

**AKUNTANSI MANAJEMEN
PERENCANAAN, PENGENDALIAN, DAN
PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS**

**Alan Smith Purba, L.M. Hasriadi, Risnawati
Ramli, Desy Natalia**

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

**AKUNTANSI MANAJEMEN
PERENCANAAN, PENGENDALIAN, DAN
PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS**

**Alan Smith Purba, L.M. Hasriadi, Risnawati
Ramli, Desy Natalia**



YAYASAN PUTRA ADI DHARMA

AKUNTANSI MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGENDALIAN, DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS

Penulis :

Alan Smith Purba, L.M. Hasriadi, Risnawati Ramli, Desy Natalia

ISBN : 978-634-295-130-9

IKAPI : No.498/JBA/2024

Editor :

Annida Muthi'ah

Penyunting :

Yayasan Putra Adi Dharma

Desain sampul dan Tata letak

Yayasan Putra Adi Dharma

Penerbit :

Yayasan Putra Adi Dharma

Redaksi :

Wahana Pondok Ungu Blok B9 no 1, Bekasi

Office Marketing Jl. Gedongkuning, Banguntapan Bantul, Yogyakarta

Office Yogyakarta : 087777899993

Marketing : 088221740145

Instagram : @ypad_penerbit

Website : <https://ypad.store>

Email : teampenerbit@ypad.store

Cetakan Pertama April 2026

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

PRAKATA

Buku ajar ini disusun sebagai respons atas kebutuhan literatur akuntansi manajemen yang komprehensif, relevan, dan selaras dengan dinamika dunia bisnis kontemporer. Perkembangan teknologi, globalisasi, dan meningkatnya tuntutan terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan telah mengubah lanskap operasional perusahaan secara fundamental. Konsekuensinya, peran akuntansi manajemen tidak lagi terbatas pada perhitungan biaya produk, tetapi telah berkembang menjadi fungsi strategis yang vital dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Urgensi penulisan buku ini didasari oleh keinginan untuk menyajikan materi yang tidak hanya kaya akan fondasi teoretis, tetapi juga sarat dengan aplikasi praktis yang dapat menjembatani kesenjangan antara dunia akademik dan industri. Tujuan utama buku ini adalah membekali mahasiswa dan para praktisi dengan pemahaman mendalam mengenai konsep, alat, dan teknik akuntansi manajemen modern agar mampu menghadapi tantangan serta memanfaatkan peluang di era disrupsi digital dan ekonomi global.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia Nya sehingga buku ajar berjudul "Akuntansi Manajemen" ini dapat diselesaikan. Buku ini dirancang untuk menjadi panduan belajar bagi para mahasiswa yang ingin memahami bagaimana informasi akuntansi digunakan secara internal oleh manajer untuk membuat keputusan yang lebih baik. Harapan penulis adalah buku ini tidak hanya menjadi sumber pengetahuan, tetapi juga menjadi pemicu keingintahuan dan pemikiran kritis pembaca dalam menganalisis berbagai situasi bisnis. Semoga setiap bab yang disajikan dapat membuka wawasan baru dan memberikan bekal kompetensi yang dibutuhkan untuk berkarir di bidang akuntansi, keuangan, maupun manajemen. Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan inspirasi selama proses penulisan. Semoga buku ini memberikan manfaat yang sebesar besarnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik akuntansi manajemen di Indonesia.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1: PERAN, SEJARAH, DAN ARAH AKUNTANSI MANAJEMEN	xiii
Tujuan Pembelajaran	1
Pendahuluan	1
1.1. Peran Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan	3
1.2. Sejarah Singkat Akuntansi Manajemen.....	10
1.3. Peran dan Tanggung Jawab Akuntan Manajemen	17
1.4. Tipe-tipe Informasi Akuntansi Manajemen.....	24
1.5. Tren Terbaru dalam Akuntansi Manajemen.....	30
Latihan Mahasiswa	36
BAB 2: KONSEP DASAR DAN PERILAKU BIAYA	42
Tujuan Pembelajaran	42
Pendahuluan	43
2.1. Proses Pembebanan Biaya	44
2.2. Klasifikasi Biaya	50
2.3. Perilaku Biaya	56

2.4. Tingkatan Penelusuran Biaya	62
2.5. Penentuan Pola Perilaku Biaya.....	67
Latihan Mahasiswa	74
BAB 3: ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (CVP).....	80
Tujuan Pembelajaran	80
Pendahuluan	81
3.1. Perhitungan Titik Impas	82
3.2. Target Laba.....	89
3.3. Analisis Multiproduk.....	94
3.4. Risiko dan Ketidakpastian dalam CVP	100
3.5. Penggunaan CVP untuk Keputusan Bisnis.....	105
Latihan Mahasiswa	110
BAB 4: PELAPORAN SEGMENT, EVALUASI INVESTASI, DAN HARGA TRANSFER	116
Tujuan Pembelajaran	116
Pendahuluan	117
4.1. Desentralisasi dan Laporan Segmen.....	118
4.2. Evaluasi Pusat Investasi	125
4.3. Penentuan Harga Transfer	132
4.4. Tujuan dan Peran Harga Transfer.....	138
4.5. Masalah dalam Harga Transfer	144
Latihan Mahasiswa	149
BAB 5: PENGAMBILAN KEPUTUSAN TAKTIS.....	155
Tujuan Pembelajaran	155

Pendahuluan	156
5.1. Model Keputusan Taktis.....	157
5.2. Penerapan dalam Situasi Bisnis.....	166
5.3. Dampak Biaya terhadap Penetapan Harga	173
5.4. Keterbatasan Analisis Kuantitatif.....	181
5.5. Pengambilan Keputusan dalam Lingkungan Kompleks.....	190
Latihan Mahasiswa	198
BAB 6: MANAJEMEN PERSEDIAAN.....	203
Tujuan Pembelajaran	203
Pendahuluan	204
6.1. Perbedaan Manajemen Tradisional dan JIT	205
6.2. Model Persediaan Tradisional	214
6.3. Manajemen Persediaan JIT (<i>Just-in-Time</i>).....	222
6.4. Teori Kendala (<i>Theory of Constraints</i>)	230
6.5. Dampak terhadap Keputusan Bisnis.....	236
Latihan Mahasiswa	243
BAB 7: BIAYA KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS.....	248
Tujuan Pembelajaran	248
Pendahuluan	249
7.1. Pengertian dan Pentingnya Biaya Kualitas.....	250
7.2. Jenis-jenis Biaya Kualitas.....	256
7.3. Laporan Biaya Kualitas	264
7.4. Produktivitas.....	270

7.5. Pengelolaan Biaya Kualitas dan Produktivitas.....	275
Latihan Mahasiswa	281
BAB 8: MANAJEMEN BIAYA LINGKUNGAN.....	287
Tujuan Pembelajaran	287
Pendahuluan	287
8.1. Konsep Biaya Lingkungan	289
8.2. Pembebanan Biaya Lingkungan	295
8.3. Penilaian Biaya Siklus Hidup	301
8.4. Laporan Biaya Lingkungan	306
8.5. Inovasi Berkelanjutan	311
Latihan Mahasiswa	316
BAB 9: LEAN ACCOUNTING, TARGET COSTING, DAN BALANCED SCORECARD	322
Tujuan Pembelajaran	322
Pendahuluan	323
9.1. <i>Lean Accounting</i>	324
9.2. <i>Target Costing</i>	330
9.3. <i>Balanced Scorecard</i>	335
9.4. Hubungan Antar Konsep	343
9.5. Implementasi Strategi	347
Latihan Mahasiswa	352
BAB 10: ANGGARAN FLEKSIBEL DAN ANALISIS VARIAN	357
Tujuan Pembelajaran	357
Pendahuluan	358

10.1. Perbedaan Anggaran Statis dan Fleksibel	359
10.2. Pengembangan Anggaran Fleksibel	365
10.3. Analisis Varian	370
10.4. Interpretasi Analisis Varian.....	375
10.5. Penggunaan Anggaran Fleksibel untuk Pengendalian	380
Latihan Mahasiswa	384
BAB 11: ISU-ISU INTERNASIONAL DALAM AKUNTANSI	
MANAJEMEN	390
Tujuan Pembelajaran	390
Pendahuluan	391
11.1. Peran Akuntan Manajemen Internasional	392
11.2. Manajemen Risiko Nilai Tukar	397
11.3. Harga Transfer Internasional.....	403
11.4. Isu Perpajakan Internasional.....	408
11.5. Budaya dan Praktik Internasional.....	413
Latihan Mahasiswa	417
REFERENSI.....	423

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan..	7
Tabel 2. 1 Klasifikasi Biaya dan Contoh.....	50
Tabel 2. 2 Data Aktivitas dan Biaya untuk Metode High-Low/Regresi ...	69
Tabel 3. 1 Format Laporan Margin Kontribusi	86
Tabel 3. 2 Analisis BEP, Margin of Safety, dan Sensitivitas (Skenario)	104
Tabel 4. 1 Template Laporan Laba-Rugi Segmen (Variable Costing)	124
Tabel 4. 2 Perbandingan Ukuran Kinerja Pusat Investasi (ROI, RI, EVA)	130
Tabel 4. 3 Perbandingan Metode Penentuan Harga Transfer	135
Tabel 5. 1 Identifikasi Biaya Relevan vs Tidak Relevan	163
Tabel 5. 2 Analisis Diferensial Keputusan Make or Buy	168
Tabel 6. 1 Perbandingan Sistem Persediaan Tradisional vs JIT	209
Tabel 6. 2 Parameter dan Hasil Perhitungan EOQ serta ROP	221
Tabel 7. 1 Kategori Biaya Kualitas dan Contoh	256
Tabel 7. 2 Format Laporan Biaya Kualitas.....	266
Tabel 8. 1 Klasifikasi Biaya Lingkungan dan Contoh	291
Tabel 8. 2 Format Laporan Biaya Lingkungan	308
Tabel 9. 1 Langkah dan Contoh Perhitungan Target Costing	333
Tabel 9. 2 KPI Balanced Scorecard (Tujuan, Ukuran, Target, Inisiatif)	340
Tabel 10. 1 Anggaran Statis vs Anggaran Fleksibel (Contoh Format)	363
Tabel 10. 2 Format Analisis Varian (Bahan Baku, TKL, dan Overhead)	373
Tabel 11. 1 Jenis Risiko Nilai Tukar dan Dampaknya	399
Tabel 11. 2 Contoh Perhitungan Hedging (Forward Contract)	401

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Timeline Evolusi Akuntansi Manajemen	10
Gambar 1. 2 Ringkasan Tren Akuntansi Manajemen dan Dampaknya	30
Gambar 2. 1 Alur Biaya dalam Proses Produksi (BB-BDP-BJ-HPP)	46
Gambar 2. 2 Contoh Scatter Plot Biaya vs Aktivitas.....	71
Gambar 3. 1 Grafik Titik Impas (Break-Even Chart)	82
Gambar 3. 2 Grafik Laba-Volume (Profit-Volume Chart).....	100
Gambar 4. 1 Struktur Pusat Pertanggungjawaban (Desentralisasi)	121
Gambar 4. 2 Dekomposisi ROI (Pendekatan DuPont)	129
Gambar 5. 1 Pohon Keputusan (Decision Tree) untuk Keputusan Taktis	193
Gambar 6. 1 Grafik Persediaan Model EOQ (Saw-tooth Diagram)	216
Gambar 6. 2 Ilustrasi Sistem Pull dan Kanban pada JIT	228
Gambar 6. 3 Ilustrasi Bottleneck pada Theory of Constraints (TOC)	233
Gambar 7. 1 Pareto Chart untuk Analisis Cacat Dominan	277
Gambar 7. 2 Fishbone Diagram (Cause-and-Effect) untuk Masalah Kualitas	280
Gambar 8. 1 Tahapan Life Cycle Assessment (LCA)	303
Gambar 9. 1 Value Stream Map Sederhana (Lean Accounting).....	328
Gambar 9. 2 Strategy Map Balanced Scorecard	338
Tabel 10. 1 Anggaran Statis vs Anggaran Fleksibel (Contoh Format)	363
Tabel 10. 2 Format Analisis Varian (Bahan Baku, TKL, dan Overhead)	373
Gambar 11. 1 Timeline Transaksi Valas dan Hedging	401

BAB 1:

PERAN, SEJARAH, DAN ARAH AKUNTANSI MANAJEMEN

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan definisi, fungsi, dan peran strategis akuntansi manajemen dalam sebuah organisasi.
2. Membedakan secara jelas antara akuntansi manajemen dengan akuntansi keuangan dari berbagai aspek.
3. Menguraikan evolusi historis akuntansi manajemen dari akuntansi biaya tradisional hingga era modern.
4. Mengidentifikasi peran dan tanggung jawab etis seorang akuntan manajemen dalam proses bisnis.
5. Membedakan berbagai tipe informasi akuntansi manajemen dan penggunaannya untuk menciptakan nilai entitas.
6. Menganalisis tren-tren terkini yang membentuk arah masa depan akuntansi manajemen, termasuk analisis data, keberlanjutan, dan *Activity Based Costing*.

Pendahuluan

Memasuki dunia bisnis yang semakin kompetitif dan dinamis, setiap organisasi dituntut untuk dapat beradaptasi dan membuat keputusan yang

cepat serta tepat. Di balik setiap keputusan strategis, mulai dari peluncuran produk baru, ekspansi pasar, hingga efisiensi operasional, terdapat proses analisis mendalam yang didukung oleh informasi yang relevan dan andal. Di sinilah akuntansi manajemen memainkan perannya yang krusial. Akuntansi manajemen berfungsi sebagai sistem saraf pusat informasi bagi manajemen, menyediakan data dan analisis yang diperlukan untuk menavigasi kompleksitas lingkungan bisnis modern. Tanpa informasi ini, manajemen akan seperti mengemudikan kapal tanpa peta dan kompas, bergerak tanpa arah yang jelas dan rentan terhadap risiko yang tidak terduga.

Berbeda dengan akuntansi keuangan yang berorientasi pada pelaporan eksternal kepada investor, kreditur, dan pemerintah, akuntansi manajemen memiliki fokus internal. Tujuannya adalah untuk membantu para manajer di semua tingkatan dalam menjalankan fungsi perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Informasi yang dihasilkan bersifat fleksibel, berorientasi masa depan, dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik manajer. Oleh karena itu, pemahaman yang kuat mengenai akuntansi manajemen menjadi kompetensi esensial tidak hanya bagi akuntan, tetapi juga bagi siapa pun yang bercita-cita menjadi pemimpin dalam sebuah organisasi, baik di bidang pemasaran, operasional, sumber daya manusia, maupun strategi.

Bab ini akan menjadi fondasi bagi perjalanan Anda dalam memahami dunia akuntansi manajemen. Kita akan memulai dengan menjelajahi peran fundamentalnya dan membandingkannya dengan akuntansi keuangan untuk membangun pemahaman dasar yang kokoh. Selanjutnya, kita akan

menelusuri jejak sejarahnya, melihat bagaimana disiplin ini berevolusi dari sekadar perhitungan biaya menjadi mitra strategis manajemen. Pembahasan akan dilanjutkan dengan peran dan tanggung jawab seorang akuntan manajemen, termasuk kode etik yang menjadi pedoman profesional.

Pada bagian akhir bab, kita akan mengkaji berbagai tipe informasi yang dihasilkan oleh sistem akuntansi manajemen dan bagaimana informasi tersebut digunakan untuk menciptakan nilai bagi perusahaan. Terakhir, kita akan melihat ke masa depan dengan membahas tren-tren terbaru yang sedang membentuk kembali praktik akuntansi manajemen, seperti pemanfaatan analisis data, *big data*, dan meningkatnya fokus pada isu keberlanjutan. Pemahaman terhadap topik-topik ini akan memberikan gambaran utuh tentang relevansi dan pentingnya akuntansi manajemen dalam menghadapi tantangan bisnis di abad ke-21.

1.1. Peran Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan

Akuntansi sering disebut sebagai bahasa bisnis, sebuah sistem yang menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan ekonomi. Namun, bahasa ini memiliki dua dialek utama yang melayani audiens yang berbeda dengan tujuan yang berbeda pula, yaitu akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan. Akuntansi keuangan berfokus pada penyediaan informasi bagi pihak eksternal seperti investor, kreditur, dan regulator pemerintah (Garrison et al., 2021). Lapornya, seperti laporan laba rugi dan neraca, bersifat historis dan harus mematuhi standar yang ketat seperti

Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau *International Financial Reporting Standards* (IFRS). Kepatuhan ini memastikan bahwa informasi yang disajikan dapat dibandingkan antar perusahaan dan dapat diandalkan oleh pihak luar.

Di sisi lain, akuntansi manajemen secara eksklusif melayani kebutuhan internal para manajer dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk membantu manajer dalam tiga aktivitas vital, yaitu perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan (Drury, 2021). Informasi yang dihasilkan tidak terikat oleh standar akuntansi yang berlaku umum dan dapat disajikan dalam format apa pun yang paling bermanfaat bagi manajer. Fleksibilitas ini memungkinkan akuntansi manajemen untuk menyediakan analisis yang sangat detail dan berorientasi ke masa depan, seperti peramalan penjualan, analisis biaya untuk produk baru, atau evaluasi kinerja departemen.

Meskipun memiliki perbedaan fundamental, kedua cabang akuntansi ini tidak beroperasi secara terpisah. Keduanya saling bergantung pada sistem informasi akuntansi yang sama untuk menghasilkan data dasar. Data biaya produksi, misalnya, digunakan oleh akuntansi keuangan untuk menghitung nilai persediaan di neraca dan harga pokok penjualan di laporan laba rugi (Hansen & Mowen, 2022). Pada saat yang sama, data tersebut digunakan oleh akuntansi manajemen untuk menetapkan harga jual produk, mengendalikan biaya produksi, dan mengevaluasi efisiensi operasional. Keduanya bersinergi untuk memastikan kesehatan dan keberlanjutan organisasi secara keseluruhan.

Pemahaman yang jelas mengenai perbedaan dan persamaan antara akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan adalah langkah awal yang

esensial untuk mengapresiasi peran unik masing-masing. Akuntansi keuangan melihat perusahaan dari luar dengan kaca mata historis dan agregat, sementara akuntansi manajemen melihat ke dalam dengan lensa masa depan yang detail dan terperinci. Keduanya memberikan perspektif yang berbeda namun sama-sama penting untuk kesuksesan jangka panjang sebuah entitas bisnis (Quattrone, 2023). Tanpa akuntansi keuangan, perusahaan akan kesulitan mendapatkan modal, sementara tanpa akuntansi manajemen, perusahaan akan kesulitan mengelola sumber dayanya secara efektif dan efisien.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan sebuah mobil balap. Akuntansi keuangan adalah seperti papan skor di arena balap yang menampilkan waktu putaran terakhir, posisi saat ini, dan kecepatan rata-rata kepada para penonton dan sponsor (pihak eksternal). Informasi ini bersifat historis, terstandarisasi, dan penting untuk mengevaluasi performa secara keseluruhan. Sebaliknya, akuntansi manajemen adalah dasbor di dalam kokpit mobil yang dilihat oleh pembalap (manajer). Dasbor ini menampilkan data *real time* seperti putaran mesin, suhu oli, sisa bahan bakar, dan tekanan ban. Informasi ini bersifat detail, berorientasi ke depan, dan digunakan oleh pembalap untuk membuat keputusan sepersekian detik, kapan harus masuk *pit stop*, kapan harus memacu kecepatan, dan bagaimana menjaga kondisi mesin agar tetap optimal untuk memenangkan balapan.

1.1.1. Definisi dan Fungsi

Akuntansi manajemen dapat didefinisikan sebagai proses identifikasi, pengukuran, akumulasi, analisis, penyiapan, interpretasi, dan komunikasi informasi yang membantu manajer memenuhi tujuan organisasi. Proses ini dirancang khusus untuk mendukung fungsi internal manajemen dalam menjalankan aktivitas perencanaan, pengendalian, serta pengambilan keputusan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan nilai bagi pemangku kepentingan melalui penggunaan sumber daya yang efisien dan efektif. Berbeda dengan akuntansi keuangan yang terikat pada aturan formal, akuntansi manajemen lebih mengutamakan relevansi dan ketepatan waktu informasi untuk kebutuhan manajerial (Drury, 2021). Oleh karena itu, informasinya bisa mencakup data non keuangan seperti tingkat kepuasan pelanggan atau jumlah unit cacat produksi.

Fungsi utama akuntansi manajemen terbagi menjadi tiga area fundamental yang saling terkait. Pertama, fungsi perencanaan, yang melibatkan penetapan tujuan dan identifikasi metode untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam hal ini, akuntan manajemen menyediakan informasi untuk menyusun anggaran, menetapkan target penjualan, dan merencanakan kebutuhan kas (Garrison et al., 2021). Informasi ini membantu manajemen memvisualisasikan masa depan dan mengalokasikan sumber daya secara proaktif. Kedua, fungsi pengendalian, yaitu proses memonitor implementasi rencana dan mengambil tindakan korektif jika diperlukan. Akuntan manajemen menyediakan laporan kinerja yang membandingkan hasil aktual dengan anggaran, sehingga manajer dapat mengidentifikasi penyimpangan dan melakukan perbaikan (Hansen & Mowen, 2022).

Fungsi ketiga adalah pengambilan keputusan, yang merupakan inti dari aktivitas manajerial. Fungsi ini melibatkan pemilihan di antara berbagai alternatif tindakan. Akuntansi manajemen menyediakan analisis biaya relevan, analisis profitabilitas produk, dan evaluasi investasi untuk membantu manajer memilih opsi yang paling menguntungkan (Boström & Giritli, 2021). Misalnya, akuntan manajemen dapat menganalisis apakah lebih menguntungkan untuk membuat komponen secara internal atau membelinya dari pemasok eksternal. Dengan menyediakan informasi yang terstruktur dan teranalisis, akuntansi manajemen mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kualitas keputusan yang diambil oleh para manajer di seluruh tingkatan organisasi.

1.1.2. Perbedaan dan Persamaan

Tabel 1. 1 Perbandingan Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan

Aspek	Akuntansi Manajemen	Akuntansi Keuangan
Tujuan	Mendukung perencanaan, pengendalian, dan keputusan internal	Menyajikan posisi dan kinerja keuangan untuk pihak eksternal
Pengguna utama	Manajer (operasional sampai strategis)	Investor, kreditur, regulator, auditor, publik
Aturan/standar	Fleksibel; ditentukan kebutuhan manajemen	Wajib mengikuti standar (SAK/IFRS)
Orientasi waktu	Prospektif dan real-time (anggaran, proyeksi)	Historis (periode pelaporan)
Tingkat detail	Rinci per produk, segmen, aktivitas	Ringkas agregat entitas
Frekuensi pelaporan	Sesuai kebutuhan (harian/mingguan/bulanan)	Berkala (triwulan/tahunan)

Perbedaan paling mendasar antara akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan terletak pada pengguna utama informasinya. Akuntansi keuangan ditujukan bagi pengguna eksternal seperti investor, kreditur, analis keuangan, dan lembaga pemerintah yang membutuhkan informasi terstandarisasi untuk membuat keputusan investasi atau kredit. Sebaliknya, pengguna utama akuntansi manajemen adalah pihak internal, yaitu para manajer di berbagai tingkatan, dari manajer lini depan hingga eksekutif puncak, yang memerlukan informasi spesifik untuk menjalankan operasi sehari-hari dan merumuskan strategi (Garrison et al., 2021). Perbedaan audiens ini melahirkan perbedaan-perbedaan lainnya.

Dari segi fokus waktu, akuntansi keuangan berorientasi pada masa lalu, menyajikan ringkasan transaksi yang telah terjadi dalam periode tertentu. Lapornya bersifat historis dan objektif. Sebaliknya, akuntansi manajemen sangat berorientasi pada masa depan, menyediakan proyeksi, perkiraan, dan anggaran untuk membantu perencanaan dan pengambilan keputusan (Drury, 2021). Selain itu, aturan yang mengikat keduanya juga berbeda. Akuntansi keuangan harus patuh pada prinsip akuntansi yang berlaku umum seperti SAK atau IFRS untuk memastikan konsistensi dan komparabilitas, sedangkan akuntansi manajemen tidak terikat pada aturan eksternal dan lebih menekankan pada relevansi informasi bagi manajer.

Meskipun banyak perbedaan, keduanya memiliki persamaan mendasar. Keduanya sama-sama mengandalkan sistem informasi akuntansi yang sama sebagai sumber data utama. Baik perhitungan harga pokok penjualan untuk laporan laba rugi eksternal maupun analisis biaya produk untuk keputusan harga internal sama-sama berasal dari data transaksi biaya yang

sama (Hansen & Mowen, 2022). Persamaan lainnya adalah keduanya memiliki tujuan akhir yang sama yaitu untuk membantu entitas mencapai kesuksesan. Akuntansi keuangan mencapainya dengan menjaga kepercayaan pihak eksternal, sementara akuntansi manajemen mencapainya dengan meningkatkan efisiensi dan efektivitas internal, yang pada akhirnya akan tercermin dalam laporan keuangan eksternal yang lebih baik (Hossain, 2022).

1.1.3. Hubungan dan Sinergi

Hubungan antara akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan bersifat simbiosis mutualisme, di mana keduanya saling membutuhkan dan memperkuat satu sama lain. Akuntansi keuangan menyediakan data historis yang terverifikasi, yang seringkali menjadi titik awal bagi banyak analisis dalam akuntansi manajemen. Sebagai contoh, data penjualan dari periode sebelumnya yang dilaporkan dalam laporan laba rugi digunakan oleh akuntan manajemen sebagai dasar untuk membuat peramalan penjualan dan menyusun anggaran untuk periode mendatang (Drury, 2021). Tanpa data akuntansi keuangan yang andal, proses perencanaan dalam akuntansi manajemen akan kehilangan fondasi yang kuat dan objektif.

Sebaliknya, praktik akuntansi manajemen yang efektif secara langsung meningkatkan kualitas dan kredibilitas laporan akuntansi keuangan. Keputusan internal yang baik mengenai pengendalian biaya, efisiensi produksi, dan strategi penetapan harga akan menghasilkan kinerja keuangan yang lebih baik, seperti laba yang lebih tinggi dan arus kas yang

lebih kuat (Garrison et al., 2021). Kinerja unggul ini pada akhirnya akan dilaporkan kepada pihak eksternal melalui laporan keuangan. Dengan demikian, akuntansi manajemen berperan sebagai "mesin" di dalam perusahaan yang mendorong kinerja, sementara akuntansi keuangan berfungsi sebagai "dasbor" yang melaporkan hasil kinerja mesin tersebut kepada dunia luar.

Sinergi antara keduanya paling terlihat dalam proses pengendalian internal dan tata kelola perusahaan. Sistem akuntansi manajemen yang baik membantu mengidentifikasi inefisiensi dan potensi kecurangan, yang pada gilirannya memperkuat sistem pengendalian internal. Sistem pengendalian internal yang kuat merupakan prasyarat untuk menghasilkan laporan keuangan yang andal dan dapat dipercaya oleh auditor dan investor (Hansen & Mowen, 2022). Oleh karena itu, keberhasilan jangka panjang suatu perusahaan sangat bergantung pada integrasi dan kolaborasi yang harmonis antara fungsi akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan. Keduanya adalah dua sisi dari mata uang yang sama yang bersama-sama memberikan gambaran lengkap tentang kesehatan dan arah perusahaan (Quattrone, 2023).

1.2. Sejarah Singkat Akuntansi Manajemen

Gambar 1. 1 Timeline Evolusi Akuntansi Manajemen



Sejarah akuntansi manajemen adalah cerminan dari evolusi dunia industri dan bisnis itu sendiri. Disiplin ini tidak muncul dalam semalam, melainkan berkembang secara bertahap untuk menjawab kebutuhan manajerial yang semakin kompleks seiring waktu. Akarnya dapat ditelusuri kembali ke era Revolusi Industri pada abad ke-19, ketika pabrik-pabrik besar mulai bermunculan (Hossain, 2022). Manajer pabrik pada masa itu memerlukan informasi untuk menentukan biaya produksi setiap unit produk agar dapat menetapkan harga jual yang wajar dan mengukur laba. Inilah cikal bakal dari apa yang kita kenal sebagai akuntansi biaya, fokus awalnya sangat sempit, yaitu pada perhitungan biaya produk.

Seiring berjalannya waktu, terutama pada awal abad ke-20, perusahaan-perusahaan mulai tumbuh menjadi entitas yang lebih besar dan terdesentralisasi. Manajer tidak lagi hanya membutuhkan informasi biaya produk, tetapi juga informasi untuk merencanakan operasi, mengendalikan berbagai departemen, dan mengevaluasi kinerja manajer divisi (Drury, 2021). Teknik-teknik seperti penganggaran, biaya standar, dan analisis varian mulai dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan ini. Pada titik inilah fokus mulai bergeser dari sekadar *cost accounting* menjadi *management accounting*, yang cakupannya lebih luas dan lebih strategis.

Memasuki paruh kedua abad ke-20 dan awal abad ke-21, lingkungan bisnis mengalami perubahan dramatis yang dipicu oleh kompetisi global, kemajuan teknologi informasi, dan pergeseran fokus dari produksi massal ke kustomisasi dan kualitas. Praktik akuntansi manajemen tradisional dianggap tidak lagi memadai untuk lingkungan baru ini (Goretzki et al., 2021). Hal ini memicu gelombang inovasi dalam akuntansi manajemen,

melahirkan konsep-konsep modern seperti *Activity Based Costing* (ABC), *Balanced Scorecard*, *Target Costing*, dan *Lean Accounting*. Alat-alat ini dirancang untuk memberikan informasi yang lebih akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan strategis.

Saat ini, kita berada di era digital yang ditandai dengan *big data*, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), dan meningkatnya kesadaran akan isu keberlanjutan. Akuntansi manajemen sekali lagi berada di tengah transformasi besar. Akuntan manajemen kini dituntut untuk mampu menganalisis kumpulan data yang masif untuk menemukan wawasan bisnis, mengintegrasikan metrik lingkungan dan sosial ke dalam evaluasi kinerja, serta beradaptasi dengan model bisnis digital (Quattrone, 2023). Evolusi ini menunjukkan bahwa akuntansi manajemen adalah disiplin yang dinamis dan akan terus berkembang untuk menjawab tantangan zaman.

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan manufaktur furnitur pada tahun 1910 mungkin hanya fokus menghitung total biaya kayu, upah tukang kayu, dan sewa pabrik untuk menentukan harga pokok satu buah kursi. Ini adalah era akuntansi biaya. Pada tahun 1960, perusahaan yang sama, yang kini memiliki beberapa pabrik dan lini produk, akan menggunakan anggaran untuk merencanakan produksi tahunan dan analisis varian untuk melihat mengapa biaya aktual berbeda dari yang direncanakan. Ini adalah evolusi menuju akuntansi manajemen. Di tahun 2023, perusahaan furnitur tersebut menggunakan *Activity Based Costing* untuk memahami biaya sebenarnya dari setiap model kursi yang kompleks, *Balanced Scorecard* untuk

mengukur kepuasan pelanggan dan inovasi desain, serta menganalisis data dari media sosial untuk memprediksi tren furnitur berikutnya. Ini adalah cerminan era modern akuntansi manajemen.

1.2.1. Perkembangan Akuntansi Biaya

Akar akuntansi manajemen tertanam kuat dalam perkembangan akuntansi biaya yang dimulai pada masa Revolusi Industri. Pada periode ini, munculnya pabrik-pabrik berskala besar menciptakan kebutuhan mendesak bagi pemilik dan manajer untuk memahami struktur biaya produksi mereka (Hossain, 2022). Sebelum era ini, sebagian besar produksi dilakukan oleh perajin individual yang secara intuitif mengetahui biaya mereka. Namun, dalam lingkungan pabrik yang kompleks dengan banyak input dan proses, penentuan biaya produk menjadi sebuah tantangan besar. Fokus utama akuntansi biaya pada tahap awal ini adalah untuk melacak biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik ke setiap unit produk yang dihasilkan.

Sistem *job order costing* dan *process costing* menjadi dua metode fundamental yang dikembangkan untuk menjawab tantangan ini. *Job order costing* digunakan untuk produk unik atau pesanan khusus, di mana biaya diakumulasikan untuk setiap "pekerjaan". Sementara itu, *process costing* digunakan untuk produksi massal produk yang identik, di mana biaya rata-rata dihitung untuk semua unit yang diproduksi dalam satu periode (Garrison et al., 2021). Tujuan utama dari kedua sistem ini adalah untuk penilaian persediaan dan penentuan harga pokok penjualan, yang merupakan informasi krusial untuk pelaporan keuangan eksternal.

Seiring dengan meningkatnya skala operasi perusahaan, para insinyur dan manajer mulai mengembangkan teknik yang lebih canggih untuk pengendalian biaya. Konsep biaya standar dan analisis varian muncul pada awal abad ke-20 sebagai alat untuk menetapkan target biaya (standar) dan kemudian membandingkannya dengan biaya aktual untuk mengidentifikasi inefisiensi (Drury, 2021). Misalnya, manajer dapat menganalisis mengapa penggunaan bahan baku lebih tinggi dari standar atau mengapa jam kerja yang dihabiskan lebih banyak dari yang seharusnya. Perkembangan ini menandai pergeseran awal dari sekadar pencatatan biaya menjadi penggunaan informasi biaya untuk tujuan pengendalian internal.

1.2.2. Evolusi Menuju Akuntansi Manajemen

Transisi dari akuntansi biaya ke akuntansi manajemen yang lebih luas terjadi secara signifikan setelah Perang Dunia II, ketika perusahaan tumbuh semakin besar, terdiversifikasi, dan terdesentralisasi. Dengan adanya struktur divisional, manajemen puncak memerlukan alat baru untuk merencanakan, mengoordinasikan, dan mengevaluasi kinerja berbagai divisi yang beroperasi secara semi otonom (Hossain, 2022). Fokus tidak lagi hanya pada biaya produk, tetapi juga pada profitabilitas seluruh lini produk, divisi, dan wilayah geografis. Inilah saat di mana akuntansi manajemen mulai mengambil bentuknya yang modern sebagai alat pendukung keputusan strategis.

Teknik-teknik seperti penganggaran komprehensif (*master budget*), analisis biaya volume laba (*Cost Volume Profit analysis*), dan akuntansi pertanggungjawaban (*responsibility accounting*) menjadi populer pada

periode ini. Anggaran tidak lagi hanya dilihat sebagai alat pengendalian biaya, tetapi sebagai alat perencanaan strategis yang mengintegrasikan seluruh aktivitas perusahaan (Garrison et al., 2021). Analisis CVP membantu manajer memahami hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba, yang sangat penting untuk keputusan penetapan harga dan bauran produk. Akuntansi pertanggungjawaban memungkinkan evaluasi kinerja manajer berdasarkan faktor-faktor yang dapat mereka kendalikan, mendorong motivasi dan akuntabilitas.

Pada periode ini, peran akuntan juga mulai bergeser. Mereka tidak lagi hanya dipandang sebagai "penjaga skor" yang mencatat data historis, tetapi mulai dipandang sebagai mitra bisnis yang aktif memberikan masukan untuk pengambilan keputusan. Mereka terlibat dalam tim lintas fungsi untuk mengevaluasi proyek investasi baru, menganalisis profitabilitas pelanggan, dan membantu merumuskan strategi jangka panjang perusahaan (Goretzki et al., 2021). Evolusi ini mencerminkan pengakuan bahwa informasi akuntansi yang diolah dengan baik adalah sumber daya strategis yang vital untuk keberhasilan organisasi dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan kompetitif.

1.2.3. Era Modern dan Tantangan Masa Depan

Memasuki akhir abad ke-20 dan awal abad ke-21, akuntansi manajemen menghadapi tantangan signifikan yang dipicu oleh perubahan fundamental dalam lingkungan bisnis. Peningkatan kompetisi global, siklus hidup produk yang lebih pendek, dan penekanan yang lebih besar pada kualitas dan kepuasan pelanggan membuat sistem akuntansi biaya tradisional

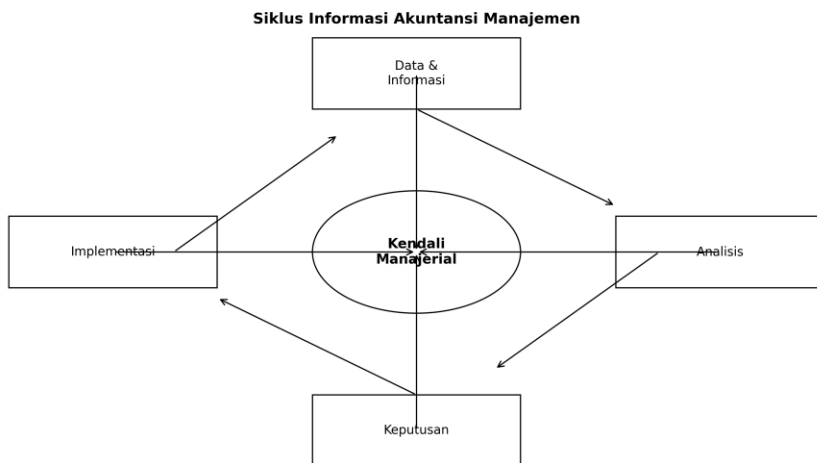
menjadi usang (Drury, 2021). Sistem tradisional, yang cenderung mengalokasikan biaya *overhead* secara sewenang-wenang berdasarkan volume produksi, seringkali menghasilkan informasi biaya produk yang terdistorsi. Hal ini dapat menyebabkan keputusan yang salah terkait penetapan harga, bauran produk, dan perbaikan proses.

Sebagai respons terhadap keterbatasan ini, serangkaian inovasi muncul dalam praktik akuntansi manajemen. *Activity Based Costing* (ABC) dikembangkan untuk memberikan alokasi biaya *overhead* yang lebih akurat dengan menelusuri biaya ke aktivitas yang mengonsumsinya. *Balanced Scorecard* (BSC) diperkenalkan sebagai kerangka kerja untuk menerjemahkan strategi menjadi serangkaian ukuran kinerja yang seimbang di empat perspektif, keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan (Hansen & Mowen, 2022). Konsep lain seperti *Target Costing*, *Kaizen Costing*, dan *Life Cycle Costing* juga diadopsi untuk mendukung manajemen biaya proaktif dalam lingkungan yang kompetitif.

Ke depan, akuntansi manajemen dihadapkan pada tantangan dan peluang baru yang dibawa oleh era digital dan keberlanjutan. Ledakan *big data* dan kemajuan dalam analitik serta kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) menuntut akuntan manajemen untuk mengembangkan keterampilan baru dalam ilmu data untuk mengekstrak wawasan strategis dari kumpulan data yang besar dan kompleks (Appuhami & Terdpaopong, 2021). Selain itu, meningkatnya tekanan dari pemangku kepentingan untuk transparansi dalam isu lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) mendorong akuntansi manajemen untuk mengintegrasikan metrik-metrik keberlanjutan ke dalam

sistem pengukuran kinerja dan pelaporan internal (Dźwigoł et al., 2021). Kemampuan beradaptasi dengan perubahan teknologi dan tuntutan sosial ini akan menentukan relevansi profesi akuntan manajemen di masa depan.

1.3. Peran dan Tanggung Jawab Akuntan Manajemen



Akuntan manajemen memegang posisi unik dan strategis di dalam sebuah organisasi. Mereka bukan sekadar penghasil angka, melainkan mitra bisnis yang esensial bagi para manajer di semua tingkatan. Peran utama mereka adalah menyediakan informasi finansial dan non finansial yang relevan dan tepat waktu untuk membantu manajemen dalam tiga fungsi inti, yaitu perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan (Garrison et al., 2021). Dengan memberikan wawasan berbasis data, akuntan manajemen membantu mengarahkan organisasi menuju pencapaian tujuan

strategisnya. Mereka bertindak sebagai navigator internal, membantu perusahaan menavigasi lautan ketidakpastian bisnis dengan informasi sebagai kompasnya.

Dalam menjalankan perannya, akuntan manajemen terlibat dalam berbagai aktivitas. Mereka merancang dan mengoperasikan sistem informasi akuntansi, menyiapkan laporan kinerja, menganalisis profitabilitas, menyusun anggaran, dan mengevaluasi investasi modal. Peran ini menuntut kombinasi keahlian teknis di bidang akuntansi dan keuangan dengan pemahaman bisnis yang mendalam, serta keterampilan komunikasi yang kuat untuk dapat menyampaikan informasi kompleks secara jelas kepada audiens non akuntansi (Goretzki et al., 2021). Mereka harus mampu menerjemahkan data mentah menjadi cerita yang bermakna yang dapat ditindaklanjuti oleh para pengambil keputusan.

Tanggung jawab seorang akuntan manajemen tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup dimensi etis yang sangat penting. Karena mereka memiliki akses ke informasi yang sensitif dan memainkan peran kunci dalam evaluasi kinerja, integritas dan objektivitas menjadi landasan profesi mereka. Organisasi profesional seperti *Institute of Management Accountants* (IMA) menetapkan standar perilaku etis yang ketat yang mencakup prinsip-prinsip kompetensi, kerahasiaan, integritas, dan kredibilitas (IMA, 2021). Kepatuhan terhadap standar etika ini memastikan bahwa informasi yang disajikan dapat dipercaya dan tidak menyesatkan, yang merupakan fondasi dari pengambilan keputusan yang sehat.

Pada akhirnya, peran akuntan manajemen adalah sebagai agen perubahan dan pencipta nilai. Mereka secara proaktif mencari peluang untuk perbaikan proses, pengurangan biaya, dan peningkatan efisiensi di seluruh organisasi. Dengan memberikan analisis yang tajam dan wawasan strategis, mereka membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan pasar, mengelola risiko, dan memanfaatkan peluang pertumbuhan (Quattrone, 2023). Dalam ekonomi berbasis pengetahuan saat ini, kontribusi akuntan manajemen jauh melampaui fungsi akuntansi tradisional, menjadikan mereka salah satu aset paling berharga dalam tim manajemen.

Analogi/Contoh Kasus:

Seorang akuntan manajemen dalam sebuah perusahaan rintisan teknologi dapat diibaratkan sebagai kepala insinyur dalam sebuah misi luar angkasa. Manajer (kapten) memiliki tujuan untuk mencapai planet baru (target pasar). Akuntan manajemen (kepala insinyur) tidak hanya menghitung berapa banyak bahan bakar (modal) yang telah digunakan (peran historis), tetapi yang lebih penting, mereka terus menerus memonitor sistem, menganalisis konsumsi bahan bakar, memproyeksikan sisa perjalanan, dan memberikan data kepada kapten untuk membuat keputusan krusial, seperti apakah perlu menyesuaikan jalur untuk menghindari asteroid (risiko pasar) atau apakah ada cara untuk menghemat energi agar bisa mencapai tujuan yang lebih jauh. Tanggung jawab etis mereka adalah memastikan semua data yang diberikan akurat, karena keputusan yang salah dapat membahayakan seluruh misi.

1.3.1. Peran dalam Perencanaan dan Pengendalian

Dalam fungsi perencanaan, akuntan manajemen memainkan peran sentral dalam proses penyusunan anggaran. Anggaran adalah rencana kuantitatif yang menguraikan bagaimana organisasi akan memperoleh dan menggunakan sumber dayanya selama periode waktu tertentu. Akuntan manajemen bekerja sama dengan manajer dari berbagai departemen untuk mengumpulkan data, membuat asumsi, dan memformulasikan anggaran operasional dan anggaran keuangan (Garrison et al., 2021). Proses ini memaksa manajemen untuk berpikir ke depan, mengantisipasi masalah, dan menetapkan tujuan yang jelas. Anggaran yang disusun dengan baik berfungsi sebagai peta jalan yang memandu aktivitas organisasi.

Setelah rencana ditetapkan melalui anggaran, fungsi pengendalian dimulai, dan di sinilah peran akuntan manajemen menjadi sangat vital. Pengendalian melibatkan langkah-langkah yang diambil oleh manajemen untuk memastikan bahwa tujuan organisasi tercapai. Akuntan manajemen merancang dan menyiapkan laporan kinerja yang membandingkan hasil aktual dengan target yang dianggarkan. Laporan ini menyoroti varian atau selisih antara rencana dan realisasi, memungkinkan manajer untuk memusatkan perhatian mereka pada area yang tidak berjalan sesuai rencana (Drury, 2021). Proses ini dikenal sebagai manajemen berdasarkan pengecualian (*management by exception*).

Analisis varian yang disediakan oleh akuntan manajemen memberikan umpan balik (*feedback*) yang krusial. Umpan balik ini tidak hanya digunakan untuk mengevaluasi kinerja, tetapi juga untuk memperbaiki proses perencanaan di masa depan. Jika varian yang signifikan terus

terjadi, mungkin ini menandakan bahwa asumsi awal dalam anggaran tidak realistis atau ada masalah operasional yang perlu diatasi (Hansen & Mowen, 2022). Dengan demikian, peran akuntan manajemen dalam perencanaan dan pengendalian membentuk sebuah siklus yang berkelanjutan, di mana perencanaan memandu tindakan, pengendalian memonitor tindakan, dan umpan balik dari proses pengendalian memperbaiki perencanaan di masa depan.

1.3.2. Peran dalam Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan adalah proses memilih di antara berbagai alternatif yang tersedia, dan ini merupakan salah satu aktivitas paling penting yang dilakukan oleh manajer. Peran akuntan manajemen dalam proses ini adalah menyediakan informasi yang relevan dan analisis yang mendalam untuk membantu manajer membuat pilihan yang terbaik. Keputusan yang didukung oleh akuntansi manajemen dapat berkisar dari keputusan taktis jangka pendek, seperti menerima pesanan khusus, hingga keputusan strategis jangka panjang, seperti meluncurkan lini produk baru atau membangun pabrik baru (Drury, 2021). Kualitas informasi yang diberikan secara langsung memengaruhi kualitas keputusan yang dihasilkan.

Salah satu kontribusi utama akuntan manajemen adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi dan menganalisis biaya relevan. Biaya relevan adalah biaya masa depan yang berbeda di antara alternatif yang sedang dipertimbangkan. Dengan memfokuskan analisis hanya pada biaya yang relevan dan mengabaikan biaya yang tidak relevan (seperti *sunk costs*), akuntan manajemen membantu menyederhanakan masalah yang kompleks

dan mencegah manajer membuat keputusan berdasarkan informasi yang salah (Garrison et al., 2021). Konsep biaya relevan ini diterapkan dalam berbagai skenario, termasuk keputusan "membuat atau membeli", "menjual atau memproses lebih lanjut", dan "menjaga atau menghentikan segmen".

Selain analisis biaya, akuntan manajemen juga terlibat dalam evaluasi proyek investasi jangka panjang menggunakan teknik penganggaran modal seperti *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR). Teknik-teknik ini membantu manajemen menilai kelayakan finansial dari proyek-proyek besar dengan mempertimbangkan nilai waktu uang (Hansen & Mowen, 2022). Dengan menyediakan analisis kuantitatif yang solid, akuntan manajemen membantu memastikan bahwa sumber daya modal perusahaan yang terbatas diinvestasikan dalam proyek-proyek yang akan menciptakan nilai terbesar bagi pemegang saham. Peran ini menempatkan mereka di jantung proses alokasi sumber daya strategis.

1.3.3. Tanggung Jawab Etis dan Profesional

Tanggung jawab etis merupakan pilar fundamental bagi profesi akuntan manajemen. Karena mereka berurusan dengan informasi sensitif yang menjadi dasar keputusan penting dan evaluasi kinerja, mereka berada dalam posisi yang rentan terhadap tekanan untuk memanipulasi informasi demi kepentingan pribadi atau departemen tertentu. Oleh karena itu, komitmen yang tak tergoyahkan terhadap perilaku etis sangatlah penting untuk menjaga kredibilitas profesi dan kepercayaan para pemangku

kepentingan (IMA, 2021). Tanpa landasan etika yang kuat, informasi yang dihasilkan oleh akuntan manajemen akan kehilangan nilainya.

Institute of Management Accountants (IMA), sebagai badan profesional terkemuka untuk akuntan manajemen, telah menetapkan "Pernyataan Praktik Etis Profesional" yang menguraikan empat standar utama. Pertama, Kompetensi, yang mengharuskan akuntan manajemen untuk menjaga tingkat keahlian profesional mereka, menjalankan tugas sesuai hukum dan standar yang relevan, serta menyediakan informasi yang jelas dan akurat. Kedua, Kerahasiaan, yang menuntut mereka untuk tidak mengungkapkan informasi rahasia kecuali diizinkan atau diwajibkan secara hukum (Garrison et al., 2021).

Standar ketiga adalah Integritas, yang mewajibkan akuntan manajemen untuk menghindari konflik kepentingan, menahan diri dari kegiatan yang akan mendiskreditkan profesi, dan secara aktif menolak perilaku tidak etis. Keempat, Kredibilitas (sebelumnya disebut Objektivitas), yang mengharuskan mereka untuk mengkomunikasikan informasi secara adil dan objektif, mengungkapkan semua informasi relevan yang dapat memengaruhi pemahaman pengguna, dan melaporkan setiap keterlambatan atau kekurangan informasi (IMA, 2021; Drury, 2021). Ketika dihadapkan pada dilema etika, akuntan manajemen diharapkan mengikuti prosedur yang ditetapkan, seperti mendiskusikan masalah dengan atasan langsung, sebelum mengambil tindakan lebih lanjut.

1.4. Tipe-tipe Informasi Akuntansi Manajemen

Sistem akuntansi manajemen menghasilkan beragam tipe informasi yang dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan manajerial. Informasi ini jauh lebih fleksibel dan bervariasi dibandingkan dengan laporan akuntansi keuangan yang terstandardisasi. Keragaman ini diperlukan karena manajer di tingkat yang berbeda dan di fungsi yang berbeda memerlukan data yang berbeda untuk membuat keputusan yang efektif (Drury, 2021). Manajer produksi mungkin membutuhkan data detail tentang biaya per unit dan tingkat cacat produksi, sementara manajer pemasaran lebih tertarik pada data profitabilitas pelanggan dan efektivitas kampanye iklan. Sistem akuntansi manajemen yang baik harus mampu menyediakan semua informasi ini.

Secara umum, informasi akuntansi manajemen dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa dimensi. Salah satu klasifikasi yang paling umum adalah antara informasi keuangan dan non keuangan. Informasi keuangan adalah informasi yang dinyatakan dalam satuan moneter, seperti biaya bahan baku, pendapatan penjualan, atau laba bersih suatu divisi (Hansen & Mowen, 2022). Sebaliknya, informasi non keuangan diukur dalam satuan non moneter, contohnya termasuk jumlah keluhan pelanggan, waktu pengiriman produk, atau tingkat perputaran karyawan. Penggunaan informasi non keuangan semakin penting karena banyak faktor kunci keberhasilan bisnis yang tidak dapat diukur secara langsung dalam nilai uang.

Dimensi klasifikasi lain adalah antara informasi kuantitatif dan kualitatif. Informasi kuantitatif adalah informasi yang dapat diukur secara numerik,

mencakup baik data keuangan maupun non keuangan (misalnya, laba dalam rupiah atau jumlah unit yang diproduksi). Informasi kualitatif bersifat deskriptif dan non numerik, seperti reputasi merek, moral karyawan, atau hubungan dengan pemasok (Garrison et al., 2021). Meskipun lebih sulit untuk diukur, informasi kualitatif seringkali sangat penting dalam pengambilan keputusan strategis.

Pada akhirnya, semua tipe informasi ini, baik keuangan, non keuangan, kuantitatif, maupun kualitatif, harus diarahkan pada satu tujuan utama, yaitu menciptakan dan mempertahankan nilai entitas. Akuntan manajemen bertugas untuk merancang sistem yang dapat menangkap, menganalisis, dan melaporkan berbagai tipe informasi ini dengan cara yang paling berguna bagi para pengambil keputusan (Quattrone, 2023). Integrasi berbagai tipe informasi ini memberikan pandangan yang lebih holistik dan akurat tentang kinerja dan posisi kompetitif perusahaan, yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan strategis.

Contoh Kasus:

Sebuah maskapai penerbangan menggunakan berbagai tipe informasi untuk mengelola operasinya. Manajer rute akan melihat informasi keuangan seperti pendapatan per penumpang per kilometer dan biaya bahan bakar per penerbangan. Namun, mereka juga sangat bergantung pada informasi non keuangan kuantitatif seperti tingkat keterisian kursi (*load factor*), jumlah penerbangan tepat waktu, dan jumlah bagasi yang hilang. Selain itu, keputusan untuk membuka rute baru mungkin juga dipengaruhi oleh informasi kualitatif seperti potensi dampak terhadap citra merek atau aliansi strategis dengan maskapai lain. Kombinasi semua

informasi inilah yang memungkinkan manajemen membuat keputusan yang komprehensif.

1.4.1. Informasi Keuangan dan Non Keuangan

Informasi keuangan secara tradisional menjadi inti dari akuntansi manajemen. Informasi ini mencakup semua data yang dapat diukur dalam satuan moneter dan sangat penting untuk menilai kinerja ekonomi suatu entitas. Contohnya termasuk biaya produksi, pendapatan penjualan, margin laba, arus kas, dan pengembalian atas investasi (ROI) (Garrison et al., 2021). Data keuangan sangat berguna untuk analisis profitabilitas, penganggaran, dan evaluasi kinerja finansial departemen atau manajer. Laporan laba rugi per segmen, analisis varians anggaran, dan laporan biaya berdasarkan aktivitas adalah beberapa contoh output yang berbasis informasi keuangan.

Namun, dalam lingkungan bisnis modern, terlalu bergantung pada informasi keuangan saja dapat berbahaya. Ukuran keuangan cenderung bersifat historis (*lagging indicators*), melaporkan hasil dari tindakan yang telah lalu. Untuk mengelola masa depan secara proaktif, manajer juga memerlukan informasi non keuangan yang seringkali merupakan pendorong kinerja keuangan di masa depan (*leading indicators*) (Drury, 2021). Misalnya, penurunan tingkat kepuasan pelanggan (informasi non keuangan) hari ini kemungkinan besar akan menyebabkan penurunan penjualan (informasi keuangan) di periode berikutnya.

Informasi non keuangan mencakup berbagai metrik operasional dan strategis. Dalam area pelanggan, ini bisa berupa pangsa pasar, tingkat

retensi pelanggan, atau jumlah pelanggan baru. Di area proses internal, contohnya adalah waktu siklus produksi, tingkat cacat produk, atau efisiensi penggunaan mesin. Sementara di area pembelajaran dan pertumbuhan, metriknya bisa berupa tingkat perputaran karyawan, jam pelatihan per karyawan, atau jumlah saran perbaikan yang diajukan (Hansen & Mowen, 2022). Integrasi informasi keuangan dan non keuangan, seperti yang diadvokasikan oleh kerangka kerja *Balanced Scorecard*, memberikan pandangan yang jauh lebih komprehensif dan seimbang tentang kesehatan organisasi.

1.4.2. Informasi Kuantitatif dan Kualitatif

Informasi kuantitatif adalah data yang dapat diukur dan diekspresikan secara numerik. Tipe informasi ini mencakup baik data keuangan (misalnya, penjualan sebesar Rp 1 Miliar) maupun data non keuangan (misalnya, 25 keluhan pelanggan). Keunggulan utama informasi kuantitatif adalah objektivitasnya dan kemudahannya untuk diagregasi, dibandingkan, dan dianalisis secara statistik (Drury, 2021). Model-model keputusan dalam akuntansi manajemen, seperti analisis biaya volume laba atau evaluasi penganggaran modal, sangat bergantung pada input kuantitatif. Angka-angka ini memberikan dasar yang konkret untuk perbandingan dan evaluasi alternatif.

Di sisi lain, informasi kualitatif bersifat deskriptif, subjektif, dan sulit untuk diukur dalam angka. Faktor-faktor kualitatif ini seringkali sama pentingnya, bahkan terkadang lebih penting, daripada faktor kuantitatif dalam pengambilan keputusan strategis. Contoh faktor kualitatif termasuk

moral karyawan, kepuasan kerja, reputasi perusahaan, hubungan dengan komunitas lokal, loyalitas pelanggan, dan citra merek (Garrison et al., 2021). Mengabaikan faktor-faktor ini dapat menyebabkan keputusan yang terlihat bagus di atas kertas secara finansial tetapi membawa bencana dalam jangka panjang.

Sebagai contoh, keputusan untuk mengganti pemasok lokal dengan pemasok luar negeri yang lebih murah mungkin terlihat menguntungkan dari analisis kuantitatif. Namun, analisis kualitatif mungkin mengungkapkan bahwa pemasok baru memiliki reputasi yang buruk terkait kualitas produk atau praktik ketenagakerjaan, yang dapat merusak citra merek perusahaan dalam jangka panjang (Hansen & Mowen, 2022). Oleh karena itu, akuntan manajemen yang efektif harus mempertimbangkan kedua tipe informasi ini. Mereka harus melengkapi analisis kuantitatif mereka dengan penilaian yang cermat terhadap faktor-faktor kualitatif yang relevan untuk memberikan rekomendasi yang seimbang dan bijaksana kepada manajemen.

1.4.3. Penggunaan Informasi untuk Nilai Entitas

Tujuan akhir dari setiap sistem akuntansi manajemen adalah untuk membantu organisasi menciptakan nilai yang berkelanjutan bagi para pemangku kepentingannya, terutama pemegang saham. Informasi yang dihasilkan tidak boleh menjadi tujuan itu sendiri, melainkan harus menjadi alat yang memungkinkan manajer membuat keputusan yang lebih baik yang pada akhirnya meningkatkan nilai entitas (Drury, 2021). Nilai entitas dapat ditingkatkan melalui dua cara utama, yaitu meningkatkan

profitabilitas dan mengelola risiko secara efektif. Sistem akuntansi manajemen yang dirancang dengan baik mendukung kedua tujuan ini.

Informasi akuntansi manajemen membantu meningkatkan profitabilitas dengan memberikan wawasan tentang pendorong biaya dan pendapatan. Misalnya, dengan menggunakan *Activity Based Costing*, manajer dapat memahami profitabilitas sebenarnya dari setiap produk, pelanggan, dan saluran distribusi. Informasi ini memungkinkan mereka untuk fokus pada aktivitas yang paling menguntungkan dan menghilangkan atau memperbaiki aktivitas yang tidak bernilai tambah (Hansen & Mowen, 2022). Analisis biaya juga membantu dalam keputusan penetapan harga yang optimal dan upaya pengendalian biaya yang berkelanjutan, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan margin laba.

Selain meningkatkan profitabilitas, informasi akuntansi manajemen juga krusial untuk manajemen risiko. Dengan menyediakan peramalan dan proyeksi keuangan, sistem ini membantu manajer mengantisipasi potensi masalah arus kas. Analisis sensitivitas dan skenario memungkinkan manajemen untuk memahami dampak potensial dari berbagai perubahan kondisi pasar terhadap kinerja perusahaan (Garrison et al., 2021). Dengan mengidentifikasi, mengukur, dan memitigasi risiko secara proaktif, manajemen dapat melindungi nilai entitas dari gejolak yang tidak terduga, memastikan kelangsungan hidup dan pertumbuhan jangka panjang perusahaan.

1.5. Tren Terbaru dalam Akuntansi Manajemen

Gambar 1. 2 Ringkasan Tren Akuntansi Manajemen dan Dampaknya

Tren	Contoh Penerapan	Implikasi bagi Akmen
Digital analytics & big data	Dashboard KPI real-time dari ERP/BI	Pengambilan keputusan lebih cepat berbasis data; kebutuhan skill analitik meningkat
Otomasi proses (RPA) dan AI	Otomasi rekonsiliasi, forecasting berbasis ML	Pekerjaan rutin berkurang; akuntan manajemen fokus pada interpretasi & rekomendasi
Sustainability/ESG accounting	Pengukuran biaya lingkungan, KPI emisi & energi	Kinerja tidak hanya finansial; integrasi triple bottom line
Customer profitability	Analisis profitabilitas per segmen/kanal/CLV	Fokus pada nilai pelanggan; strategi harga dan layanan lebih presisi
Lean & continuous improvement	Value stream costing, Kaizen budgeting	Penekanan pada eliminasi pemborosan; laporan lebih berorientasi proses

Praktik akuntansi manajemen tidak statis, ia terus berevolusi untuk merespons perubahan dalam lingkungan bisnis, teknologi, dan masyarakat. Dalam beberapa dekade terakhir, beberapa tren signifikan telah muncul yang secara fundamental mengubah cara akuntan manajemen bekerja dan nilai yang mereka berikan kepada organisasi. Tren-tren ini didorong oleh kebutuhan akan informasi yang lebih akurat, tepat waktu, dan berwawasan ke depan untuk bersaing dalam ekonomi global yang serba cepat (Quattrone, 2023). Akuntan manajemen yang tidak beradaptasi dengan tren ini berisiko menjadi tidak relevan.

Salah satu tren yang paling dominan adalah pemanfaatan analisis data dan *business intelligence*. Kemajuan teknologi telah memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan volume data yang sangat besar (*big data*) dari berbagai sumber. Tantangan dan peluang bagi akuntan manajemen adalah mengubah data mentah ini menjadi wawasan yang dapat ditindaklanjuti (Appuhami & Terdpaopong, 2021). Ini melibatkan penggunaan alat analisis canggih untuk mengidentifikasi pola, memprediksi hasil, dan mengoptimalkan keputusan bisnis. Peran akuntan manajemen bergeser dari penyedia laporan menjadi analis data dan mitra strategis.

Tren penting lainnya adalah peningkatan fokus pada keberlanjutan dan manajemen biaya lingkungan. Semakin banyak perusahaan yang menyadari bahwa kinerja lingkungan dan sosial tidak dapat dipisahkan dari kinerja keuangan jangka panjang. Akuntan manajemen kini ditantang untuk mengembangkan sistem yang dapat mengukur, mengelola, dan melaporkan biaya dan manfaat yang terkait dengan inisiatif lingkungan dan sosial (Dźwigoł et al., 2021). Ini termasuk melacak biaya lingkungan, menganalisis investasi dalam teknologi hijau, dan mengintegrasikan metrik keberlanjutan ke dalam sistem evaluasi kinerja.

Selain itu, konsep-konsep yang sebelumnya dianggap inovatif seperti Akuntansi Berbasis Aktivitas (*Activity Based Costing*) terus disempurnakan dan diadopsi secara lebih luas. ABC menyediakan pemahaman yang lebih dalam tentang struktur biaya dan pendorong biaya, yang sangat penting dalam industri dengan *overhead* tinggi dan keragaman produk yang kompleks (Hermawan et al., 2022). Semua tren ini secara

kolektif mendorong akuntansi manajemen ke arah yang lebih strategis, analitis, dan terintegrasi, memperkuat perannya sebagai pilar penting dalam manajemen organisasi modern.

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan ritel besar kini menggunakan analisis data untuk mengoptimalkan tingkat persediaan di setiap tokonya. Alih-alih menggunakan metode tradisional, akuntan manajemen mereka menganalisis data penjualan *real time*, pola cuaca, tren media sosial, dan bahkan data lalu lintas lokal untuk memprediksi permintaan secara akurat. Mereka juga melacak biaya lingkungan dari rantai pasokan mereka, seperti jejak karbon dari transportasi barang, dan menggunakan informasi ini untuk memilih pemasok yang lebih berkelanjutan. Ini menunjukkan bagaimana tren analisis data dan keberlanjutan menyatu dalam praktik akuntansi manajemen modern.

1.5.1. Analisis Data dan Business Intelligence

Di era digital saat ini, data dianggap sebagai aset strategis baru. Perusahaan mengumpulkan sejumlah besar data terstruktur dan tidak terstruktur dari sistem perencanaan sumber daya perusahaan (ERP), manajemen hubungan pelanggan (CRM), media sosial, dan sensor *Internet of Things* (IoT). Di sinilah analisis data dan *business intelligence* (BI) memainkan peran transformatif dalam akuntansi manajemen (Appuhami & Terdpaopong, 2021). *Business intelligence* merujuk pada teknologi, aplikasi, dan praktik untuk pengumpulan, integrasi, analisis, dan presentasi

informasi bisnis. Tujuannya adalah untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik.

Peran akuntan manajemen telah diperluas untuk mencakup tanggung jawab sebagai ilmuwan data. Mereka tidak lagi hanya menganalisis data keuangan internal, tetapi juga menggabungkannya dengan data operasional dan eksternal yang besar untuk menemukan wawasan yang tersembunyi. Misalnya, dengan menganalisis data transaksi pelanggan, akuntan manajemen dapat mengidentifikasi segmen pelanggan yang paling menguntungkan dan yang paling merugikan, memungkinkan upaya pemasaran yang lebih terarah (Goretzki et al., 2021). Analisis prediktif dapat digunakan untuk meramalkan permintaan, mendeteksi potensi kecurangan, atau memprediksi pelanggan yang kemungkinan akan beralih ke pesaing.

Pemanfaatan alat visualisasi data seperti dasbor interaktif juga mengubah cara informasi akuntansi manajemen dikomunikasikan. Alih-alih laporan statis yang tebal, manajer kini dapat mengakses dasbor *real time* yang menyajikan indikator kinerja utama (KPI) dalam format grafis yang mudah dipahami (Quattrone, 2023). Hal ini memungkinkan manajer untuk dengan cepat mengidentifikasi tren, menjelajahi data lebih dalam (*drill down*), dan membuat keputusan berbasis fakta dengan lebih cepat. Akuntan manajemen yang menguasai keterampilan analisis data dan BI akan menjadi sumber daya yang sangat berharga bagi organisasi mereka.

1.5.2. Akuntansi Berbasis Aktivitas (ABC)

Akuntansi Berbasis Aktivitas, atau *Activity Based Costing* (ABC), adalah metode pembebanan biaya yang bertujuan untuk mengatasi kelemahan sistem biaya tradisional. Sistem tradisional seringkali mengalokasikan biaya *overhead* (biaya tidak langsung) ke produk berdasarkan ukuran volume sederhana seperti jam kerja langsung atau jam mesin. Pendekatan ini bisa sangat tidak akurat di lingkungan manufaktur modern di mana biaya *overhead* merupakan porsi yang signifikan dari total biaya dan tidak selalu didorong oleh volume produksi (Drury, 2021). Akibatnya, sistem tradisional cenderung membebankan biaya terlalu tinggi pada produk bervolume tinggi dan sederhana, serta membebankan biaya terlalu rendah pada produk bervolume rendah dan kompleks.

Sistem ABC bekerja berdasarkan premis bahwa produk tidak mengonsumsi biaya secara langsung, melainkan produk mengonsumsi aktivitas, dan aktivitaslah yang mengonsumsi sumber daya (biaya). Oleh karena itu, ABC mengikuti proses dua tahap. Pertama, ia mengidentifikasi aktivitas utama dalam organisasi (misalnya, penyiapan mesin, pemesanan bahan, inspeksi kualitas) dan mengakumulasikan biaya *overhead* ke dalam kelompok biaya aktivitas (*activity cost pools*) (Hansen & Mowen, 2022). Kedua, ia mengidentifikasi pemicu biaya (*cost driver*) untuk setiap aktivitas (misalnya, jumlah penyiapan, jumlah pesanan, jumlah inspeksi) dan menggunakan pemicu biaya ini untuk membebankan biaya dari kelompok aktivitas ke produk.

Dengan memberikan gambaran biaya produk yang lebih akurat, ABC memungkinkan manajemen membuat keputusan yang jauh lebih baik

terkait penetapan harga, bauran produk, dan perbaikan proses. Manajer dapat mengidentifikasi produk atau pelanggan mana yang sebenarnya menguntungkan dan mana yang tidak (Hermawan et al., 2022). Lebih jauh lagi, ABC dapat diperluas menjadi Manajemen Berbasis Aktivitas (*Activity Based Management* atau ABM), yang menggunakan wawasan dari ABC untuk fokus pada pengelolaan aktivitas itu sendiri guna meningkatkan efisiensi dan menghilangkan pemborosan. Meskipun implementasinya bisa lebih kompleks daripada sistem tradisional, manfaat strategis dari informasi yang lebih akurat seringkali jauh lebih besar daripada biayanya.

1.5.3. Manajemen Biaya Lingkungan dan Keberlanjutan

Dalam beberapa tahun terakhir, keberlanjutan telah berevolusi dari sekadar isu kepedulian sosial menjadi komponen inti dari strategi bisnis. Pemangku kepentingan, termasuk investor, pelanggan, dan regulator, semakin menuntut perusahaan untuk bertanggung jawab atas dampak lingkungan dan sosial mereka. Tren ini telah melahirkan bidang baru dalam akuntansi manajemen yang dikenal sebagai akuntansi keberlanjutan atau akuntansi lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) (Dźwigoł et al., 2021). Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi, mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi terkait kinerja lingkungan dan sosial untuk pengambilan keputusan internal.

Manajemen biaya lingkungan adalah salah satu aspek kunci dari akuntansi keberlanjutan. Ini melibatkan pelacakan dan pengelolaan biaya yang timbul dari dampak lingkungan perusahaan. Biaya-biaya ini dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, biaya pencegahan (misalnya,

merancang produk ramah lingkungan), biaya penilaian (misalnya, memantau tingkat polusi), biaya kegagalan internal (misalnya, biaya pembuangan limbah berbahaya), dan biaya kegagalan eksternal (misalnya, denda karena pelanggaran lingkungan atau biaya pemulihan citra) (Zoni & D'Onza, 2022). Dengan membuat biaya-biaya ini terlihat, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih baik untuk mengurangi dampak lingkungan sekaligus meningkatkan laba.

Peran akuntan manajemen adalah merancang sistem untuk menangkap data ini dan mengintegrasikannya ke dalam proses pengambilan keputusan. Ini bisa melibatkan penerapan penilaian siklus hidup produk (*life cycle assessment*) untuk memahami dampak lingkungan produk dari "buai hingga liang lahat", atau mengembangkan laporan biaya kualitas lingkungan (Hansen & Mowen, 2022). Dengan menyediakan informasi ini, akuntan manajemen membantu perusahaan tidak hanya mematuhi peraturan, tetapi juga secara proaktif mengidentifikasi peluang untuk inovasi ramah lingkungan, efisiensi sumber daya, dan peningkatan citra merek, yang semuanya berkontribusi pada penciptaan nilai jangka panjang yang berkelanjutan.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan dengan kata-kata Anda sendiri tiga perbedaan utama antara akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan. Berikan contoh spesifik untuk setiap perbedaan tersebut untuk menggambarkan pemahaman Anda.

2. Bagaimana perubahan lingkungan bisnis dari era Revolusi Industri hingga era digital saat ini telah mendorong evolusi akuntansi manajemen? Sebutkan setidaknya dua teknik atau konsep yang muncul sebagai respons terhadap perubahan tersebut.
3. Seorang manajer produksi meminta Anda sebagai akuntan manajemen untuk sedikit menaikkan nilai persediaan akhir agar laba departemennya terlihat lebih baik. Menggunakan empat standar etika dari IMA, jelaskan bagaimana Anda akan merespons situasi ini dan mengapa.
4. Mengapa informasi non keuangan seperti tingkat kepuasan pelanggan dan tingkat perputaran karyawan menjadi semakin penting dalam akuntansi manajemen modern? Jelaskan hubungannya dengan kinerja keuangan perusahaan di masa depan.
5. Pilih salah satu tren terbaru dalam akuntansi manajemen (Analisis Data, ABC, atau Keberlanjutan). Jelaskan bagaimana tren tersebut dapat membantu sebuah perusahaan manufaktur mobil meningkatkan keunggulan kompetitifnya.

Soal Pilihan Ganda

1. Berikut ini adalah pengguna utama informasi akuntansi manajemen...
 - A. Investor
 - B. Pemerintah
 - C. Manajer Departemen
 - D. Kreditur

2. Manakah dari pernyataan berikut yang paling tepat menggambarkan fokus akuntansi manajemen?
 - A. Kepatuhan terhadap Standar Akuntansi Keuangan (SAK)
 - B. Penyediaan informasi untuk pengambilan keputusan internal
 - C. Pelaporan kinerja keuangan historis kepada publik
 - D. Audit laporan keuangan tahunan
3. Proses membandingkan hasil aktual dengan anggaran untuk mengidentifikasi penyimpangan adalah bagian dari fungsi...
 - A. Perencanaan
 - B. Pengendalian
 - C. Pengarahan
 - D. Pengorganisasian
4. Konsep akuntansi manajemen yang bertujuan untuk memberikan alokasi biaya *overhead* yang lebih akurat dengan menelusuri biaya ke aktivitas disebut...
 - A. *Target Costing*
 - B. *Balanced Scorecard*
 - C. *Activity Based Costing* (ABC)
 - D. Analisis Biaya Volume Laba (CVP)
5. Standar etika yang mengharuskan akuntan manajemen untuk menghindari konflik kepentingan dan menahan diri dari kegiatan yang akan mendiskreditkan profesi adalah...
 - A. Kompetensi
 - B. Kerahasiaan
 - C. Integritas
 - D. Kredibilitas

6. Informasi mengenai "jumlah unit produk cacat per seribu unit" merupakan contoh dari...
 - A. Informasi Keuangan
 - B. Informasi Non Keuangan Kuantitatif
 - C. Informasi Kualitatif
 - D. Informasi Tidak Relevan
7. Akar historis akuntansi manajemen dapat ditelusuri kembali ke disiplin...
 - A. Akuntansi Keuangan
 - B. Akuntansi Biaya
 - C. Auditing
 - D. Akuntansi Perpajakan
8. Manakah dari berikut ini yang BUKAN merupakan fungsi utama manajemen yang didukung oleh akuntansi manajemen?
 - A. Perencanaan
 - B. Pengendalian
 - C. Pengambilan Keputusan
 - D. Pelaporan kepada Otoritas Pajak
9. Penggunaan data penjualan historis untuk menyusun anggaran penjualan periode berikutnya menunjukkan hubungan antara...
 - A. Perencanaan dan Pengendalian
 - B. Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajemen
 - C. Biaya Relevan dan Biaya Tidak Relevan
 - D. Informasi Kuantitatif dan Kualitatif

10. Meningkatnya tuntutan dari pemangku kepentingan terhadap transparansi dampak lingkungan perusahaan telah mendorong perkembangan...
- A. *Just In Time* (JIT)
 - B. *Theory of Constraints* (TOC)
 - C. Akuntansi Keberlanjutan (ESG)
 - D. *Total Quality Management* (TQM)

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

1. Kasus PT Kopi Nusantara:

PT Kopi Nusantara adalah perusahaan rintisan yang memproduksi dan menjual kopi kemasan premium. Saat ini, sistem akuntansi mereka hanya berfokus pada penyusunan laporan keuangan untuk keperluan pinjaman bank. CEO perusahaan merasa bahwa mereka "terbang buta" dalam membuat keputusan operasional. Beliau tidak tahu pasti produk kopi varian mana yang paling menguntungkan, apakah biaya promosi di media sosial efektif, atau bagaimana cara menetapkan target produksi yang realistis untuk kuartal berikutnya.

Anda baru saja dipekerjakan sebagai akuntan manajemen pertama di perusahaan tersebut. Berdasarkan skenario di atas, susunlah sebuah proposal singkat (1-2 halaman) kepada CEO yang menguraikan:

- a. Tiga jenis laporan atau analisis spesifik dari akuntansi manajemen yang akan Anda prioritaskan untuk dibuat dalam tiga bulan pertama.
- b. Jelaskan bagaimana setiap laporan atau analisis tersebut akan membantu CEO dan manajer lainnya dalam fungsi perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan.
- c. Berikan contoh spesifik informasi keuangan dan non keuangan yang akan Anda kumpulkan untuk setiap laporan tersebut.

BAB 2:

KONSEP DASAR DAN PERILAKU BIAYA

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan proses pembebanan biaya dari sumber daya ke objek biaya menggunakan penelusuran langsung dan alokasi.
2. Mengklasifikasikan biaya berdasarkan berbagai kategori seperti biaya produk, biaya periodik, biaya langsung, dan biaya tidak langsung.
3. Membedakan antara biaya tetap, biaya variabel, dan biaya campuran, serta memahami konsep rentang relevan.
4. Menganalisis perilaku biaya menggunakan metode titik tertinggi dan terendah, diagram pencar, serta analisis regresi.
5. Menjelaskan bagaimana pemahaman konsep biaya dan perilakunya sangat penting untuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan manajerial.
6. Menguraikan pentingnya penelusuran biaya yang akurat dan bagaimana *Activity Based Costing* meningkatkan akurasi tersebut.
7. Menerapkan konsep-konsep biaya untuk menyusun laporan laba rugi dasar bagi perusahaan manufaktur.

Pendahuluan

Memahami biaya adalah jantung dari akuntansi manajemen. Setiap keputusan yang diambil oleh manajer, mulai dari menetapkan harga jual produk, mengevaluasi kinerja departemen, hingga merencanakan ekspansi pabrik, pada dasarnya berakar pada analisis biaya. Namun, kata "biaya" bukanlah konsep tunggal yang sederhana. Biaya dapat dilihat dari berbagai sudut pandang dan diklasifikasikan dengan cara yang berbeda-beda tergantung pada tujuan analisisnya. Kesalahan dalam memahami dan mengklasifikasikan biaya dapat mengarah pada keputusan yang keliru, yang pada akhirnya dapat merugikan perusahaan secara finansial. Oleh karena itu, penguasaan konsep dasar biaya menjadi fondasi yang tidak tergoyahkan bagi setiap manajer dan akuntan.

Bab ini akan membawa Anda menyelami dunia biaya secara mendalam. Kita akan memulai dengan memahami bagaimana biaya dibebankan ke objek tertentu, seperti produk atau jasa. Proses ini melibatkan identifikasi biaya langsung yang dapat ditelusuri dengan mudah dan alokasi biaya tidak langsung yang memerlukan metode yang lebih kompleks. Pemahaman ini krusial karena akurasi pembebanan biaya secara langsung memengaruhi kualitas informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Kita akan melihat bagaimana biaya mengalir dalam sebuah perusahaan manufaktur, mulai dari bahan baku hingga menjadi barang jadi yang siap dijual.

Selanjutnya, kita akan menjelajahi berbagai cara untuk mengklasifikasikan biaya. Mengapa sebuah biaya yang sama bisa disebut sebagai biaya produk dalam satu konteks, tetapi dianggap sebagai biaya periodik dalam konteks

lain? Bagaimana membedakan biaya yang akan memberikan manfaat di masa depan dari biaya yang manfaatnya habis dalam periode berjalan? Dengan memahami klasifikasi ini, kita akan mampu menyusun laporan keuangan internal yang memberikan wawasan lebih tajam mengenai profitabilitas operasional.

Bagian paling dinamis dari bab ini adalah pembahasan mengenai perilaku biaya, yaitu bagaimana biaya bereaksi terhadap perubahan tingkat aktivitas. Kita akan membedah tiga pola perilaku utama, biaya tetap, biaya variabel, dan biaya campuran. Pemahaman ini sangat vital untuk melakukan peramalan, menyusun anggaran fleksibel, dan melakukan analisis "jika maka" (*what if analysis*). Bab ini akan ditutup dengan pembahasan metode-metode praktis untuk mengidentifikasi dan memisahkan komponen tetap dan variabel dari biaya campuran, memberikan Anda perangkat analisis yang nyata untuk digunakan dalam dunia bisnis.

2.1. Proses Pembebanan Biaya

Pembebanan biaya adalah proses penentuan nilai biaya yang harus dilekatkan pada suatu objek biaya. Objek biaya (*cost object*) adalah segala sesuatu yang biayanya ingin diukur, seperti produk, jasa, proyek, pelanggan, atau departemen (Garrison et al., 2021). Tujuan utama dari proses ini adalah untuk menyediakan informasi biaya yang akurat bagi manajemen untuk berbagai keperluan, termasuk penentuan harga pokok produk, analisis profitabilitas, dan pengendalian biaya. Tanpa proses pembebanan yang sistematis, manajemen tidak akan mengetahui berapa

biaya sesungguhnya untuk memproduksi satu unit kursi, melayani satu orang nasabah bank, atau menjalankan satu kampanye pemasaran.

Proses pembebanan biaya terdiri dari dua tahap utama. Pertama, mengidentifikasi dan mengakumulasi biaya ke dalam kelompok-kelompok yang logis. Kedua, membebankan biaya yang telah diakumulasi tersebut ke objek biaya. Cara pembebanan ini sangat bergantung pada hubungan antara biaya dengan objek biayanya. Terdapat dua metode utama untuk membebankan biaya, yaitu penelusuran (*tracing*) dan alokasi (*allocation*) (Drury, 2021). Penelusuran digunakan untuk biaya-biaya yang memiliki hubungan sebab akibat yang langsung dan dapat diamati secara fisik dengan objek biaya, yang dikenal sebagai biaya langsung.

Sementara itu, alokasi digunakan untuk biaya-biaya yang memiliki hubungan tidak langsung dengan objek biaya, yang disebut sebagai biaya tidak langsung. Karena tidak ada hubungan sebab akibat yang jelas, alokasi harus menggunakan dasar atau pemicu tertentu yang dianggap memiliki korelasi paling kuat dengan timbulnya biaya tersebut (Hansen & Mowen, 2022). Pemilihan metode pembebanan, apakah penelusuran atau alokasi, serta pemilihan dasar alokasi yang tepat, akan sangat menentukan akurasi dari biaya akhir yang dibebankan pada objek biaya.

Akurasi dalam pembebanan biaya menjadi semakin penting dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Biaya produk yang tidak akurat dapat menyebabkan perusahaan menetapkan harga yang terlalu tinggi sehingga kehilangan pangsa pasar, atau menetapkan harga yang terlalu rendah sehingga mengalami kerugian (Wouters & Stecher, 2021). Oleh karena itu, merancang sistem pembebanan biaya yang cermat dan logis adalah salah

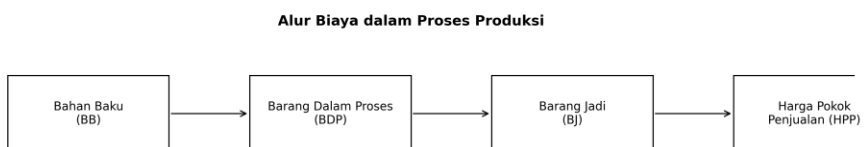
satu tugas fundamental bagi akuntan manajemen untuk mendukung pengambilan keputusan yang berkualitas.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan Anda dan teman-teman makan bersama di sebuah restoran. Total tagihan makanan adalah objek biaya. Biaya dari makanan yang Anda pesan secara spesifik (misalnya, sepiring nasi goreng) adalah biaya langsung. Anda dapat dengan mudah menelusuri (*tracing*) biaya tersebut langsung kepada Anda. Namun, ada juga "biaya layanan" atau "pajak restoran" dalam tagihan yang merupakan biaya tidak langsung. Biaya ini dinikmati bersama dan tidak bisa ditelusuri ke satu orang secara spesifik. Untuk membebankan biaya tidak langsung ini, Anda dan teman-teman harus melakukan alokasi, misalnya dengan membaginya secara merata atau secara proporsional berdasarkan harga makanan masing-masing. Metode alokasi yang dipilih akan menentukan berapa total yang harus dibayar oleh setiap orang.

2.1.1. Alur Biaya dalam Proses Produksi

Gambar 2. 1 Alur Biaya dalam Proses Produksi (BB-BDP-BJ-HPP)



Dalam perusahaan manufaktur, pemahaman alur biaya dalam proses produksi sangatlah penting untuk menentukan harga pokok produk. Proses

ini menggambarkan bagaimana biaya bahan baku, tenaga kerja, dan *overhead* pabrik diubah menjadi persediaan barang jadi. Alur biaya ini secara paralel mengikuti alur fisik produksi. Biaya-biaya produksi ini awalnya dicatat dalam tiga kategori utama, yaitu bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhead* pabrik. Biaya-biaya ini tidak langsung dibebankan sebagai beban pada laporan laba rugi, melainkan dianggap sebagai aset dalam bentuk persediaan (Garrison et al., 2021).

Alur dimulai ketika bahan baku dibeli dan disimpan di gudang. Pada tahap ini, biaya dicatat dalam akun Persediaan Bahan Baku. Ketika bahan baku tersebut diminta dan digunakan untuk proses produksi, biayanya ditransfer dari akun Persediaan Bahan Baku ke akun Barang dalam Proses. Pada saat yang sama, biaya tenaga kerja langsung, yaitu upah para pekerja yang terlibat langsung dalam proses produksi, juga diakumulasi dan dibebankan ke akun Barang dalam Proses. Biaya *overhead* pabrik, yang mencakup semua biaya produksi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung, juga dibebankan ke akun Barang dalam Proses melalui proses alokasi (Drury, 2021).

Setelah semua proses produksi selesai, produk yang sudah jadi akan ditransfer dari area produksi ke gudang barang jadi. Seiring dengan perpindahan fisik ini, total biaya yang telah terakumulasi dalam akun Barang dalam Proses (meliputi bahan baku, tenaga kerja, dan *overhead*) ditransfer ke akun Persediaan Barang Jadi. Pada titik ini, biaya tersebut masih berstatus sebagai aset. Biaya tersebut baru akan berubah menjadi beban, yang disebut Harga Pokok Penjualan (HPP), pada saat produk tersebut berhasil dijual kepada pelanggan. HPP kemudian akan dilaporkan

pada laporan laba rugi untuk dihadapkan dengan pendapatan penjualan guna menghitung laba kotor (Hansen & Mowen, 2022).

2.1.2. Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung

Klasifikasi biaya menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung merupakan inti dari proses pembebanan biaya. Biaya langsung (*direct cost*) adalah biaya yang dapat ditelusuri ke objek biaya tertentu dengan cara yang ekonomis dan layak. "Dapat ditelusuri" berarti ada hubungan sebab akibat yang jelas dan mudah diidentifikasi antara timbulnya biaya dengan objek biaya (Garrison et al., 2021). Contoh klasik biaya langsung untuk sebuah produk mebel adalah biaya kayu yang digunakan untuk membuat meja tersebut dan upah tukang kayu yang merakitnya. Semakin akurat suatu sistem biaya, semakin banyak biaya yang dapat diklasifikasikan sebagai biaya langsung.

Sebaliknya, biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang tidak dapat ditelusuri secara mudah dan ekonomis ke objek biaya tertentu. Biaya-biaya ini sering disebut juga sebagai biaya umum atau *overhead*. Biaya ini timbul untuk mendukung beberapa objek biaya sekaligus. Contoh biaya tidak langsung dalam pabrik mebel adalah gaji mandor pabrik, biaya listrik untuk penerangan pabrik, atau biaya penyusutan mesin (Drury, 2021). Gaji mandor pabrik dibutuhkan untuk mengawasi produksi semua jenis mebel, bukan hanya satu meja spesifik, sehingga biayanya harus dialokasikan secara adil ke semua produk.

Perbedaan antara biaya langsung dan tidak langsung sangat bergantung pada objek biaya yang ditentukan. Sebuah biaya dapat menjadi biaya

langsung bagi satu objek biaya, tetapi menjadi biaya tidak langsung bagi objek biaya lainnya. Misalnya, gaji manajer departemen perakitan adalah biaya langsung bagi departemen perakitan (objek biaya adalah departemen). Namun, gaji yang sama akan menjadi biaya tidak langsung jika objek biayanya adalah satu unit produk meja yang dirakit di departemen tersebut (Hansen & Mowen, 2022). Oleh karena itu, identifikasi yang jelas terhadap objek biaya adalah langkah pertama yang krusial sebelum mengklasifikasikan biaya.

2.1.3. Tujuan Pembebanan Biaya

Pembebanan biaya bukan sekadar latihan akuntansi, melainkan sebuah proses yang memiliki tujuan manajerial yang sangat penting. Terdapat setidaknya tiga tujuan utama mengapa manajemen perlu mengetahui biaya yang akurat untuk setiap objek biaya. Pertama, untuk pengambilan keputusan strategis dan operasional. Informasi biaya yang akurat sangat krusial untuk keputusan penetapan harga, di mana perusahaan harus memastikan harga jual dapat menutupi semua biaya dan menghasilkan laba yang diinginkan (Wouters & Stecher, 2021). Informasi ini juga penting untuk analisis bauran produk, yaitu memutuskan produk mana yang harus lebih banyak diproduksi dan dijual berdasarkan profitabilitasnya.

Tujuan kedua adalah untuk pelaporan keuangan eksternal dan pelaporan pajak. Menurut prinsip akuntansi yang berlaku umum, biaya produksi harus dibebankan ke produk untuk menentukan nilai persediaan yang akan disajikan di neraca dan harga pokok penjualan di laporan laba rugi. Perhitungan biaya produk yang akurat sangat penting untuk memastikan

bahwa laporan keuangan perusahaan menyajikan gambaran yang wajar dan tidak menyesatkan bagi investor, kreditur, dan pihak eksternal lainnya (Garrison et al., 2021). Aturan perpajakan seringkali juga mensyaratkan metode pembebanan biaya tertentu.

Tujuan ketiga adalah untuk motivasi dan evaluasi kinerja manajer serta karyawan. Dengan membebankan biaya ke pusat pertanggungjawaban tertentu (misalnya, departemen atau divisi), manajemen puncak dapat mengevaluasi seberapa efisien manajer pusat pertanggungjawaban tersebut dalam mengelola biaya yang berada di bawah kendalinya (Drury, 2021). Sistem akuntansi pertanggungjawaban ini mendorong manajer untuk lebih sadar biaya (*cost conscious*) dan mencari cara-cara untuk meningkatkan efisiensi. Informasi biaya ini menjadi dasar untuk pemberian bonus atau insentif kinerja lainnya, sehingga memotivasi perilaku yang sejalan dengan tujuan perusahaan.

2.2. Klasifikasi Biaya

Tabel 2. 1 Klasifikasi Biaya dan Contoh

Klasifikasi	Jenis	Contoh
Berdasarkan objek	Biaya langsung	Kayu untuk kursi pesanan A; upah tukang pada job tertentu
Berdasarkan objek	Biaya tidak langsung	Listrik pabrik; gaji supervisor; depresiasi mesin
Berdasarkan perilaku	Biaya tetap	Sewa gedung; gaji manajer produksi; depresiasi garis lurus
Berdasarkan perilaku	Biaya variabel	Bahan baku per unit; komisi penjualan per transaksi

Berdasarkan perilaku	Biaya campuran	Biaya listrik (abonemen + pemakaian); biaya telepon
Berdasarkan periode	Biaya produk	BB, TKL, overhead pabrik yang melekat pada persediaan
Berdasarkan periode	Biaya periode	Biaya pemasaran; administrasi dan umum (SG&A)

Mengklasifikasikan biaya adalah proses mengelompokkan biaya berdasarkan karakteristik atau tujuan tertentu. Pengelompokan ini sangat penting karena tidak ada satu cara tunggal untuk melihat biaya yang cocok untuk semua tujuan. Cara seorang manajer pemasaran melihat biaya akan berbeda dengan cara manajer produksi atau akuntan keuangan melihatnya. Oleh karena itu, akuntansi manajemen menggunakan berbagai skema klasifikasi biaya untuk menyediakan informasi yang paling relevan bagi setiap kebutuhan pengambilan keputusan (Garrison et al., 2021). Memahami berbagai klasifikasi ini ibarat memiliki berbagai jenis kacamata, masing-masing memberikan perspektif unik terhadap lanskap biaya perusahaan.

Salah satu klasifikasi yang paling fundamental adalah antara biaya produk dan biaya periodik. Klasifikasi ini sangat penting untuk tujuan pelaporan keuangan, yaitu untuk membedakan antara biaya yang akan "melekat" pada produk sebagai persediaan (biaya produk) dan biaya yang akan langsung dibebankan sebagai beban pada periode terjadinya (biaya periodik) (Drury, 2021). Klasifikasi ini secara langsung memengaruhi perhitungan laba bersih perusahaan. Kesalahan dalam mengklasifikasikan biaya dapat menyebabkan laba dilaporkan terlalu tinggi atau terlalu rendah.

Klasifikasi lain yang sangat berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan adalah berdasarkan perilaku biaya, yaitu bagaimana biaya berubah seiring dengan perubahan tingkat aktivitas. Dalam klasifikasi ini, biaya dibagi menjadi biaya variabel, biaya tetap, dan biaya campuran (Hansen & Mowen, 2022). Seperti yang akan dibahas lebih detail pada subbab berikutnya, pemahaman ini adalah dasar dari analisis biaya volume laba (CVP), penganggaran fleksibel, dan berbagai keputusan taktis lainnya.

Selain itu, biaya juga dapat diklasifikasikan berdasarkan keterlacakan (biaya langsung dan tidak langsung), relevansi (biaya relevan dan tidak relevan), atau pengendalian (biaya terkendali dan tidak terkendali). Setiap skema klasifikasi ini memberikan wawasan yang berbeda dan membantu manajer menjawab pertanyaan-pertanyaan bisnis yang spesifik (Oseifuah, 2022). Kemampuan untuk menerapkan klasifikasi biaya yang tepat untuk masalah yang dihadapi adalah keterampilan kunci bagi seorang akuntan manajemen yang efektif.

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan percetakan digital menerima pesanan untuk mencetak 1.000 brosur. Gaji desainer grafis yang merancang brosur tersebut bisa diklasifikasikan dalam beberapa cara. Untuk tujuan penentuan harga pokok pesanan, gaji ini adalah **biaya produk** (spesifiknya, tenaga kerja langsung). Untuk tujuan evaluasi kinerja manajer studio desain, ini adalah **biaya terkendali**. Untuk tujuan perencanaan kapasitas studio, ini adalah **biaya tetap** (dalam rentang aktivitas tertentu). Contoh ini menunjukkan bagaimana satu jenis biaya yang sama dapat diklasifikasikan secara

berbeda tergantung pada "pertanyaan" atau "tujuan" dari analisis yang dilakukan.

2.2.1. Biaya Produk Berwujud dan Tidak Berwujud

Konsep biaya produk secara tradisional dikaitkan dengan perusahaan manufaktur yang menghasilkan produk berwujud (*tangible*). Biaya produk dalam konteks ini terdiri dari tiga komponen utama. Pertama adalah bahan baku langsung (*direct materials*), yaitu bahan yang menjadi bagian integral dari produk jadi dan biayanya dapat ditelusuri secara fisik dan mudah ke produk tersebut, contohnya adalah kayu untuk sebuah meja. Kedua adalah tenaga kerja langsung (*direct labor*), yaitu upah pekerja yang secara langsung terlibat dalam mengubah bahan baku menjadi produk jadi, seperti upah tukang kayu (Garrison et al., 2021).

Komponen ketiga adalah *overhead* pabrik (*manufacturing overhead*), yang mencakup semua biaya produksi yang tidak termasuk bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Ini adalah biaya-biaya tidak langsung yang diperlukan untuk menjalankan fasilitas produksi, seperti bahan baku tidak langsung (lem, paku), tenaga kerja tidak langsung (gaji mandor), dan biaya-biaya pabrik lainnya (sewa pabrik, penyusutan mesin, listrik pabrik) (Drury, 2021). Total dari ketiga komponen ini membentuk biaya produk yang akan dibebankan ke persediaan.

Di sisi lain, perusahaan jasa menghasilkan output yang tidak berwujud (*intangible*), seperti konsultasi hukum, layanan perbankan, atau perawatan medis. Meskipun tidak memiliki persediaan fisik seperti perusahaan manufaktur, perusahaan jasa juga perlu memahami biaya "produk" atau

layanan mereka. Biaya utama dalam perusahaan jasa seringkali adalah tenaga kerja profesional (biaya langsung), seperti gaji konsultan atau dokter (Hansen & Mowen, 2022). Selain itu, mereka juga memiliki biaya *overhead* jasa, seperti sewa kantor, gaji staf administrasi, dan biaya pemasaran, yang perlu dialokasikan ke setiap jasa atau klien untuk analisis profitabilitas.

2.2.2. Biaya Periodik dan Biaya Produksi

Klasifikasi biaya menjadi biaya produksi (atau biaya produk) dan biaya periodik sangat fundamental dalam akuntansi, terutama untuk penyusunan laporan laba rugi. Biaya produksi (*product costs*) adalah semua biaya yang terlibat dalam memperoleh atau membuat suatu produk. Seperti yang telah dibahas, ini mencakup bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhead* pabrik. Karakteristik utama dari biaya produksi adalah bahwa biaya ini dianggap sebagai aset (diinventarisasi) dan melekat pada unit produk (Garrison et al., 2021). Biaya ini baru akan diakui sebagai beban (Harga Pokok Penjualan) pada laporan laba rugi ketika produk tersebut terjual.

Sebaliknya, biaya periodik (*period costs*) adalah semua biaya yang tidak termasuk dalam biaya produksi. Biaya-biaya ini tidak diinventarisasi, melainkan langsung dibebankan pada laporan laba rugi pada periode terjadinya. Alasannya adalah karena biaya-biaya ini lebih sulit untuk dikaitkan dengan unit produk tertentu dan diperkirakan akan memberikan manfaat pada periode berjalan saja (Drury, 2021). Biaya periodik

umumnya dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu beban penjualan dan beban administrasi.

Beban penjualan mencakup semua biaya yang diperlukan untuk mendapatkan pesanan pelanggan dan mengirimkan produk ke pelanggan, seperti biaya iklan, komisi penjualan, gaji staf penjualan, dan biaya pengiriman produk jadi. Sementara itu, beban administrasi mencakup semua biaya yang terkait dengan manajemen umum organisasi secara keseluruhan, seperti gaji eksekutif, biaya akuntansi dan hukum, serta sewa kantor pusat (Hansen & Mowen, 2022). Membedakan secara cermat antara biaya produksi dan biaya periodik sangat penting untuk perhitungan laba yang akurat dan penilaian persediaan yang benar.

2.2.3. Contoh Kasus Klasifikasi Biaya

Mari kita analisis biaya-biaya yang terjadi di PT Roti Lezat, sebuah perusahaan yang memproduksi roti tawar kemasan. Perusahaan ini ingin mengklasifikasikan biayanya untuk tujuan penyusunan laporan laba rugi. Berikut adalah beberapa biaya yang terjadi selama bulan lalu. Pertama, biaya tepung terigu dan ragi yang digunakan dalam adonan roti. Ini adalah contoh klasik dari **bahan baku langsung**, yang merupakan komponen dari **biaya produksi**. Biaya ini akan diinventarisasi hingga roti terjual.

Kedua, upah yang dibayarkan kepada para pekerja yang mengoperasikan mesin pengaduk dan oven. Upah ini diklasifikasikan sebagai **tenaga kerja langsung**, yang juga merupakan **biaya produksi**. Sama seperti bahan baku, biaya ini akan melekat pada produk. Ketiga, gaji manajer pabrik yang mengawasi seluruh proses produksi. Gaji ini tidak dapat ditelusuri ke

satu bungkus roti tertentu, sehingga diklasifikasikan sebagai **overhead pabrik** (tenaga kerja tidak langsung), yang tetap merupakan bagian dari **biaya produksi** (Garrison et al., 2021).

Keempat, biaya komisi yang dibayarkan kepada tim penjualan berdasarkan jumlah roti yang berhasil mereka jual ke supermarket. Biaya ini tidak terkait dengan proses produksi, melainkan dengan proses penjualan. Oleh karena itu, komisi ini adalah **biaya periodik**, lebih spesifiknya **beban penjualan**. Kelima, gaji akuntan di kantor pusat yang mengelola pembukuan perusahaan. Gaji ini juga tidak terkait produksi dan diklasifikasikan sebagai **biaya periodik**, lebih spesifiknya **beban administrasi** (Drury, 2021). Klasifikasi yang tepat ini memastikan bahwa hanya biaya produksi yang masuk ke dalam perhitungan Harga Pokok Penjualan.

2.3. Perilaku Biaya

Perilaku biaya merujuk pada bagaimana suatu biaya bereaksi atau berubah sebagai respons terhadap perubahan tingkat aktivitas bisnis. Aktivitas di sini dapat diukur dalam berbagai cara, seperti jumlah unit yang diproduksi, jumlah jam mesin yang digunakan, jumlah kilometer yang ditempuh, atau jumlah pelanggan yang dilayani. Memahami perilaku biaya adalah salah satu konsep paling kuat dalam akuntansi manajemen karena memungkinkan manajer untuk melakukan prediksi dan perencanaan dengan lebih baik (Garrison et al., 2021). Tanpa pemahaman ini, manajer akan kesulitan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan fundamental

seperti, "Apa yang akan terjadi pada laba kita jika penjualan meningkat sebesar 10 persen?"

Secara umum, biaya dapat diklasifikasikan ke dalam tiga pola perilaku utama, yaitu biaya variabel, biaya tetap, dan biaya campuran. Biaya variabel adalah biaya yang totalnya berubah secara proporsional dengan perubahan tingkat aktivitas. Biaya tetap adalah biaya yang totalnya tidak berubah meskipun tingkat aktivitas berfluktuasi dalam rentang tertentu. Sementara itu, biaya campuran memiliki komponen variabel dan tetap sekaligus (Drury, 2021). Mengidentifikasi pola perilaku dari setiap biaya dalam perusahaan adalah langkah krusial pertama dalam banyak analisis manajerial.

Pemahaman tentang perilaku biaya menjadi landasan bagi berbagai alat akuntansi manajemen yang akan dibahas di bab-bab selanjutnya. Ini adalah fondasi dari analisis biaya volume laba (CVP) yang digunakan untuk menghitung titik impas dan merencanakan laba. Konsep ini juga sangat penting dalam penyusunan anggaran fleksibel, yang menyesuaikan target biaya dengan tingkat aktivitas aktual, sehingga memungkinkan evaluasi kinerja yang lebih adil (Hansen & Mowen, 2022).

Selain itu, dalam pengambilan keputusan taktis jangka pendek, membedakan antara biaya tetap dan variabel sangatlah penting. Banyak keputusan, seperti menerima pesanan khusus dengan harga di bawah normal, bergantung pada analisis biaya relevan yang seringkali berfokus pada biaya variabel (Kajüter & Kulmala, 2020). Oleh karena itu, kemampuan untuk menganalisis dan memprediksi perilaku biaya adalah kompetensi inti yang harus dimiliki oleh setiap manajer.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan Anda memiliki paket berlangganan telepon seluler. Jika Anda menggunakan paket "bayar sesuai pemakaian", total tagihan Anda akan berubah secara proporsional dengan berapa lama Anda menelepon. Ini adalah **biaya variabel**. Jika Anda menggunakan paket "telepon tak terbatas" dengan biaya bulanan Rp 100.000, tagihan Anda akan tetap sama berapapun lama Anda menelepon (selama masih dalam batas wajar). Ini adalah **biaya tetap**. Jika Anda menggunakan paket dengan biaya dasar Rp 50.000 per bulan yang sudah termasuk 100 menit telepon, dan setelah itu dikenakan biaya Rp 500 per menit, maka tagihan Anda memiliki komponen tetap dan variabel. Ini adalah **biaya campuran**.

2.3.1. Biaya Tetap, Variabel, dan Campuran

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang jumlah totalnya bervariasi secara langsung dan proporsional dengan perubahan tingkat aktivitas. Namun, biaya variabel per unit tetap konstan. Sebagai contoh, jika biaya bahan baku untuk satu unit produk adalah Rp 10.000, maka untuk memproduksi 100 unit, total biaya bahan baku akan menjadi Rp 1.000.000. Jika produksi meningkat menjadi 200 unit, total biaya bahan baku akan menjadi Rp 2.000.000. Total biayanya berubah, tetapi biaya per unitnya tetap Rp 10.000 (Garrison et al., 2021). Contoh lain dari biaya variabel adalah tenaga kerja langsung, komisi penjualan, dan biaya pengiriman.

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang jumlah totalnya tidak berubah terlepas dari perubahan tingkat aktivitas dalam rentang yang relevan. Rentang relevan (*relevant range*) adalah rentang aktivitas di mana asumsi

mengenai perilaku biaya tetap dan variabel masih berlaku. Meskipun total biaya tetap konstan, biaya tetap per unit akan menurun seiring dengan meningkatnya tingkat aktivitas, karena total biaya yang sama disebar ke lebih banyak unit (Drury, 2021). Contoh biaya tetap adalah sewa pabrik, pajak bumi dan bangunan, gaji manajer, dan penyusutan dengan metode garis lurus.

Biaya campuran (*mixed cost*) mengandung elemen biaya tetap dan variabel sekaligus. Biaya ini memiliki komponen biaya minimum yang harus dibayar terlepas dari tingkat aktivitas (komponen tetap), ditambah dengan komponen biaya tambahan yang bergantung pada tingkat aktivitas (komponen variabel). Contoh umum adalah tagihan listrik, yang seringkali memiliki biaya langganan bulanan (tetap) ditambah dengan biaya per kilowatt jam pemakaian (variabel). Untuk tujuan analisis, biaya campuran harus dipisahkan menjadi komponen tetap dan variabelnya menggunakan metode-metode seperti metode titik tertinggi terendah atau analisis regresi (Hansen & Mowen, 2022).

2.3.2. Metode Identifikasi Perilaku Biaya

Untuk dapat menggunakan konsep perilaku biaya dalam pengambilan keputusan, manajer harus terlebih dahulu mengidentifikasi pola perilaku dari biaya-biaya mereka. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menganalisis data biaya historis dan memperkirakan komponen tetap dan variabel dari suatu biaya. Metode-metode ini bervariasi dalam hal objektivitas, kemudahan, dan akurasinya. Salah satu metode yang paling sederhana adalah analisis akun (*account analysis*), di mana seorang

akuntan atau manajer yang berpengalaman memeriksa setiap akun biaya dan mengklasifikasikannya sebagai tetap, variabel, atau campuran berdasarkan pengetahuan mereka tentang bagaimana biaya tersebut berperilaku (Garrison et al., 2021).

Metode lain adalah pendekatan rekayasa (*engineering approach*), yang melibatkan analisis terperinci tentang apa seharusnya biaya tersebut berdasarkan studi input fisik yang dibutuhkan untuk setiap unit output. Metode ini sangat berguna untuk biaya-biaya yang memiliki hubungan fisik yang jelas dengan output, seperti bahan baku langsung, tetapi kurang cocok untuk biaya *overhead* (Drury, 2021). Metode ini sering digunakan untuk menetapkan biaya standar sebelum produksi dimulai.

Untuk biaya campuran, metode yang sering digunakan adalah metode diagram pencar (*scattergraph*), metode titik tertinggi terendah (*high-low method*), dan analisis regresi kuadrat terkecil (*least-squares regression analysis*). Metode diagram pencar memungkinkan analisis visual untuk melihat hubungan antara biaya dan aktivitas. Metode titik tertinggi terendah menggunakan dua titik data ekstrem (aktivitas tertinggi dan terendah) untuk menghitung formula biaya. Sementara itu, analisis regresi adalah metode statistik yang menggunakan semua titik data untuk menemukan garis yang paling sesuai (*best-fit line*), sehingga dianggap sebagai metode yang paling akurat (Hansen & Mowen, 2022).

2.3.3. Penerapan dalam Pengambilan Keputusan

Pemahaman yang jelas tentang perilaku biaya sangat fundamental untuk hampir semua jenis pengambilan keputusan manajerial. Salah satu

penerapan yang paling langsung adalah dalam analisis biaya volume laba (CVP), yang akan dibahas secara mendalam di Bab 3. Analisis CVP bergantung sepenuhnya pada pemisahan biaya menjadi komponen tetap dan variabel untuk menghitung titik impas, merencanakan laba target, dan menganalisis dampak perubahan harga jual atau biaya terhadap profitabilitas (Garrison et al., 2021). Tanpa pemisahan ini, analisis CVP tidak mungkin dilakukan.

Dalam proses penganggaran, perilaku biaya sangat penting untuk menyusun anggaran fleksibel. Berbeda dengan anggaran statis yang dibuat untuk satu tingkat aktivitas, anggaran fleksibel dapat disesuaikan untuk berbagai tingkat aktivitas. Ini memungkinkan manajemen untuk membandingkan biaya aktual dengan biaya yang seharusnya terjadi pada tingkat aktivitas yang dicapai, memberikan evaluasi kinerja yang lebih adil dan wawasan yang lebih baik untuk pengendalian biaya (Drury, 2021).

Selain itu, dalam pengambilan keputusan taktis jangka pendek, konsep biaya relevan sering kali berkaitan erat dengan perilaku biaya. Misalnya, dalam keputusan untuk menerima pesanan khusus dengan harga diskon, biaya tetap umumnya dianggap tidak relevan karena tidak akan berubah apakah pesanan diterima atau tidak. Fokus analisis adalah pada pendapatan tambahan dan biaya variabel tambahan dari pesanan tersebut (Kajüter & Kulmala, 2020). Dengan demikian, kemampuan untuk mengidentifikasi dan memisahkan biaya berdasarkan perilakunya memberdayakan manajer untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan lebih menguntungkan.

2.4. Tingkatan Penelusuran Biaya

Konsep penelusuran biaya melampaui sekadar klasifikasi biner antara biaya langsung dan tidak langsung. Dalam praktiknya, terdapat sebuah spektrum atau tingkatan keterlacakan biaya (*cost traceability*). Di satu ujung spektrum adalah biaya yang dapat ditelusuri dengan sangat mudah dan akurat, seperti bahan baku langsung. Di ujung lain adalah biaya yang sangat sulit atau bahkan tidak mungkin untuk ditelusuri ke objek biaya tertentu, seperti gaji CEO perusahaan (Hansen & Mowen, 2022). Meningkatkan akurasi pembebanan biaya seringkali berarti berusaha untuk memindahkan lebih banyak biaya dari kategori "tidak langsung" ke kategori "langsung" melalui penelusuran yang lebih baik.

Sistem akuntansi biaya modern, terutama *Activity Based Costing* (ABC), secara eksplisit mengakui adanya hierarki biaya ini. ABC mengklasifikasikan biaya ke dalam beberapa tingkatan berdasarkan seberapa mudah biaya tersebut dapat dihubungkan dengan perubahan dalam produksi atau aktivitas. Hierarki ini biasanya terdiri dari biaya tingkat unit, biaya tingkat batch, biaya tingkat produk, dan biaya tingkat fasilitas (Drury, 2021). Pengelompokan ini memungkinkan alokasi biaya tidak langsung yang jauh lebih logis dan akurat dibandingkan dengan sistem tradisional.

Memahami tingkatan penelusuran biaya ini sangat penting karena hal tersebut secara langsung memengaruhi keakuratan biaya produk dan kualitas keputusan yang didasarkan pada informasi biaya tersebut. Sistem biaya tradisional yang hanya menggunakan pemicu biaya berbasis volume (seperti jam kerja langsung) cenderung mengalokasikan semua biaya tidak

langsung seolah-olah semuanya berperilaku seperti biaya tingkat unit. Hal ini dapat menyebabkan distorsi biaya yang signifikan, di mana produk yang kompleks dan bervolume rendah disubsidi oleh produk yang sederhana dan bervolume tinggi (Hermawan et al., 2022).

Dengan mengadopsi pendekatan hierarki biaya, perusahaan dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang struktur biayanya. Analisis ini dapat mengungkap peluang untuk perbaikan proses, seperti mengurangi waktu penyiapan mesin (biaya tingkat batch) atau menyederhanakan desain produk (biaya tingkat produk). Pada akhirnya, tujuan dari peningkatan penelusuran biaya adalah untuk menyediakan informasi yang lebih transparan dan relevan, memungkinkan manajemen untuk melihat dengan lebih jelas di mana sumber daya perusahaan dikonsumsi dan bagaimana sumber daya tersebut berkontribusi terhadap penciptaan nilai (Wouters & Stecher, 2021).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan biaya operasional sebuah bioskop. Biaya cetak tiket untuk setiap penonton adalah biaya **tingkat unit** yang dapat ditelusuri ke setiap pelanggan. Biaya untuk membersihkan studio setelah setiap pemutaran film adalah biaya **tingkat batch**, karena biaya ini terjadi untuk sekelompok penonton (satu "batch" penonton per pertunjukan), bukan per individu. Biaya lisensi untuk memutar film tertentu selama sebulan adalah biaya **tingkat produk**, karena terkait dengan "produk" spesifik (film tersebut). Terakhir, gaji manajer bioskop dan sewa gedung adalah biaya **tingkat fasilitas**, karena mendukung semua aktivitas di bioskop dan tidak dapat ditelusuri ke film atau penonton tertentu.

2.4.1. *Cost Traceability* dan Akurasinya

Keterlacakan biaya (*cost traceability*) adalah kemampuan untuk membebankan biaya ke objek biaya dengan cara yang akurat secara ekonomi. Tingkat keterlacakan yang tinggi berarti biaya tersebut dapat dengan mudah dan secara meyakinkan dihubungkan ke objek biaya tertentu. Idealnya, semua biaya ingin kita telusuri secara langsung karena ini adalah metode pembebanan yang paling akurat. Namun, dalam praktiknya, ada pertimbangan biaya dan manfaat. Mengembangkan sistem informasi yang canggih untuk menelusuri setiap biaya kecil mungkin terlalu mahal dibandingkan manfaat akurasi yang diperoleh (Drury, 2021).

Akurasi dalam sistem biaya sangat penting. Semakin besar porsi total biaya suatu produk yang terdiri dari biaya tidak langsung yang dialokasikan, semakin besar potensi ketidakakuratan biaya produk tersebut. Alokasi, pada dasarnya, adalah proses yang mengandung unsur arbitrer karena dasar alokasi yang dipilih mungkin tidak secara sempurna mencerminkan konsumsi sumber daya yang sebenarnya oleh objek biaya (Hansen & Mowen, 2022). Oleh karena itu, tujuan dari desain sistem biaya yang baik adalah untuk memaksimalkan jumlah biaya yang dapat ditelusuri secara langsung.

Perkembangan teknologi, seperti penggunaan kode batang (*barcode*), RFID, dan sistem perencanaan sumber daya perusahaan (ERP), telah sangat meningkatkan kemampuan perusahaan untuk menelusuri biaya. Misalnya, penggunaan bahan baku yang sebelumnya dianggap tidak langsung (seperti paku atau lem) kini dapat ditelusuri secara ekonomis ke unit produk tertentu. Peningkatan keterlacakan ini mengurangi

ketergantungan pada alokasi dan menghasilkan informasi biaya yang lebih andal untuk pengambilan keputusan penetapan harga, analisis profitabilitas, dan pengendalian biaya (Wouters & Stecher, 2021).

2.4.2. Peran *Activity-Based Costing*

Activity Based Costing (ABC) adalah pendekatan sistem biaya yang secara fundamental meningkatkan keterlacakan biaya, terutama biaya *overhead*. Berbeda dengan sistem tradisional yang mengalokasikan *overhead* menggunakan satu atau dua pemicu biaya berbasis volume, ABC mengidentifikasi berbagai aktivitas yang menyebabkan timbulnya biaya *overhead* dan menggunakan pemicu biaya yang terkait dengan aktivitas tersebut untuk membebankan biaya ke produk (Hermawan et al., 2022). Pendekatan ini didasarkan pada logika bahwa aktivitas lah yang mengonsumsi sumber daya, dan produk (atau objek biaya lainnya) mengonsumsi aktivitas.

Dengan menggunakan pemicu biaya non volume (misalnya, jumlah penyiapan mesin, jumlah pesanan pembelian, atau jumlah inspeksi kualitas), ABC mampu menelusuri biaya tidak langsung dengan lebih akurat ke produk yang menyebabkan aktivitas tersebut terjadi. Ini secara efektif mengubah banyak biaya yang sebelumnya dianggap tidak langsung menjadi biaya yang dapat ditelusuri ke produk melalui aktivitas (Drury, 2021). Hasilnya adalah biaya produk yang jauh lebih akurat, terutama di perusahaan dengan keragaman produk yang tinggi dan porsi biaya *overhead* yang besar.

Peran utama ABC adalah menyediakan informasi yang lebih baik untuk pengambilan keputusan strategis. Dengan biaya produk yang lebih akurat, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih cerdas tentang penetapan harga, bauran produk, dan perbaikan proses. ABC juga memberikan visibilitas terhadap biaya aktivitas, yang memungkinkan manajemen untuk fokus pada upaya pengurangan biaya dengan mengelola aktivitas itu sendiri, sebuah konsep yang dikenal sebagai *Activity Based Management* (ABM) (Hansen & Mowen, 2022). Dengan demikian, ABC bukan hanya alat perhitungan biaya, tetapi juga alat manajemen strategis.

2.4.3. Dampak terhadap Analisis Biaya

Peningkatan keterlacakan biaya, baik melalui teknologi maupun metodologi seperti ABC, memiliki dampak yang mendalam terhadap analisis biaya dan keputusan manajemen. Dampak yang paling langsung adalah perbaikan dalam akurasi biaya produk. Hal ini mencegah apa yang disebut sebagai "subsidi silang produk", di mana produk sederhana secara tidak adil menanggung terlalu banyak biaya *overhead*, sementara produk kompleks menanggung terlalu sedikit. Dengan informasi biaya yang lebih akurat, perusahaan dapat menetapkan harga secara lebih kompetitif dan memastikan setiap produk memberikan kontribusi laba yang sehat (Drury, 2021).

Dampak selanjutnya adalah kemampuan untuk melakukan analisis profitabilitas yang lebih mendalam, tidak hanya pada tingkat produk, tetapi juga pada tingkat pelanggan, saluran distribusi, atau wilayah geografis. Dengan menelusuri biaya-biaya seperti biaya pemrosesan pesanan, biaya

layanan pelanggan, dan biaya pengiriman ke pelanggan spesifik, perusahaan dapat mengidentifikasi mana pelanggan yang paling menguntungkan dan mana yang justru merugikan (Hansen & Mowen, 2022). Wawasan ini sangat berharga untuk strategi pemasaran dan manajemen hubungan pelanggan.

Selain itu, visibilitas yang lebih baik terhadap struktur biaya memungkinkan manajemen untuk melakukan analisis biaya yang lebih efektif untuk tujuan perbaikan berkelanjutan. Dengan memahami biaya dari setiap aktivitas, manajemen dapat mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value-added activities*) dan berupaya untuk menguranginya atau menghilangkannya sama sekali. Analisis ini mendukung inisiatif seperti *lean manufacturing* dan manajemen kualitas total, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan di seluruh rantai nilai (Wouters & Stecher, 2021).

2.5. Penentuan Pola Perilaku Biaya

Setelah memahami berbagai pola perilaku biaya (tetap, variabel, campuran), langkah praktis selanjutnya adalah menentukan pola perilaku dari biaya-biaya spesifik di dalam perusahaan. Proses ini melibatkan analisis data historis untuk menemukan hubungan matematis antara biaya dan tingkat aktivitas. Hasil dari analisis ini biasanya adalah sebuah formula biaya, yang dinyatakan dalam format $Y = a + bX$, di mana Y adalah total biaya, a adalah total biaya tetap, b adalah biaya variabel per unit aktivitas, dan X adalah tingkat aktivitas (Garrison et al., 2021). Formula ini sangat berguna untuk peramalan biaya pada berbagai tingkat aktivitas.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menganalisis data dan menurunkan formula biaya, masing-masing dengan tingkat kerumitan dan akurasi yang berbeda. Pilihan metode seringkali bergantung pada ketersediaan data, akurasi yang dibutuhkan, serta biaya dan waktu yang tersedia untuk melakukan analisis. Metode yang lebih sederhana seperti metode titik tertinggi dan terendah dapat memberikan perkiraan yang cepat, sementara metode yang lebih canggih seperti analisis regresi memberikan hasil yang lebih andal secara statistik (Drury, 2021).

Penting untuk diingat bahwa penentuan pola perilaku biaya didasarkan pada data historis dan mengandung beberapa asumsi. Asumsi utama adalah bahwa pola perilaku biaya yang diamati di masa lalu akan terus berlanjut di masa depan. Asumsi ini hanya berlaku dalam rentang relevan (*relevant range*) dari aktivitas. Jika perusahaan beroperasi jauh di luar rentang relevan, misalnya dengan melipatgandakan kapasitas produksi, maka struktur biaya tetap dan variabelnya kemungkinan besar akan berubah (Hansen & Mowen, 2022).

Oleh karena itu, manajer harus menggunakan hasil analisis ini dengan bijaksana dan mempertimbangkan faktor-faktor kualitatif serta potensi perubahan di masa depan. Meskipun demikian, memiliki formula biaya yang didasarkan pada analisis data yang cermat jauh lebih baik daripada mengandalkan intuisi semata. Ini memberikan dasar yang lebih objektif untuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan (Kajüter & Kulmala, 2020).

Analogi/Contoh Kasus:

Menentukan pola perilaku biaya mirip dengan mencoba memahami tagihan listrik bulanan Anda. Anda mengumpulkan data tagihan (total biaya) dan data pemakaian listrik dalam kWh (tingkat aktivitas) selama satu tahun. Dengan memplot data ini atau menggunakan metode statistik, Anda bisa menemukan bahwa ada biaya langganan bulanan sebesar Rp 25.000 (ini adalah 'a' atau komponen tetap) dan biaya per kWh sebesar Rp 1.500 (ini adalah 'b' atau komponen variabel). Dengan formula ini, $Y = 25.000 + 1.500X$, Anda sekarang dapat memprediksi berapa tagihan listrik Anda bulan depan jika Anda berencana menggunakan 100 kWh.

2.5.1. Metode Titik Tertinggi dan Terendah

Tabel 2. 2 Data Aktivitas dan Biaya untuk Metode High-Low/Regresi

Periode	Aktivitas (X)	Total Biaya (Y)
1	1.000	Rp 35.400.000
2	1.100	Rp 36.250.000
3	1.200	Rp 38.150.000
4	1.300	Rp 39.400.000
5	1.450	Rp 42.050.000
6	1.600	Rp 43.800.000

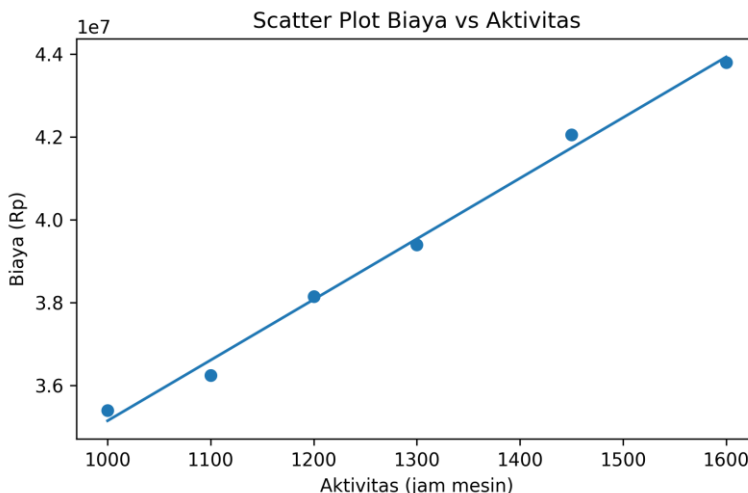
Metode titik tertinggi dan terendah (*high-low method*) adalah cara sederhana untuk memisahkan komponen tetap dan variabel dari biaya campuran. Metode ini hanya menggunakan dua titik data dari seluruh kumpulan data historis, yaitu titik aktivitas tertinggi dan titik aktivitas terendah, beserta biaya yang terkait pada kedua titik tersebut (Garrison et al., 2021). Keunggulan utama dari metode ini adalah kesederhanaan dan kemudahannya untuk dihitung, sehingga dapat memberikan perkiraan yang cepat tanpa memerlukan analisis statistik yang rumit.

Langkah pertama dalam metode ini adalah mengidentifikasi periode dengan tingkat aktivitas tertinggi dan terendah dari kumpulan data. Langkah kedua adalah menghitung biaya variabel per unit (slope atau 'b') dengan menggunakan rumus: $(\text{Biaya pada titik tertinggi} - \text{Biaya pada titik terendah}) / (\text{Aktivitas pada titik tertinggi} - \text{Aktivitas pada titik terendah})$. Hasilnya adalah perkiraan biaya variabel untuk setiap unit aktivitas (Drury, 2021).

Setelah biaya variabel per unit ditemukan, langkah ketiga adalah menghitung total biaya tetap ('a'). Ini dapat dilakukan dengan memilih salah satu titik data (bisa titik tertinggi atau terendah) dan menggunakan rumus: $\text{Total Biaya Tetap} = \text{Total Biaya} - (\text{Biaya Variabel per Unit} \times \text{Tingkat Aktivitas})$. Hasilnya akan sama terlepas dari titik mana yang digunakan. Meskipun sederhana, kelemahan utama metode ini adalah sangat sensitif terhadap nilai ekstrem (*outliers*) karena hanya menggunakan dua titik data dan mengabaikan semua data lainnya, yang mungkin mengurangi akurasinya (Hansen & Mowen, 2022).

2.5.2. Metode *Scatter Plot* dan Analisis Regresi

Gambar 2. 2 Contoh Scatter Plot Biaya vs Aktivitas



Metode diagram pencar atau *scatter plot* adalah pendekatan visual untuk menganalisis perilaku biaya. Metode ini melibatkan penggambaran semua titik data biaya historis pada sebuah grafik, dengan tingkat aktivitas pada sumbu X dan total biaya pada sumbu Y. Dengan melihat pola titik-titik tersebut, seorang analis dapat secara visual menilai apakah ada hubungan linear antara biaya dan aktivitas. Jika titik-titik cenderung membentuk garis lurus yang menanjak, ini mengindikasikan adanya hubungan linear yang kuat dan biaya tersebut kemungkinan adalah biaya campuran atau variabel (Garrison et al., 2021).

Meskipun *scatter plot* sangat berguna untuk identifikasi awal dan untuk mendeteksi adanya *outliers* (titik data yang jauh dari pola umum), metode ini bersifat subjektif karena penarikan garis lurus melalui titik-titik tersebut bergantung pada penilaian visual analis. Untuk mendapatkan hasil yang

lebih objektif dan akurat secara statistik, digunakan analisis regresi kuadrat terkecil (*least-squares regression*). Analisis regresi menggunakan semua titik data untuk menghitung secara matematis sebuah garis yang paling sesuai (*line of best fit*), yaitu garis yang meminimalkan jumlah kuadrat dari selisih vertikal antara setiap titik data dengan garis itu sendiri (Drury, 2021).

Analisis regresi tidak hanya menghasilkan estimasi untuk biaya tetap (perpotongan dengan sumbu Y) dan biaya variabel per unit (kemiringan garis), tetapi juga menyediakan ukuran statistik seperti R-kuadrat (*R-squared*). R-kuadrat menunjukkan persentase variasi dalam total biaya yang dapat dijelaskan oleh variasi dalam tingkat aktivitas. Nilai R-kuadrat yang tinggi (mendekati 1) menunjukkan bahwa formula biaya yang dihasilkan sangat andal untuk prediksi (Hansen & Mowen, 2022). Karena keunggulannya ini, analisis regresi dianggap sebagai metode yang paling superior untuk penentuan pola perilaku biaya.

2.5.3. Studi Kasus Penentuan Pola Biaya

PT Servis Cepat ingin memahami perilaku biaya pemeliharaan mesin mereka. Perusahaan mengumpulkan data selama 6 bulan terakhir sebagai berikut:

- I. Januari: 600 jam mesin, Biaya Rp 4.500.000
- II. Februari: 500 jam mesin, Biaya Rp 4.000.000
- III. Maret: 800 jam mesin, Biaya Rp 5.500.000
- IV. April: 900 jam mesin, Biaya Rp 6.000.000
- V. Mei: 750 jam mesin, Biaya Rp 5.250.000

VI. Juni: 450 jam mesin, Biaya Rp 3.750.000

Kita akan menggunakan metode titik tertinggi dan terendah.

Langkah 1: Identifikasi titik tertinggi dan terendah.

- a) Titik Tertinggi: April (900 jam mesin, Rp 6.000.000)
- b) Titik Terendah: Juni (450 jam mesin, Rp 3.750.000)

Langkah 2: Hitung biaya variabel per jam mesin ('b').

$$b = (\text{Rp } 6.000.000 - \text{Rp } 3.750.000) / (900 \text{ jam} - 450 \text{ jam})$$

$$b = \text{Rp } 2.250.000 / 450 \text{ jam} = \text{Rp } 5.000 \text{ per jam mesin.}$$

Langkah 3: Hitung total biaya tetap ('a'). Kita gunakan data titik tertinggi.

$$\text{Total Biaya} = \text{Biaya Tetap} + (\text{Biaya Variabel per Jam} \times \text{Jam Mesin})$$

$$\text{Rp } 6.000.000 = a + (\text{Rp } 5.000 \times 900)$$

$$\text{Rp } 6.000.000 = a + \text{Rp } 4.500.000$$

$$a = \text{Rp } 1.500.000$$

Formula biaya pemeliharaan mesin adalah $Y = \text{Rp } 1.500.000 + \text{Rp } 5.000X$, di mana X adalah jam mesin. Dengan formula ini, manajer dapat memprediksi biaya pemeliharaan untuk bulan depan. Jika mereka merencanakan penggunaan mesin selama 700 jam, perkiraan biayanya adalah $\text{Rp } 1.500.000 + (\text{Rp } 5.000 \times 700) = \text{Rp } 5.000.000$.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan perbedaan mendasar antara biaya produk dan biaya periodik. Berikan masing-masing dua contoh dan jelaskan bagaimana perlakuan akuntansi yang berbeda untuk kedua jenis biaya tersebut memengaruhi laporan laba rugi.
2. Sebuah biaya dapat menjadi biaya langsung dalam satu konteks dan biaya tidak langsung dalam konteks lain. Jelaskan pernyataan ini dengan memberikan contoh spesifik menggunakan objek biaya yang berbeda.
3. Mengapa pemahaman perilaku biaya dianggap sangat penting bagi seorang manajer? Jelaskan bagaimana pengetahuan tentang biaya tetap dan variabel dapat membantu dalam setidaknya dua fungsi manajemen (perencanaan, pengendalian, atau pengambilan keputusan).
4. Bandingkan keunggulan dan kelemahan metode titik tertinggi dan terendah dengan analisis regresi dalam menentukan pola perilaku biaya. Kapan seorang manajer mungkin memilih untuk menggunakan metode yang lebih sederhana?
5. Jelaskan bagaimana sistem *Activity Based Costing* (ABC) dapat meningkatkan akurasi pembebanan biaya *overhead* dibandingkan dengan sistem biaya tradisional. Berikan contoh satu jenis biaya *overhead* dan bagaimana ABC akan membebankannya secara berbeda.

Soal Pilihan Ganda

1. Biaya bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung untuk sebuah produk disebut juga sebagai...
 - A. Biaya Konversi
 - B. Biaya Periodik
 - C. Biaya Utama (*Prime Cost*)
 - D. Biaya Campuran
2. Manakah dari biaya berikut yang paling mungkin diklasifikasikan sebagai biaya periodik di sebuah perusahaan manufaktur mebel?
 - A. Upah tukang amplas
 - B. Biaya kayu jati
 - C. Komisi untuk wiraniaga
 - D. Penyusutan mesin gergaji
3. Jika tingkat aktivitas meningkat dalam rentang yang relevan, maka...
 - A. Total biaya tetap akan meningkat
 - B. Total biaya variabel akan tetap
 - C. Biaya tetap per unit akan menurun
 - D. Biaya variabel per unit akan meningkat
4. Dalam formula biaya $Y = a + bX$, 'a' merepresentasikan...
 - A. Total biaya variabel
 - B. Total biaya tetap
 - C. Biaya variabel per unit
 - D. Tingkat aktivitas

5. Proses membebankan biaya tidak langsung ke objek biaya disebut...
 - A. Penelusuran (*Tracing*)
 - B. Akumulasi
 - C. Alokasi (*Allocation*)
 - D. Konversi
6. Gaji seorang mandor pabrik yang mengawasi beberapa lini produksi adalah contoh dari...
 - A. Biaya langsung produk
 - B. Biaya tidak langsung produk (*Overhead*)
 - C. Biaya periodik
 - D. Biaya utama
7. PT ABC memproduksi 10.000 unit dengan total biaya variabel Rp 50.000.000 dan total biaya tetap Rp 30.000.000. Jika perusahaan memproduksi 12.000 unit, berapakah perkiraan total biayanya?
 - A. Rp 80.000.000
 - B. Rp 96.000.000
 - C. Rp 90.000.000
 - D. Rp 86.000.000
8. Metode penentuan pola perilaku biaya yang menggunakan semua titik data untuk menemukan garis yang paling sesuai secara statistik adalah...
 - A. Metode Titik Tertinggi dan Terendah
 - B. Analisis Akun
 - C. Analisis Regresi
 - D. Metode Rekayasa

9. Biaya yang terjadi untuk sekelompok produk sekaligus, seperti biaya penyiapan mesin untuk satu batch produksi, dalam hierarki ABC disebut...
 - A. Biaya tingkat unit
 - B. Biaya tingkat batch
 - C. Biaya tingkat produk
 - D. Biaya tingkat fasilitas
10. Biaya-biaya yang melekat pada produk dan hanya akan menjadi beban ketika produk terjual disebut...
 - A. Biaya Periodik
 - B. Beban Penjualan
 - C. Beban Administrasi
 - D. Biaya Produk (diinventarisasi)

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Manufaktur Sejahtera:

PT Manufaktur Sejahtera sedang mencoba menganalisis struktur biayanya untuk membuat perencanaan yang lebih baik. Anda diberikan daftar biaya berikut yang terjadi selama bulan Mei saat perusahaan memproduksi 5.000 unit produk:

- a. Baja untuk rangka produk: Rp 75.000.000
- b. Gaji operator mesin perakitan: Rp 40.000.000
- c. Sewa gedung pabrik: Rp 25.000.000
- d. Gaji staf pemasaran: Rp 15.000.000
- e. Penyusutan peralatan pabrik (metode garis lurus): Rp 10.000.000

- f. Komponen kecil (mur dan baut): Rp 5.000.000 (dianggap bahan baku tidak langsung)
- g. Iklan di media sosial: Rp 7.000.000
- h. Gaji CEO: Rp 50.000.000
- i. Biaya listrik pabrik: Rp 12.000.000 (perusahaan meyakini ini biaya campuran)

Data historis untuk biaya listrik pabrik dan jam kerja langsung adalah sebagai berikut:

Bulan	Jam Kerja langsung	Biaya Listrik Pabrik
Januari	3.000	Rp 8.000.000
Februari	4.500	Rp 11.000.000
Maret	5.000	Rp 12.000.000
April	4.000	Rp 10.000.000

Tugas Anda:

- Klasifikasi Biaya:** Klasifikasikan 8 item biaya pertama (selain listrik) ke dalam kategori berikut: Biaya Produk (Bahan Baku Langsung, Tenaga Kerja Langsung, atau *Overhead* Pabrik) atau Biaya Periodik (Beban Penjualan atau Beban Administrasi).
- Perhitungan Biaya:** Hitunglah total Biaya Utama (*Prime Cost*), total Biaya Konversi, total Biaya Produksi, dan total Biaya Periodik untuk bulan Mei.

3. **Analisis Perilaku Biaya:** Menggunakan data historis yang diberikan, gunakan **metode titik tertinggi dan terendah** untuk menentukan formula biaya listrik pabrik ($Y = a + bX$, di mana X adalah jam kerja langsung).

BAB 3:

ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (CVP)

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep margin kontribusi dan perannya dalam analisis Biaya-Volume-Laba (CVP).
2. Menghitung titik impas (*break-even point*) baik dalam unit maupun dalam nilai penjualan.
3. Menghitung tingkat penjualan yang diperlukan untuk mencapai target laba sebelum dan sesudah pajak.
4. Menerapkan analisis CVP dalam situasi multiproduk dengan menggunakan konsep bauran penjualan (*sales mix*).
5. Menganalisis risiko bisnis menggunakan margin pengaman (*margin of safety*) dan tingkat pengungkit operasi (*degree of operating leverage*).
6. Menjelaskan asumsi-asumsi yang mendasari analisis CVP dan melakukan analisis sensitivitas.
7. Menggunakan analisis CVP sebagai alat untuk mendukung berbagai keputusan bisnis jangka pendek.

Pendahuluan

Setiap manajer dihadapkan pada pertanyaan fundamental: Berapa banyak yang harus kita jual untuk menutupi semua biaya? Apa yang akan terjadi pada laba jika kita meningkatkan biaya iklan? Seberapa besar penjualan bisa turun sebelum kita mulai merugi? Pertanyaan-pertanyaan ini berada di jantung perencanaan dan pengambilan keputusan bisnis. Untuk menjawabnya secara efektif, manajer memerlukan alat yang dapat memodelkan hubungan antara biaya, volume penjualan, dan profitabilitas. Alat yang ampuh untuk tujuan ini adalah analisis Biaya-Volume-Laba, atau yang lebih dikenal sebagai analisis CVP.

Setelah pada Bab 2 kita mempelajari cara mengklasifikasikan biaya berdasarkan perilakunya menjadi biaya tetap dan biaya variabel, kini saatnya kita menggunakan pengetahuan tersebut dalam sebuah kerangka kerja analitis. Analisis CVP adalah salah satu aplikasi paling langsung dan kuat dari pemisahan biaya ini. Analisis ini membantu manajer memahami bagaimana laba dipengaruhi oleh lima faktor utama, yaitu harga jual produk, volume atau tingkat aktivitas, biaya variabel per unit, total biaya tetap, dan bauran produk yang dijual. Dengan memahami interaksi antar kelima faktor ini, manajemen dapat membuat prediksi dan keputusan yang lebih terinformasi.

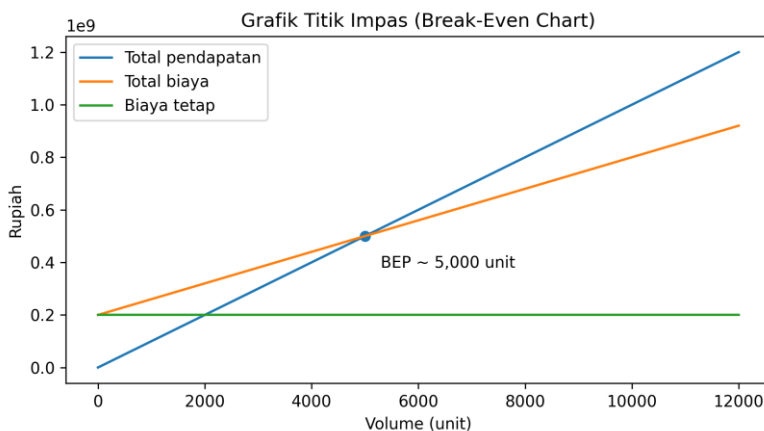
Bab ini akan memandu Anda melalui mekanisme analisis CVP langkah demi langkah. Kita akan mulai dari konsep yang paling dasar, yaitu titik impas, titik di mana total pendapatan sama dengan total biaya sehingga tidak ada laba maupun rugi. Konsep ini adalah fondasi penting yang harus

dipahami oleh setiap pengusaha. Dari sana, kita akan bergerak ke skenario yang lebih realistis, yaitu bagaimana menggunakan CVP untuk merencanakan pencapaian target laba tertentu, baik sebelum maupun sesudah memperhitungkan pajak.

Selanjutnya, kita akan memperluas analisis ini ke lingkungan bisnis yang lebih kompleks di mana perusahaan menjual lebih dari satu jenis produk. Kita akan belajar bagaimana bauran penjualan, atau proporsi penjualan setiap produk, memengaruhi profitabilitas secara keseluruhan. Terakhir, kita akan membahas keterbatasan dan asumsi yang mendasari CVP, serta bagaimana alat seperti margin pengaman dan analisis sensitivitas dapat digunakan untuk menilai risiko dan ketidakpastian dalam perencanaan bisnis. Penguasaan materi dalam bab ini akan memberikan Anda perangkat yang sangat praktis untuk evaluasi kinerja dan perencanaan strategis.

3.1. Perhitungan Titik Impas

Gambar 3. 1 Grafik Titik Impas (Break-Even Chart)



Titik impas atau *break-even point* (BEP) adalah tingkat penjualan di mana perusahaan tidak mengalami laba maupun rugi. Pada titik ini, total pendapatan penjualan yang diperoleh tepat sama dengan total biaya yang dikeluarkan, yang terdiri dari total biaya variabel dan total biaya tetap (Garrison et al., 2021). Mencapai titik impas adalah tujuan minimum bagi setiap bisnis untuk dapat bertahan. Di bawah titik impas, perusahaan akan menderita kerugian, sementara di atas titik impas, perusahaan akan mulai menghasilkan laba. Oleh karena itu, perhitungan BEP adalah langkah pertama yang krusial dalam perencanaan keuangan dan evaluasi kelayakan suatu usaha.

Untuk dapat menghitung titik impas, konsep kunci yang harus dipahami terlebih dahulu adalah margin kontribusi. Margin kontribusi (*contribution margin*) adalah selisih antara total pendapatan penjualan dan total biaya variabel. Angka ini merepresentasikan jumlah uang yang tersedia dari setiap penjualan untuk "berkontribusi" menutupi biaya tetap dan kemudian menghasilkan laba (Drury, 2021). Selama margin kontribusi positif, setiap unit tambahan yang terjual akan membantu perusahaan mendekati titik impas dan, setelah melampauinya, akan menambah pundi-pundi laba.

Analisis titik impas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu menentukan jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai impas (BEP unit) atau menentukan total nilai penjualan dalam mata uang yang harus dicapai untuk impas (BEP pendapatan). Kedua pendekatan ini memberikan perspektif yang berbeda namun saling melengkapi. Manajer produksi mungkin lebih tertarik pada BEP dalam unit untuk merencanakan jadwal

produksi, sementara manajer keuangan mungkin lebih fokus pada BEP dalam pendapatan untuk perencanaan arus kas (Hansen & Mowen, 2022).

Memahami titik impas memberikan wawasan strategis yang berharga. Ini membantu manajemen menetapkan target penjualan yang realistis, mengevaluasi dampak perubahan harga atau biaya, dan menilai risiko dari struktur biaya perusahaan. Perusahaan dengan biaya tetap yang tinggi, misalnya, akan memiliki titik impas yang lebih tinggi, yang berarti mereka lebih berisiko terhadap fluktuasi penjualan dibandingkan perusahaan dengan biaya tetap yang rendah (Al-Ahdal et al., 2020).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan Anda ingin mengadakan konser musik. Biaya tetap Anda adalah sewa gedung, biaya artis, dan biaya keamanan, totalnya Rp 100.000.000. Biaya variabel per penonton adalah biaya cetak tiket dan minuman gratis, yaitu Rp 50.000 per orang. Anda menetapkan harga tiket Rp 150.000 per orang. Margin kontribusi per tiket adalah Rp 150.000 dikurangi Rp 50.000, yaitu Rp 100.000. Titik impas adalah titik di mana total margin kontribusi yang terkumpul sama dengan biaya tetap. Artinya, Anda perlu menjual 1.000 tiket ($\text{Rp } 100.000.000 / \text{Rp } 100.000 \text{ per tiket}$) hanya untuk menutupi semua biaya. Penjualan tiket ke-1.001 dan seterusnya adalah laba bersih Anda.

3.1.1. Titik Impas Unit dan Pendapatan

Menghitung titik impas dalam unit bertujuan untuk menjawab pertanyaan, "Berapa banyak unit produk yang harus kita jual agar tidak rugi?".

Perhitungan ini sangat relevan untuk perusahaan yang menjual produk tunggal atau memiliki bauran produk yang stabil. Rumus untuk menghitung titik impas dalam unit cukup sederhana dan didasarkan pada hubungan antara biaya tetap dan margin kontribusi per unit. Margin kontribusi per unit dihitung dengan mengurangi biaya variabel per unit dari harga jual per unit (Garrison et al., 2021).

Rumus untuk titik impas dalam unit adalah:

Titik Impas (unit) = Total Biaya Tetap / Margin Kontribusi per Unit

Dengan membagi total biaya tetap dengan jumlah kontribusi yang diberikan oleh setiap unit, kita dapat menemukan berapa banyak unit yang diperlukan untuk menutupi seluruh biaya tetap tersebut. Pada titik inilah laba operasi sama dengan nol.

Sementara itu, perhitungan titik impas dalam pendapatan menjawab pertanyaan, "Berapa total pendapatan penjualan yang harus kita capai agar tidak rugi?". Pendekatan ini sangat berguna bagi perusahaan yang menjual banyak jenis produk berbeda atau bagi manajer yang lebih terbiasa berpikir dalam kerangka nilai moneter. Perhitungan ini menggunakan rasio margin kontribusi, yang akan dibahas lebih lanjut di subbab berikutnya. Rasio ini menunjukkan persentase dari setiap rupiah penjualan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan laba (Drury, 2021).

Rumus untuk titik impas dalam pendapatan adalah:

$$\text{Titik Impas (pendapatan)} = \text{Total Biaya Tetap} / \text{Rasio Margin Kontribusi}$$

Kedua formula ini adalah dua sisi dari mata uang yang sama. Jika Anda telah menghitung titik impas dalam unit, Anda dapat dengan mudah mengubahnya menjadi titik impas dalam pendapatan dengan mengalikannya dengan harga jual per unit, dan sebaliknya.

3.1.2. Margin Kontribusi dan Rasio Margin Kontribusi

Tabel 3. 1 Format Laporan Margin Kontribusi

Komponen	Nilai (Rp)
Penjualan	Rp 500.000.000
(-) Biaya variabel	Rp 300.000.000
(=) Margin kontribusi	Rp 200.000.000
(-) Biaya tetap	Rp 150.000.000
(=) Laba operasi	Rp 50.000.000

Margin kontribusi adalah konsep sentral dalam analisis CVP. Seperti yang disebutkan sebelumnya, margin kontribusi adalah pendapatan penjualan dikurangi biaya variabel. Konsep ini dapat dinyatakan dalam tiga bentuk, yaitu total, per unit, atau sebagai rasio (persentase). Total margin kontribusi adalah selisih antara total penjualan dan total biaya variabel. Margin kontribusi per unit adalah selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit. Pemahaman mendalam tentang margin kontribusi sangat penting karena ini adalah "mesin" yang menghasilkan profitabilitas (Garrison et al., 2021).

Rasio margin kontribusi (*Contribution Margin Ratio* atau CM Ratio) adalah persentase margin kontribusi terhadap total penjualan. Rasio ini memberikan wawasan yang sangat berguna, yaitu menunjukkan berapa sen dari setiap rupiah penjualan yang berkontribusi untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Misalnya, jika CM Ratio adalah 40%, itu berarti untuk setiap tambahan Rp 1.000 dalam penjualan, laba perusahaan akan meningkat sebesar Rp 400, dengan asumsi biaya tetap tidak berubah (Drury, 2021).

Rumus untuk menghitung Rasio Margin Kontribusi adalah:

Rasio Margin Kontribusi = Margin Kontribusi / Penjualan

Rasio ini dapat dihitung baik menggunakan data total (Total Margin Kontribusi / Total Penjualan) maupun data per unit (Margin Kontribusi per Unit / Harga Jual per Unit). Hasilnya akan sama. Rasio ini sangat kuat karena memungkinkan manajer untuk dengan cepat memperkirakan dampak perubahan volume penjualan terhadap laba. Misalnya, jika manajemen merencanakan kampanye iklan yang diharapkan akan meningkatkan penjualan sebesar Rp 200 juta dan CM Ratio adalah 30%, mereka dapat dengan cepat memprediksi bahwa laba akan meningkat sebesar Rp 60 juta ($\text{Rp 200 juta} \times 30\%$).

3.1.3. Contoh Perhitungan Titik Impas

Mari kita gunakan contoh PT Kaos Kreatif yang menjual kaos sablon kustom. Data perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Harga jual per kaos: Rp 100.000

2. Biaya variabel per kaos (kaos polos, tinta, dll.): Rp 60.000
3. Total biaya tetap bulanan (sewa, gaji, dll.): Rp 80.000.000

Langkah 1: Hitung Margin Kontribusi per Unit

Margin Kontribusi per Unit = Harga Jual per Unit - Biaya Variabel per Unit

Margin Kontribusi per Unit = Rp 100.000 - Rp 60.000 = Rp 40.000

Langkah 2: Hitung Titik Impas dalam Unit

Titik Impas (unit) = Total Biaya Tetap / Margin Kontribusi per Unit

Titik Impas (unit) = Rp 80.000.000 / Rp 40.000 = 2.000 unit.

Artinya, PT Kaos Kreatif harus menjual 2.000 kaos setiap bulan untuk menutupi semua biayanya.

Langkah 3: Hitung Rasio Margin Kontribusi

Rasio Margin Kontribusi = Margin Kontribusi per Unit / Harga Jual per Unit

Rasio Margin Kontribusi = Rp 40.000 / Rp 100.000 = 0,40 atau 40%.

Langkah 4: Hitung Titik Impas dalam Pendapatan

Titik Impas (pendapatan) = Total Biaya Tetap / Rasio Margin Kontribusi

Titik Impas (pendapatan) = Rp 80.000.000 / 0,40 = Rp 200.000.000.

Kita bisa memverifikasi ini: 2.000 unit × Rp 100.000/unit = Rp 200.000.000.

Pembuktian dengan Laporan Laba Rugi Format Kontribusi:

Pada titik impas (penjualan 2.000 unit):

Penjualan (2.000 × Rp 100.000) = Rp 200.000.000

Dikurangi Biaya Variabel ($2.000 \times \text{Rp } 60.000$) = (Rp 120.000.000)

Margin Kontribusi = Rp 80.000.000

Dikurangi Biaya Tetap = (Rp 80.000.000)

Laba Operasi Bersih = Rp 0.

Perhitungan ini membuktikan bahwa pada penjualan 2.000 unit atau Rp 200.000.000, perusahaan berada pada titik impas.

3.2. Target Laba

Meskipun titik impas adalah tolok ukur yang penting, tujuan utama sebagian besar perusahaan bukanlah untuk impas, melainkan untuk menghasilkan laba. Analisis CVP dapat dengan mudah diperluas untuk menjawab pertanyaan yang lebih berorientasi pada tujuan, seperti "Berapa banyak unit yang harus kami jual untuk mencapai target laba sebesar Rp 100.000.000?". Analisis laba target ini adalah alat perencanaan yang sangat berguna bagi manajemen untuk menetapkan tujuan penjualan dan menyusun anggaran (Garrison et al., 2021).

Logika di balik analisis laba target sangat mirip dengan perhitungan titik impas. Jika pada titik impas kita perlu menghasilkan margin kontribusi yang cukup untuk menutupi biaya tetap, maka untuk mencapai laba target, kita perlu menghasilkan margin kontribusi yang cukup untuk menutupi biaya tetap DAN target laba yang diinginkan. Oleh karena itu, kita dapat menganggap target laba sebagai tambahan "biaya tetap" yang harus ditutupi (Drury, 2021).

Modifikasi pada formula titik impas sangatlah sederhana. Kita hanya perlu menambahkan target laba ke total biaya tetap di bagian pembilang. Sama

seperti perhitungan titik impas, analisis laba target dapat dilakukan baik dalam unit maupun dalam pendapatan penjualan (Hansen & Mowen, 2022). Hal ini memberikan fleksibilitas bagi manajer untuk merencanakan kinerja dalam satuan yang paling relevan bagi mereka.

Masalah yang sering muncul dalam praktik adalah target laba seringkali dinyatakan dalam basis setelah pajak (*after-tax*), sementara formula CVP standar bekerja dengan laba operasi sebelum pajak (*pre-tax*). Oleh karena itu, akuntan manajemen harus mampu mengkonversi target laba setelah pajak menjadi target laba sebelum pajak yang setara sebelum memasukkannya ke dalam formula CVP. Kemampuan ini sangat penting untuk perencanaan yang akurat di dunia nyata di mana pajak adalah faktor yang tidak dapat dihindari (Lantara & Lantara, 2020).

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan perangkat lunak ingin meluncurkan aplikasi baru. Biaya tetap untuk pengembangan dan pemasaran adalah Rp 500.000.000. Biaya variabel per unduhan (misalnya, biaya server) diabaikan untuk kesederhanaan. Margin kontribusi per unduhan berbayar adalah Rp 25.000. Titik impasnya adalah 20.000 unduhan ($\text{Rp } 500.000.000 / \text{Rp } 25.000$). Namun, investor menargetkan laba sebesar Rp 200.000.000 dari proyek ini. Jadi, target yang harus dicapai bukan hanya menutupi biaya tetap Rp 500 juta, tetapi juga menghasilkan laba Rp 200 juta. Total margin kontribusi yang harus dihasilkan adalah Rp 700.000.000, yang berarti mereka harus menjual 28.000 unduhan ($\text{Rp } 700.000.000 / \text{Rp } 25.000$).

3.2.1. Perhitungan Unit untuk Laba Target

Untuk menghitung jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai laba target tertentu, kita memodifikasi formula titik impas unit. Kita memperlakukan target laba sebagai beban tambahan yang harus ditutupi oleh margin kontribusi. Dengan demikian, jumlah yang harus ditutupi oleh margin kontribusi menjadi total biaya tetap ditambah dengan target laba sebelum pajak (Garrison et al., 2021).

Rumus untuk menghitung unit penjualan yang dibutuhkan untuk laba target adalah:

$$\text{Unit Penjualan Target} = (\text{Total Biaya Tetap} + \text{Target Laba}) / \text{Margin Kontribusi per Unit}$$

Mari kita lanjutkan contoh PT Kaos Kreatif. Misalkan perusahaan menetapkan target laba bulanan sebesar Rp 40.000.000.

1. Total Biaya Tetap = Rp 80.000.000
2. Target Laba = Rp 40.000.000
3. Margin Kontribusi per Unit = Rp 40.000

$$\text{Unit Penjualan Target} = (\text{Rp } 80.000.000 + \text{Rp } 40.000.000) / \text{Rp } 40.000$$

$$\text{Unit Penjualan Target} = \text{Rp } 120.000.000 / \text{Rp } 40.000 = 3.000 \text{ unit.}$$

Jadi, PT Kaos Kreatif harus menjual 3.000 kaos untuk mencapai target laba bulanan sebesar Rp 40.000.000. Kita dapat membuktikan ini dengan menyusun laporan laba rugi:

$$\text{Penjualan } (3.000 \times \text{Rp } 100.000) = \text{Rp } 300.000.000$$

Biaya Variabel ($3.000 \times \text{Rp } 60.000$) = (Rp 180.000.000)

Margin Kontribusi = Rp 120.000.000

Biaya Tetap = (Rp 80.000.000)

Laba Operasi Bersih = Rp 40.000.000.

3.2.2. Perhitungan Pendapatan untuk Laba Target

Sama halnya dengan perhitungan unit, kita juga dapat menghitung berapa total pendapatan penjualan yang harus dicapai untuk memenuhi target laba. Pendekatan ini menggunakan rasio margin kontribusi. Logikanya tetap sama, yaitu rasio margin kontribusi harus menutupi baik biaya tetap maupun target laba (Drury, 2021).

Rumus untuk menghitung pendapatan penjualan yang dibutuhkan untuk laba target adalah:

Pendapatan Penjualan Target = (Total Biaya Tetap + Target Laba) / Rasio Margin Kontribusi

Menggunakan data PT Kaos Kreatif:

1. Total Biaya Tetap = Rp 80.000.000
2. Target Laba = Rp 40.000.000
3. Rasio Margin Kontribusi = 40% atau 0,40

Pendapatan Penjualan Target = $(\text{Rp } 80.000.000 + \text{Rp } 40.000.000) / 0,40$

Pendapatan Penjualan Target = $\text{Rp } 120.000.000 / 0,40 = \text{Rp } 300.000.000$.

Hasil ini konsisten dengan perhitungan unit sebelumnya ($3.000 \text{ unit} \times \text{Rp } 100.000/\text{unit} = \text{Rp } 300.000.000$). Pendekatan ini sangat berguna ketika perusahaan menjual berbagai macam produk dan sulit untuk menghitung dalam unit, tetapi rasio margin kontribusi keseluruhan dapat diestimasi. Manajer dapat menetapkan target penjualan dalam rupiah yang kemudian dapat didelegasikan ke tim penjualan.

3.2.3. Pengaruh Pajak terhadap Laba Target

Dalam kebanyakan situasi, perusahaan dan investor lebih peduli dengan laba bersih setelah pajak (*net income*) daripada laba operasi sebelum pajak. Karena formula CVP bekerja dengan laba sebelum pajak, kita perlu melakukan satu langkah tambahan. Jika manajemen menetapkan target laba setelah pajak, kita harus terlebih dahulu mengkonversinya menjadi target laba sebelum pajak yang ekuivalen (Hansen & Mowen, 2022).

Hubungan antara laba sebelum pajak dan laba setelah pajak adalah sebagai berikut:

$$\text{Laba Setelah Pajak} = \text{Laba Sebelum Pajak} \times (1 - \text{Tarif Pajak})$$

Dengan mengatur ulang formula di atas, kita dapat menemukan target laba sebelum pajak:

$$\text{Target Laba Sebelum Pajak} = \text{Target Laba Setelah Pajak} / (1 - \text{Tarif Pajak})$$

Setelah target laba sebelum pajak ditemukan, angka inilah yang kita masukkan ke dalam formula CVP standar.

Mari kita asumsikan PT Kaos Kreatif memiliki target laba setelah pajak sebesar Rp 21.000.000 dan tarif pajak perusahaan adalah 30%.

Langkah 1: Konversi target laba setelah pajak menjadi sebelum pajak.

Target Laba Sebelum Pajak = $\text{Rp } 21.000.000 / (1 - 0,30)$

Target Laba Sebelum Pajak = $\text{Rp } 21.000.000 / 0,70 = \text{Rp } 30.000.000$.

Langkah 2: Gunakan target laba sebelum pajak dalam formula CVP.

Unit Penjualan Target = $(\text{Total Biaya Tetap} + \text{Target Laba Sebelum Pajak}) / \text{Margin Kontribusi per Unit}$

Unit Penjualan Target = $(\text{Rp } 80.000.000 + \text{Rp } 30.000.000) / \text{Rp } 40.000$

Unit Penjualan Target = $\text{Rp } 110.000.000 / \text{Rp } 40.000 = 2.750 \text{ unit}$.

Jadi, untuk mendapatkan laba bersih Rp 21 juta, perusahaan harus menjual 2.750 kaos.

3.3. Analisis Multiproduk

Sebagian besar perusahaan tidak hanya menjual satu jenis produk. Mereka menawarkan berbagai produk atau jasa yang masing-masing memiliki harga jual, biaya variabel, dan margin kontribusi yang berbeda. Dalam situasi seperti ini, analisis CVP menjadi sedikit lebih kompleks. Perhitungan titik impas atau laba target tidak dapat lagi didasarkan pada margin kontribusi satu produk saja. Laba total perusahaan sangat bergantung pada bauran penjualan atau *sales mix*, yaitu kombinasi atau proporsi relatif dari berbagai produk yang dijual (Garrison et al., 2021).

Misalnya, jika perusahaan menjual lebih banyak produk dengan margin kontribusi tinggi, laba akan meningkat lebih cepat dan titik impas akan

tercapai lebih awal. Sebaliknya, jika penjualan bergeser ke produk dengan margin kontribusi rendah, laba akan tumbuh lebih lambat dan titik impas akan lebih tinggi. Oleh karena itu, untuk menerapkan analisis CVP dalam lingkungan multiproduk, kita harus membuat asumsi mengenai bauran penjualan dan mempertahankannya tetap konstan (Drury, 2021).

Pendekatan yang paling umum digunakan adalah dengan menghitung margin kontribusi rata-rata tertimbang (*weighted-average contribution margin*). Rata-rata tertimbang ini dihitung berdasarkan bauran penjualan yang diasumsikan. Kita dapat menganggap "paket" produk yang terdiri dari proporsi tertentu dari setiap produk sebagai satu unit produk tunggal. Kemudian, kita menghitung margin kontribusi untuk "paket" ini dan menggunakannya dalam formula CVP standar untuk menemukan jumlah paket yang harus dijual untuk mencapai impas atau target laba (Hidayat, 2021).

Setelah jumlah paket yang dibutuhkan ditemukan, langkah terakhir adalah menguraikannya kembali menjadi jumlah unit yang dibutuhkan untuk setiap produk individual berdasarkan bauran penjualan. Analisis ini memberikan wawasan penting bagi manajer tentang bagaimana strategi pemasaran dan penjualan yang memengaruhi bauran produk dapat secara signifikan berdampak pada profitabilitas perusahaan secara keseluruhan (Hansen & Mowen, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan sebuah kedai jus yang menjual dua jenis jus: Jus Jeruk (margin kontribusi tinggi, Rp 10.000) dan Jus Apel (margin kontribusi rendah, Rp

5.000). Biaya tetap kedai adalah Rp 1.500.000 per bulan. Jika kedai hanya menjual Jus Jeruk, titik impasnya adalah 150 gelas. Jika hanya menjual Jus Apel, titik impasnya adalah 300 gelas. Jika mereka menjual campuran keduanya, titik impas akan berada di antara 150 dan 300 gelas, tergantung pada proporsi (bauran penjualan) masing-masing jus yang terjual. Jika mereka menjual lebih banyak jus jeruk, titik impas akan lebih mendekati 150 gelas.

3.3.1. Analisis CVP untuk Lebih dari Satu Produk

Ketika sebuah perusahaan menjual lebih dari satu produk, titik impas keseluruhan tidak dapat dihitung hanya dengan menjumlahkan titik impas individu dari setiap produk. Hal ini karena biaya tetap yang umum, seperti sewa toko atau gaji manajer, didukung oleh margin kontribusi gabungan dari semua produk yang dijual. Oleh karena itu, kita perlu menggunakan pendekatan yang mengkonsolidasikan margin kontribusi dari semua produk ke dalam satu ukuran tunggal, yaitu margin kontribusi rata-rata tertimbang (Drury, 2021).

Kunci dari analisis ini adalah asumsi bahwa bauran penjualan akan tetap konstan pada semua tingkat penjualan. Bauran penjualan dapat dinyatakan dalam unit (misalnya, untuk setiap 3 unit Produk A yang terjual, 1 unit Produk B terjual) atau dalam persentase pendapatan penjualan (misalnya, 60% pendapatan berasal dari Produk A dan 40% dari Produk B). Dengan asumsi bauran yang konstan ini, kita dapat menghitung margin kontribusi rata-rata tertimbang per unit (jika bauran dalam unit) atau rasio margin

kontribusi rata-rata tertimbang (jika bauran dalam pendapatan) (Garrison et al., 2021).

Setelah ukuran rata-rata tertimbang ini dihitung, kita dapat memasukkannya ke dalam formula CVP dasar seolah-olah perusahaan hanya menjual satu produk "komposit" atau "paket". Formula untuk titik impas dalam unit paket menjadi:

Titik Impas (paket) = Total Biaya Tetap / Margin Kontribusi Rata-Rata Tertimbang per Paket

Analisis ini memungkinkan manajer untuk mendapatkan gambaran tingkat penjualan keseluruhan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan keuangan perusahaan.

3.3.2. Sales Mix dan Pengaruhnya

Bauran penjualan (*sales mix*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas dan titik impas perusahaan. Pergeseran dalam bauran penjualan ke arah produk dengan margin kontribusi yang lebih tinggi akan menyebabkan laba total meningkat dan titik impas menurun, bahkan jika total unit yang terjual tetap sama. Sebaliknya, pergeseran ke produk dengan margin kontribusi yang lebih rendah akan menekan laba dan menaikkan titik impas (Hansen & Mowen, 2022).

Sebagai contoh, pertimbangkan sebuah dealer mobil yang menjual mobil SUV mewah (margin kontribusi tinggi) dan mobil sedan ekonomis (margin kontribusi rendah). Jika kondisi ekonomi baik, pelanggan mungkin lebih banyak membeli SUV, sehingga bauran penjualan bergeser ke produk margin tinggi dan dealer akan sangat menguntungkan. Namun,

saat resesi, pelanggan mungkin beralih ke sedan ekonomis. Meskipun dealer mungkin menjual jumlah mobil yang sama, pergeseran bauran penjualan ini akan secara drastis mengurangi total margin kontribusi dan laba perusahaan.

Oleh karena itu, manajer tidak hanya harus fokus pada peningkatan total volume penjualan, tetapi juga pada pengelolaan bauran penjualan. Strategi penetapan harga, promosi, dan insentif untuk tenaga penjualan dapat dirancang untuk mendorong penjualan produk-produk yang paling menguntungkan. Analisis CVP multiproduk menyediakan kerangka kerja untuk mengevaluasi dampak finansial dari strategi pengelolaan bauran penjualan ini (Hidayat, 2021). Ini adalah alat penting untuk menyelaraskan upaya penjualan dan pemasaran dengan tujuan profitabilitas perusahaan.

3.3.3. Kasus Penerapan Multiproduk

Mari kita terapkan konsep ini pada PT Kaos Kreatif, yang kini menjual dua produk: Kaos Biasa dan Kaos Premium (Hoodie).

Data per unit:

Keterangan	Kaos Biasa	Kaos Premium
Harga Jual	Rp 100.000	Rp 250.000
Biaya Variabel	Rp 60.000	Rp 150.000
Margin Kontribusi	Rp 40.000	Rp 100.000

Total biaya tetap perusahaan tetap Rp 80.000.000 per bulan. Perusahaan mengestimasi bauran penjualan adalah 4 Kaos Biasa untuk setiap 1 Kaos Premium yang terjual.

Langkah 1: Tentukan "paket" produk dan hitung margin kontribusi per paket.

Satu paket terdiri dari: (4 Kaos Biasa + 1 Kaos Premium).

Margin Kontribusi Paket = $(4 \times \text{Rp } 40.000) + (1 \times \text{Rp } 100.000)$

Margin Kontribusi Paket = $\text{Rp } 160.000 + \text{Rp } 100.000 = \text{Rp } 260.000$.

Langkah 2: Hitung titik impas dalam jumlah paket.

Titik Impas (paket) = Total Biaya Tetap / Margin Kontribusi per Paket

Titik Impas (paket) = $\text{Rp } 80.000.000 / \text{Rp } 260.000 \approx 307,69$ paket.

Kita bulatkan ke atas menjadi 308 paket agar impas tercapai.

Langkah 3: Uraikan jumlah paket menjadi jumlah unit per produk.

- Kaos Biasa: $308 \text{ paket} \times 4 \text{ unit/paket} = 1.232 \text{ unit}$
- Kaos Premium: $308 \text{ paket} \times 1 \text{ unit/paket} = 308 \text{ unit}$

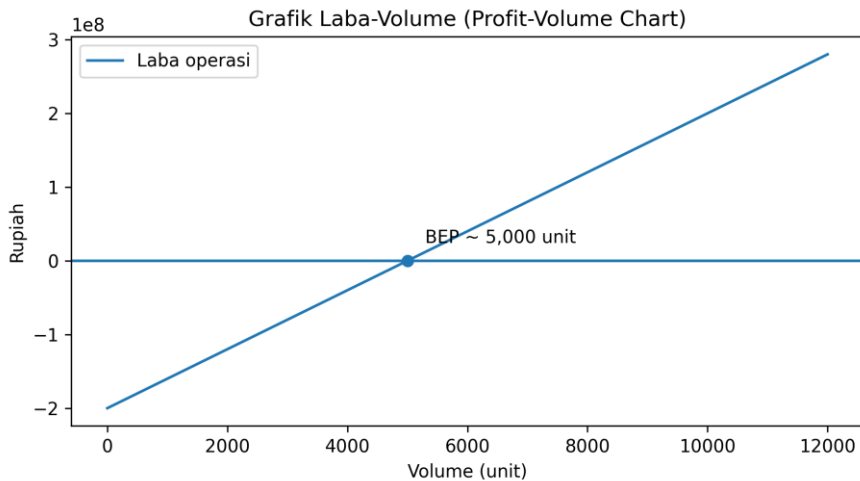
Jadi, untuk mencapai titik impas, PT Kaos Kreatif harus menjual 1.232

Kaos Biasa dan 308 Kaos Premium.

Total penjualan pada titik impas adalah $(1.232 \times \text{Rp } 100.000) + (308 \times \text{Rp } 250.000) = \text{Rp } 123.200.000 + \text{Rp } 77.000.000 = \text{Rp } 200.200.000$.

3.4. Risiko dan Ketidakpastian dalam CVP

Gambar 3. 2 Grafik Laba-Volume (Profit-Volume Chart)



Analisis CVP adalah model yang sangat berguna, tetapi penting untuk menyadari bahwa model ini adalah penyederhanaan dari dunia nyata. Hasil dari analisis CVP bergantung pada serangkaian asumsi yang mungkin tidak selalu berlaku. Oleh karena itu, manajer harus menggunakan alat ini dengan pemahaman tentang keterbatasannya dan mempertimbangkan faktor risiko serta ketidakpastian dalam pengambilan keputusan (Drury, 2021). Mengabaikan asumsi ini dapat menyebabkan prediksi yang tidak akurat dan keputusan yang buruk.

Salah satu cara untuk mengatasi ketidakpastian adalah dengan menggunakan CVP sebagai alat untuk analisis sensitivitas, atau analisis "jika maka" (*what-if analysis*). Daripada hanya menghitung satu titik impas, manajer dapat menganalisis bagaimana titik impas dan laba akan berubah jika asumsi-asumsi kunci seperti harga jual, biaya variabel, atau

biaya tetap berubah (Garrison et al., 2021). Analisis ini memberikan gambaran tentang seberapa sensitif hasil keuangan perusahaan terhadap perubahan dalam lingkungan bisnis.

Selain analisis sensitivitas, akuntansi manajemen juga menyediakan beberapa ukuran kuantitatif untuk menilai risiko yang terkait dengan rencana operasi perusahaan. Salah satu ukuran yang paling umum adalah margin pengaman (*margin of safety*), yang menunjukkan seberapa besar penjualan dapat turun sebelum perusahaan mulai menderita kerugian. Ukuran lain adalah pengungkit operasi (*operating leverage*), yang mengukur seberapa sensitif laba bersih operasi terhadap persentase perubahan dalam penjualan (Al-Ahdal et al., 2020).

Dengan menggabungkan perhitungan CVP dasar dengan analisis sensitivitas dan ukuran risiko ini, manajer dapat memperoleh pemahaman yang lebih kaya dan lebih kuat tentang dinamika keuangan bisnis mereka. Ini memungkinkan mereka untuk tidak hanya merencanakan hasil yang diharapkan, tetapi juga untuk mempersiapkan berbagai skenario yang mungkin terjadi, baik yang menguntungkan maupun yang merugikan.

Contoh Kasus:

Sebuah maskapai penerbangan menggunakan analisis CVP untuk menentukan harga tiket dan merencanakan rute baru. Mereka tahu bahwa hasil analisis ini sangat sensitif terhadap perubahan harga bahan bakar (biaya variabel utama). Oleh karena itu, mereka tidak hanya menghitung titik impas berdasarkan harga bahan bakar saat ini, tetapi juga melakukan analisis sensitivitas untuk skenario di mana harga bahan bakar naik 10%,

20%, atau bahkan 50%. Analisis ini membantu mereka memahami risiko yang mereka hadapi dan mungkin mendorong mereka untuk melakukan lindung nilai (*hedging*) harga bahan bakar atau memasukkan klausul penyesuaian bahan bakar dalam harga tiket.

3.4.1. Asumsi Dasar Analisis CVP

Analisis CVP didasarkan pada beberapa asumsi penting yang menyederhanakan realitas. Penting bagi manajer untuk mengetahui asumsi-asumsi ini agar dapat menilai kapan analisis CVP paling relevan dan kapan hasilnya harus diinterpretasikan dengan hati-hati. Asumsi utama meliputi:

1. **Perilaku Biaya Linear:** Total biaya dapat dipisahkan secara akurat menjadi komponen tetap dan variabel. Biaya tetap akan konstan dan biaya variabel per unit juga konstan dalam rentang relevan.
2. **Harga Jual Konstan:** Harga jual per unit tidak berubah terlepas dari volume penjualan. Asumsi ini mengabaikan kemungkinan diskon untuk pembelian dalam jumlah besar.
3. **Bauran Penjualan Konstan:** Dalam perusahaan multiproduk, proporsi setiap produk yang dijual diasumsikan tidak berubah.
4. **Produksi Sama Dengan Penjualan:** Jumlah unit yang diproduksi sama dengan jumlah unit yang dijual, sehingga tidak ada perubahan dalam tingkat persediaan (Garrison et al., 2021; Drury, 2021).

Meskipun asumsi-asumsi ini mungkin tidak sepenuhnya terpenuhi dalam praktik, analisis CVP tetap menjadi alat aproksimasi yang sangat berguna, terutama untuk perencanaan jangka pendek.

3.4.2. *Margin of Safety*

Margin pengaman atau *margin of safety* (MoS) adalah ukuran risiko yang menunjukkan selisih antara penjualan aktual atau yang dianggarkan dengan penjualan pada titik impas. Ini adalah "bantal" atau penyangga yang dimiliki perusahaan; menunjukkan seberapa besar penjualan dapat turun sebelum perusahaan mulai mengalami kerugian. Semakin tinggi margin pengaman, semakin rendah risiko perusahaan (Hansen & Mowen, 2022).

Margin pengaman dapat dinyatakan dalam tiga cara:

1. **Dalam unit:** Total Penjualan (unit) - Penjualan Titik Impas (unit)
2. **Dalam pendapatan:** Total Penjualan (pendapatan) - Penjualan Titik Impas (pendapatan)
3. **Dalam persentase:** $(\text{Margin Pengaman dalam Pendapatan} / \text{Total Penjualan dalam Pendapatan}) \times 100\%$

Menggunakan data PT Kaos Kreatif, titik impasnya adalah 2.000 unit. Jika perusahaan menganggarkan penjualan sebanyak 2.500 unit, maka:

1. $\text{MoS (unit)} = 2.500 - 2.000 = 500 \text{ unit.}$
2. $\text{MoS (pendapatan)} = (2.500 \times \text{Rp } 100.000) - \text{Rp } 200.000.000 = \text{Rp } 50.000.000.$

3. $\text{MoS (\%)} = (\text{Rp } 50.000.000 / \text{Rp } 250.000.000) \times 100\% = 20\%.$

Ini berarti penjualan dapat turun sebesar 20% dari yang dianggarkan sebelum perusahaan mulai merugi.

3.4.3. Analisis Sensitivitas

Tabel 3. 2 Analisis BEP, Margin of Safety, dan Sensitivitas (Skenario)

Skenario	Harga	Biaya variabel/unit	Biaya tetap	BEP (unit/Rp)
S1 (baseline)	Rp 100.000	Rp 60.000	Rp 200.000.000	5.000 unit / Rp 500.000.000
S2 (harga turun 5%)	Rp 95.000	Rp 60.000	Rp 200.000.000	5.714 unit / Rp 542.857.143
S3 (var naik 5%)	Rp 100.000	Rp 63.000	Rp 200.000.000	5.405 unit / Rp 540.540.541
S4 (fixed naik 10%)	Rp 100.000	Rp 60.000	Rp 220.000.000	5.500 unit / Rp 550.000.000
S5 (harga naik 5%)	Rp 105.000	Rp 60.000	Rp 200.000.000	4.444 unit / Rp 466.666.667

Analisis sensitivitas adalah teknik analisis "jika maka" yang menguji bagaimana suatu hasil akan berubah jika asumsi atau variabel input awal diubah. Dalam konteks CVP, analisis ini sangat berguna untuk mengeksplorasi dampak dari berbagai skenario bisnis tanpa harus menunggu hal itu terjadi. Manajer dapat mengajukan pertanyaan seperti, "Apa dampaknya terhadap titik impas jika biaya bahan baku naik 5%?" atau "Berapa banyak penjualan tambahan yang kita perlukan untuk menjustifikasi kenaikan anggaran iklan sebesar Rp 20 juta?" (Garrison et al., 2021).

Sebagai contoh, mari kita lihat dampak perubahan variabel pada PT Kaos Kreatif.

Skenario 1: Harga Jual Naik 10%

Harga jual baru = Rp 110.000. Margin kontribusi baru = Rp 110.000 - Rp 60.000 = Rp 50.000.

BEP Unit Baru = $\text{Rp } 80.000.000 / \text{Rp } 50.000 = 1.600$ unit. (Turun dari 2.000 unit).

Skenario 2: Biaya Tetap Naik Rp 10.000.000 (karena tambahan iklan)

Biaya tetap baru = Rp 90.000.000. Margin kontribusi tetap Rp 40.000.

BEP Unit Baru = $\text{Rp } 90.000.000 / \text{Rp } 40.000 = 2.250$ unit. (Naik dari 2.000 unit).

Dengan melakukan analisis seperti ini untuk berbagai variabel, manajemen dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang pendorong utama profitabilitas dan risiko dalam bisnis mereka, yang memungkinkan perencanaan yang lebih kuat dan respons yang lebih cepat terhadap perubahan pasar.

3.5. Penggunaan CVP untuk Keputusan Bisnis

Analisis CVP lebih dari sekadar alat untuk menghitung titik impas dan target laba. Ini adalah kerangka kerja yang fleksibel yang dapat digunakan untuk mendukung berbagai keputusan taktis dan strategis jangka pendek. Dengan memfokuskan pada hubungan antara biaya, volume, dan laba, CVP membantu manajer mengevaluasi berbagai alternatif tindakan dan memilih salah satu yang paling mungkin untuk memaksimalkan profitabilitas. Inti dari penggunaannya dalam pengambilan keputusan

adalah kemampuannya untuk dengan cepat mengisolasi dampak finansial dari suatu perubahan yang diusulkan (Lantara & Lantara, 2020).

Salah satu area aplikasi yang umum adalah dalam keputusan penetapan harga. Analisis CVP dapat menunjukkan kepada manajer bagaimana perubahan harga jual akan memengaruhi margin kontribusi dan, akibatnya, volume penjualan yang diperlukan untuk mencapai titik impas atau target laba. Hal ini membantu dalam menemukan keseimbangan antara harga yang kompetitif dan profitabilitas yang diinginkan. Manajer dapat mengevaluasi trade-off antara harga yang lebih tinggi dengan volume yang lebih rendah versus harga yang lebih rendah dengan volume yang lebih tinggi (Drury, 2021).

Aplikasi penting lainnya adalah dalam analisis perubahan struktur biaya. Manajemen mungkin mempertimbangkan untuk berinvestasi dalam mesin otomatis baru yang akan meningkatkan biaya tetap (penyusutan) tetapi mengurangi biaya variabel (tenaga kerja). Analisis CVP dapat digunakan untuk menghitung pada tingkat volume penjualan berapa investasi ini akan mulai menguntungkan. Demikian pula, CVP dapat digunakan untuk mengevaluasi dampak dari peningkatan biaya tetap diskresioner, seperti kampanye iklan, terhadap volume penjualan yang diperlukan untuk menutupi biaya tambahan tersebut (Hansen & Mowen, 2022).

Selain itu, CVP juga merupakan alat penyaringan awal yang berguna untuk mengevaluasi kelayakan proyek baru atau peluncuran produk baru. Dengan memperkirakan harga jual, biaya variabel, dan biaya tetap yang terkait dengan proyek tersebut, manajer dapat dengan cepat menghitung titik impasnya. Jika titik impas terlihat tidak realistis tinggi dibandingkan

dengan perkiraan ukuran pasar, proyek tersebut mungkin dapat dihentikan pada tahap awal sebelum sumber daya yang signifikan diinvestasikan lebih lanjut.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan seorang pengembang aplikasi seluler mempertimbangkan dua model penetapan harga untuk aplikasi baru mereka: (A) langganan bulanan Rp 20.000, atau (B) pembelian satu kali seharga Rp 150.000. Dengan menggunakan analisis CVP, mereka dapat memodelkan kedua skenario. Skenario A memiliki pendapatan berulang tetapi mungkin memerlukan biaya pemasaran berkelanjutan yang lebih tinggi (biaya tetap). Skenario B menghasilkan pendapatan besar di muka tetapi mungkin memiliki tingkat adopsi awal yang lebih lambat. CVP membantu mereka membandingkan titik impas dan potensi laba dari kedua strategi tersebut di bawah asumsi volume yang berbeda, memungkinkan mereka membuat keputusan yang lebih strategis.

3.5.1. Keputusan Harga

Keputusan penetapan harga adalah salah satu keputusan paling penting yang dihadapi perusahaan. Analisis CVP menyediakan alat yang sangat baik untuk mengevaluasi dampak finansial dari berbagai strategi harga. Ketika sebuah perusahaan mempertimbangkan untuk mengubah harga jualnya, ada dua efek yang berlawanan. Kenaikan harga akan meningkatkan margin kontribusi per unit, yang merupakan hal yang baik. Namun, kenaikan harga juga kemungkinan akan mengurangi jumlah unit yang terjual. Sebaliknya, penurunan harga akan mengurangi margin

kontribusi per unit, tetapi berpotensi meningkatkan volume penjualan (Drury, 2021).

Dengan menggunakan analisis CVP, manajer dapat menghitung seberapa besar perubahan volume penjualan yang diperlukan untuk menjustifikasi perubahan harga. Misalnya, jika perusahaan mempertimbangkan untuk menurunkan harga sebesar 10%, mereka dapat menghitung berapa persen kenaikan volume penjualan yang dibutuhkan agar total margin kontribusi (dan laba) setidaknya sama dengan sebelumnya. Informasi ini, dikombinasikan dengan riset pasar tentang elastisitas harga, dapat mengarah pada keputusan harga yang lebih baik (Garrison et al., 2021).

Sebagai contoh, jika PT Kaos Kreatif (CM per unit Rp 40.000) mempertimbangkan untuk memberikan diskon 10%, harga jual baru menjadi Rp 90.000 dan CM per unit baru menjadi Rp 30.000. Untuk mencapai titik impas, mereka sekarang perlu menjual $\text{Rp } 80.000.000 / \text{Rp } 30.000 = 2.667$ unit, naik dari 2.000 unit. Manajemen harus menilai apakah diskon 10% tersebut cukup menarik untuk meningkatkan penjualan bulanan lebih dari 667 unit.

3.5.2. Analisis Perubahan Biaya

Manajer terus-menerus dihadapkan pada keputusan yang akan mengubah struktur biaya perusahaan. Ini bisa berupa perubahan biaya variabel, seperti menggunakan bahan baku yang lebih mahal tetapi berkualitas lebih tinggi, atau perubahan biaya tetap, seperti menyewa ruang kantor yang lebih besar atau mengotomatisasi proses produksi. Analisis CVP sangat

berguna untuk menilai dampak dari perubahan biaya ini terhadap titik impas dan profitabilitas (Hansen & Mowen, 2022).

Misalnya, manajer pemasaran mengusulkan untuk meningkatkan anggaran iklan bulanan (biaya tetap) sebesar Rp 12.000.000, dengan harapan dapat meningkatkan penjualan. Manajemen dapat menggunakan CVP untuk menjawab: "Berapa banyak unit tambahan yang harus kita jual hanya untuk menutupi biaya iklan tambahan ini?". Jawabannya adalah Kenaikan Biaya Tetap / Margin Kontribusi per Unit. Dalam kasus PT Kaos Kreatif, $\text{Rp } 12.000.000 / \text{Rp } 40.000 = 300$ unit. Jika manajer pemasaran yakin kampanye tersebut dapat menghasilkan lebih dari 300 penjualan tambahan, maka usulan tersebut layak dipertimbangkan.

Analisis ini juga berlaku untuk perubahan biaya variabel. Jika pemasok menaikkan harga bahan baku sebesar Rp 5.000 per unit, margin kontribusi per unit akan turun menjadi Rp 35.000. Titik impas baru akan menjadi $\text{Rp } 80.000.000 / \text{Rp } 35.000 = 2.286$ unit. Analisis ini menyoroti perlunya menaikkan harga jual atau meningkatkan volume penjualan untuk mempertahankan profitabilitas.

3.5.3. Evaluasi Proyek Baru

Sebelum meluncurkan produk baru, lini layanan baru, atau membuka cabang baru, perusahaan perlu menilai kelayakan finansialnya. Analisis CVP berfungsi sebagai alat penyaringan awal yang sangat efektif untuk evaluasi semacam itu. Dengan memperkirakan harga jual yang realistis, biaya variabel per unit, dan total biaya tetap yang akan timbul dari proyek

baru tersebut, manajemen dapat dengan cepat menghitung titik impas proyek (Lantara & Lantara, 2020).

Titik impas ini kemudian dapat dibandingkan dengan ukuran pasar potensial dan pangsa pasar yang diharapkan dapat diraih oleh perusahaan. Jika volume penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai impas jauh melebihi apa yang secara realistis dapat dicapai di pasar, ini adalah tanda bahaya yang jelas. Proyek tersebut mungkin terlalu berisiko atau memerlukan penyesuaian strategi sebelum dilanjutkan. Sebaliknya, jika titik impas tampak mudah dicapai, ini memberikan kepercayaan diri untuk melanjutkan ke analisis yang lebih rinci, seperti analisis penganggaran modal (Garrison et al., 2021).

Sebagai contoh, jika PT Kaos Kreatif ingin membuka kios di sebuah mal dengan tambahan biaya tetap (sewa, gaji) sebesar Rp 30.000.000 per bulan. Titik impas untuk kios itu saja adalah $\text{Rp } 30.000.000 / \text{Rp } 40.000$ (CM per unit) = 750 unit per bulan. Manajemen kemudian harus menilai apakah lokasi mal tersebut memiliki lalu lintas pengunjung yang cukup untuk secara realistis menjual 750 kaos setiap bulan. Ini mengubah pertanyaan dari sekadar "apakah ini ide bagus" menjadi pertanyaan kuantitatif yang dapat dianalisis.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan dengan kata-kata Anda sendiri mengapa margin kontribusi, bukan laba kotor, yang menjadi fokus utama dalam

- analisis CVP. Apa informasi yang diberikan oleh margin kontribusi yang tidak diberikan oleh laba kotor?
2. Sebuah perusahaan sedang mempertimbangkan untuk beralih dari tenaga penjualan yang digaji (biaya tetap) menjadi tenaga penjualan berbasis komisi (biaya variabel). Jelaskan bagaimana perubahan ini akan memengaruhi titik impas dan risiko operasional perusahaan.
 3. Mengapa asumsi "bauran penjualan konstan" sangat penting dalam analisis CVP multiproduk? Apa yang akan terjadi pada keakuratan perhitungan titik impas jika bauran penjualan aktual bergeser ke arah produk dengan margin kontribusi yang lebih rendah dari yang diasumsikan?
 4. Jelaskan konsep margin pengaman (*margin of safety*). Bagaimana seorang manajer dapat menggunakan informasi margin pengaman untuk membuat keputusan bisnis yang lebih baik?
 5. Uraikan bagaimana Anda akan menggunakan analisis CVP untuk membantu manajer memutuskan apakah akan menaikkan anggaran iklan sebesar Rp 50.000.000. Langkah-langkah apa yang akan Anda ambil dan informasi apa yang akan Anda berikan kepada manajer?

Soal Pilihan Ganda

1. Titik impas adalah titik di mana...
 - A. Total pendapatan sama dengan total biaya variabel
 - B. Total margin kontribusi sama dengan total biaya tetap

- C. Total pendapatan sama dengan total biaya tetap
 - D. Total margin kontribusi sama dengan laba bersih
2. PT Cemerlang menjual produk seharga Rp 25.000 per unit, dengan biaya variabel Rp 15.000 per unit. Jika total biaya tetap adalah Rp 120.000.000, berapa titik impas dalam unit?
- A. 8.000 unit
 - B. 4.800 unit
 - C. 12.000 unit
 - D. 3.000 unit
3. Jika margin kontribusi per unit meningkat, sementara harga jual dan biaya tetap tidak berubah, maka titik impas akan...
- A. Meningkat
 - B. Menurun
 - C. Tetap sama
 - D. Tidak dapat ditentukan
4. Rasio margin kontribusi dihitung dengan...
- A. $(\text{Penjualan} - \text{Biaya Tetap}) / \text{Penjualan}$
 - B. $(\text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel}) / \text{Penjualan}$
 - C. $\text{Biaya Tetap} / \text{Penjualan}$
 - D. $\text{Biaya Variabel} / \text{Penjualan}$
5. Perusahaan menargetkan laba setelah pajak Rp 70.000.000. Jika tarif pajak adalah 30%, berapakah target laba sebelum pajak yang harus digunakan dalam formula CVP?
- A. Rp 49.000.000
 - B. Rp 91.000.000
 - C. Rp 100.000.000
 - D. Rp 233.333.333

6. Analisis sensitivitas dalam konteks CVP paling tepat dideskripsikan sebagai...
 - A. Analisis yang berfokus pada biaya-biaya yang paling sensitif terhadap inflasi
 - B. Analisis yang menguji dampak perubahan asumsi kunci terhadap hasil
 - C. Analisis yang mengukur sensitivitas emosional manajer terhadap risiko
 - D. Analisis yang hanya menggunakan data yang paling akurat dan sensitif
7. Selisih antara penjualan aktual dan penjualan pada titik impas disebut...
 - A. Laba Operasi
 - B. Margin Kontribusi
 - C. Margin Pengaman (*Margin of Safety*)
 - D. Pengungkit Operasi
8. Dalam analisis CVP multiproduk, jika bauran penjualan bergeser ke produk dengan rasio margin kontribusi yang lebih tinggi, maka titik impas keseluruhan akan...
 - A. Meningkatkan
 - B. Menurun
 - C. Tetap sama
 - D. Berfluktuasi secara acak
9. Manakah dari berikut ini yang merupakan asumsi dasar dari analisis CVP?
 - A. Biaya variabel per unit berubah-ubah
 - B. Bauran penjualan berubah seiring volume

- C. Tingkat persediaan akhir selalu meningkat
 - D. Perilaku biaya bersifat linear dalam rentang relevan
10. PT Jaya memiliki rasio margin kontribusi 40% dan biaya tetap Rp 200.000.000. Berapa pendapatan penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai laba operasi sebesar Rp 50.000.000?
- A. Rp 500.000.000
 - B. Rp 125.000.000
 - C. Rp 625.000.000
 - D. Rp 550.000.000

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus Kedai Kopi "Aroma Pagi":

Kedai Kopi "Aroma Pagi" menjual dua produk utama: Kopi Seduh Manual dan Kue Pastry. Pemiliknya ingin memahami profitabilitas kedainya dan merencanakan untuk tahun depan. Data rata-rata per unit untuk setiap produk adalah sebagai berikut:

	Kopi Seduh Manual	Kue Pastry
Harga Jual	Rp 30.000	Rp 20.000
Biaya Variabel	Rp 10.000	Rp 12.000

Total biaya tetap bulanan untuk kedai (sewa, gaji barista, listrik, dll.) adalah Rp 22.000.000. Berdasarkan data penjualan historis, untuk setiap 3 cangkir Kopi Seduh Manual yang terjual, 2 buah Kue Pastry juga terjual. Ini adalah bauran penjualan yang diharapkan akan tetap konstan.

Tugas Anda:

1. Hitung margin kontribusi per unit untuk setiap produk.
2. Dengan menggunakan bauran penjualan yang diberikan (3:2), hitunglah titik impas bulanan untuk Kedai Kopi "Aroma Pagi". Tentukan berapa unit Kopi Seduh Manual dan berapa unit Kue Pastry yang harus dijual untuk mencapai titik impas.
3. Pemilik ingin mendapatkan laba operasi bulanan sebesar Rp 8.800.000. Berapa banyak unit setiap produk yang harus dijual untuk mencapai target laba ini?
4. Pemilik sedang mempertimbangkan untuk menggunakan biji kopi premium yang akan menaikkan biaya variabel Kopi Seduh Manual menjadi Rp 13.000 per cangkir. Namun, ia yakin bisa menaikkan harga jualnya menjadi Rp 35.000 per cangkir. Dengan asumsi bauran penjualan dan penjualan Kue Pastry tetap sama seperti pada titik impas awal (dihitung di nomor 2), apakah perubahan ini akan menguntungkan? Lakukan analisis singkat.

BAB 4:

PELAPORAN SEGMENT, EVALUASI INVESTASI, DAN HARGA TRANSFER

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep desentralisasi serta keunggulan dan kelemahannya dalam organisasi.
2. Membedakan antara metode biaya absorpsi dan biaya variabel serta menyusun laporan laba rugi segmen.
3. Menghitung dan menginterpretasikan metrik evaluasi kinerja pusat investasi, termasuk Pengembalian atas Investasi (ROI), Laba Residual (RI), dan Nilai Tambah Ekonomi (EVA).
4. Mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai metode penentuan harga transfer, seperti berbasis pasar, berbasis biaya, dan negosiasi.
5. Menganalisis tujuan dan peran strategis harga transfer dalam memotivasi manajer dan mengevaluasi kinerja.
6. Menguraikan masalah-masalah potensial yang timbul dari kebijakan harga transfer, termasuk isu motivasi, koordinasi, dan perpajakan internasional.
7. Menerapkan konsep-konsep evaluasi kinerja dan harga transfer untuk menyelesaikan studi kasus.

Pendahuluan

Seiring dengan pertumbuhan dan ekspansi sebuah perusahaan, struktur organisasi yang tersentralisasi di mana semua keputusan besar diambil oleh manajemen puncak seringkali menjadi tidak lagi efektif. Kompleksitas operasi, keragaman pasar, dan kebutuhan akan respons yang cepat menuntut adanya pendelegasian wewenang. Fenomena inilah yang melahirkan konsep desentralisasi, yaitu praktik memberikan otonomi pengambilan keputusan kepada manajer di tingkat yang lebih rendah atau manajer divisi. Desentralisasi dapat memberdayakan manajer, mempercepat pengambilan keputusan, dan menumbuhkan inovasi. Namun, otonomi ini juga membawa tantangan besar, bagaimana memastikan bahwa manajer divisi yang bertindak demi kepentingan terbaik divisinya juga bertindak demi kepentingan terbaik perusahaan secara keseluruhan?

Di sinilah peran sistem akuntansi manajemen menjadi sangat krusial. Untuk mengelola organisasi yang terdesentralisasi secara efektif, manajemen puncak memerlukan sistem yang dapat mengukur dan mengevaluasi kinerja setiap unit atau segmen bisnis. Bab ini akan mengeksplorasi perangkat-perangkat akuntansi manajemen yang dirancang khusus untuk lingkungan yang terdesentralisasi. Kita akan memulai dengan membahas pelaporan segmen, sebuah alat yang memungkinkan manajemen untuk melihat profitabilitas setiap bagian dari bisnis. Dalam konteks ini, kita akan meninjau kembali perbedaan penting antara metode biaya absorpsi dan biaya variabel yang telah disinggung pada bab sebelumnya, dan melihat mengapa biaya variabel lebih unggul untuk tujuan evaluasi internal.

Selanjutnya, kita akan menyelami metode-metode kuantitatif yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja pusat investasi, yaitu segmen yang manajernya bertanggung jawab tidak hanya atas laba, tetapi juga atas aset yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut. Kita akan mempelajari tiga metrik utama, *Return on Investment (ROI)*, *Residual Income (RI)*, dan *Economic Value Added (EVA)*. Masing-masing metrik ini memberikan perspektif unik tentang seberapa efisien seorang manajer dalam menggunakan aset perusahaan untuk menciptakan nilai.

Terakhir, bab ini akan membahas salah satu topik paling kompleks dan strategis dalam akuntansi manajemen di perusahaan terdesentralisasi, yaitu harga transfer. Ketika satu divisi menjual barang atau jasa ke divisi lain dalam perusahaan yang sama, harga yang mereka kenakan, atau harga transfer, dapat secara signifikan memengaruhi laba yang dilaporkan oleh kedua divisi. Kita akan mengkaji berbagai metode penetapan harga transfer dan menganalisis bagaimana kebijakan harga transfer dapat memengaruhi motivasi manajer, evaluasi kinerja, dan bahkan kewajiban pajak perusahaan secara global.

4.1. Desentralisasi dan Laporan Segmen

Desentralisasi adalah sejauh mana wewenang pengambilan keputusan didelegasikan ke tingkat manajerial yang lebih rendah dalam suatu organisasi. Dalam struktur yang sangat terdesentralisasi, manajer divisi atau segmen memiliki otonomi yang signifikan untuk membuat keputusan mengenai lini produk mereka, strategi penetapan harga, dan pengeluaran operasional. Filosofi di balik desentralisasi adalah bahwa manajer lokal

seringkali memiliki informasi yang lebih baik dan lebih tepat waktu tentang kondisi pasar, pelanggan, dan operasi sehari-hari, sehingga memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan lebih efektif (Gerdin et al., 2021). Desentralisasi juga dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja manajer, karena mereka diberi tanggung jawab yang lebih besar dan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan manajerial mereka.

Namun, desentralisasi juga memiliki potensi kelemahan. Salah satu risiko utamanya adalah *suboptimal decision making* atau pengambilan keputusan yang disfungsi, di mana seorang manajer membuat keputusan yang memaksimalkan kinerja divisinya tetapi merugikan perusahaan secara keseluruhan. Hal ini dapat terjadi jika tujuan divisi tidak selaras dengan tujuan strategis perusahaan. Selain itu, desentralisasi dapat menyebabkan duplikasi biaya, karena setiap divisi mungkin memiliki fungsi pendukungnya sendiri (misalnya, departemen personalia atau akuntansi) yang dapat dikelola secara lebih efisien di tingkat pusat (Garrison et al., 2021).

Untuk menyeimbangkan manfaat otonomi dengan kebutuhan akan kontrol dan koordinasi, perusahaan terdesentralisasi sangat bergantung pada sistem akuntansi pertanggungjawaban dan pelaporan segmen. Laporan segmen adalah laporan laba rugi yang disiapkan untuk setiap segmen utama bisnis. Segmen bisa berupa divisi produk, wilayah geografis, atau saluran penjualan. Laporan ini memberikan visibilitas kepada manajemen puncak tentang kinerja keuangan setiap segmen, memungkinkan mereka untuk

mengidentifikasi area yang berkinerja tinggi dan area yang memerlukan perhatian (Drury, 2021).

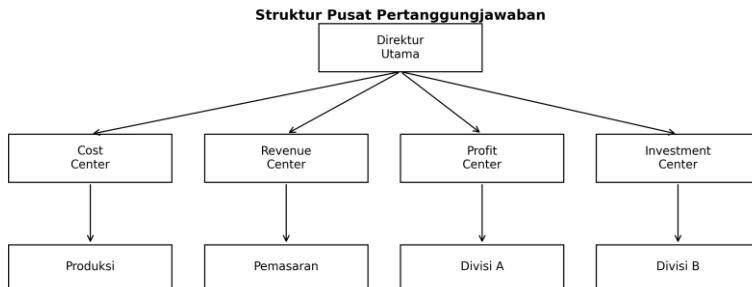
Kunci untuk membuat laporan segmen yang berguna untuk pengambilan keputusan internal adalah dengan memisahkan biaya secara cermat, terutama antara biaya tetap yang dapat ditelusuri langsung ke segmen dan biaya tetap umum yang tidak dapat ditelusuri. Penggunaan format margin kontribusi, yang didasarkan pada metode biaya variabel, sangat ideal untuk tujuan ini. Format ini memberikan gambaran yang lebih jelas tentang profitabilitas inti dari operasi setiap segmen sebelum memperhitungkan biaya-biaya yang berada di luar kendali manajer segmen (Hansen & Mowen, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan sebuah grup perusahaan media besar sebagai organisasi terdesentralisasi. Perusahaan induk memberikan otonomi kepada setiap divisi, seperti Divisi Surat Kabar, Divisi Stasiun TV, dan Divisi Penerbitan Buku. Setiap manajer divisi bertanggung jawab atas laba divisinya. Untuk mengevaluasi mereka, kantor pusat memerlukan laporan laba rugi segmen untuk setiap divisi. Laporan ini akan menunjukkan pendapatan iklan dan sirkulasi untuk Divisi Surat Kabar, dikurangi biaya variabel (kertas, tinta) dan biaya tetap yang dapat ditelusuri (gaji wartawan surat kabar). Ini akan menghasilkan "margin segmen" yang menunjukkan profitabilitas Divisi Surat Kabar sebelum dikurangi biaya-biaya umum perusahaan seperti gaji CEO grup atau biaya kantor pusat.

4.1.1. Konsep Desentralisasi

Gambar 4. 1 Struktur Pusat Pertanggungjawaban (Desentralisasi)



Desentralisasi merupakan pilihan strategis dalam desain organisasi yang melibatkan distribusi wewenang pengambilan keputusan ke bawah melalui hierarki manajerial. Keputusan ini mencerminkan spektrum, dengan sentralisasi penuh di satu ujung dan desentralisasi penuh di ujung lainnya. Kebanyakan organisasi besar berada di suatu tempat di tengah spektrum ini, mendelegasikan beberapa keputusan sambil mempertahankan kontrol terpusat atas keputusan lainnya, seperti pengeluaran modal besar atau strategi merek korporat. Keuntungan utama dari desentralisasi termasuk pengambilan keputusan yang lebih cepat, karena tidak perlu menunggu persetujuan dari kantor pusat (Garrison et al., 2021).

Manfaat lain yang signifikan adalah pemanfaatan informasi lokal yang lebih baik. Manajer segmen yang berinteraksi setiap hari dengan pelanggan, pemasok, dan karyawan lokal berada dalam posisi yang lebih baik untuk membuat keputusan yang tepat mengenai pasar mereka. Desentralisasi juga merupakan alat pelatihan dan pengembangan manajerial yang kuat. Dengan memberikan tanggung jawab laba rugi

kepada manajer tingkat menengah, perusahaan menciptakan kader pemimpin masa depan yang berpengalaman (Drury, 2021). Terakhir, peningkatan otonomi dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan semangat kerja manajer, karena mereka merasa lebih memiliki dan bertanggung jawab atas hasil kerja mereka.

Namun, desentralisasi bukan tanpa tantangan. Risiko utama adalah kurangnya keselarasan tujuan (*goal incongruence*), di mana manajer segmen mungkin fokus pada target jangka pendek divisinya dengan mengorbankan tujuan jangka panjang perusahaan. Misalnya, seorang manajer mungkin menunda investasi penting dalam penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan laba jangka pendek divisinya. Selain itu, bisa terjadi duplikasi fungsi, di mana setiap divisi memiliki departemen administrasi atau pembeliannya sendiri, yang secara keseluruhan kurang efisien daripada layanan terpusat (Gerdin et al., 2021). Oleh karena itu, keberhasilan desentralisasi sangat bergantung pada desain sistem pengukuran kinerja dan insentif yang mendorong manajer untuk bertindak demi kepentingan terbaik organisasi secara keseluruhan.

4.1.2. Perbedaan Biaya Absorpsi dan Variabel

Dalam menyusun laporan laba rugi, terdapat dua pendekatan utama dalam memperlakukan biaya *overhead* pabrik tetap, yaitu metode biaya absorpsi (*absorption costing*) dan metode biaya variabel (*variable costing*). Metode biaya absorpsi, yang diwajibkan untuk pelaporan eksternal berdasarkan SAK/IFRS, memperlakukan semua biaya produksi, baik variabel maupun tetap, sebagai biaya produk. Artinya, *overhead* pabrik tetap "diserap" oleh

unit produk dan dimasukkan ke dalam nilai persediaan. Biaya ini baru akan menjadi beban di laporan laba rugi sebagai bagian dari harga pokok penjualan ketika produk tersebut terjual (Garrison et al., 2021).

Sebaliknya, metode biaya variabel, yang sering digunakan untuk tujuan pengambilan keputusan internal, hanya memperlakukan biaya produksi variabel (bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan *overhead* variabel) sebagai biaya produk. *Overhead* pabrik tetap diperlakukan sebagai biaya periodik dan langsung dibebankan seluruhnya pada laporan laba rugi pada periode terjadinya, terlepas dari berapa banyak unit yang terjual (Drury, 2021). Perbedaan perlakuan terhadap *overhead* pabrik tetap ini menyebabkan perbedaan dalam nilai persediaan dan laba yang dilaporkan jika jumlah unit yang diproduksi tidak sama dengan jumlah unit yang terjual.

Untuk pelaporan segmen dan evaluasi kinerja internal, metode biaya variabel jauh lebih unggul. Dengan menyajikan laporan laba rugi dalam format margin kontribusi ($\text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel} = \text{Margin Kontribusi}$), metode ini dengan jelas memisahkan biaya berdasarkan perilakunya. Hal ini memungkinkan manajer untuk melihat dengan jelas bagaimana perubahan volume penjualan akan memengaruhi laba, yang sangat penting untuk analisis CVP. Selain itu, laba menurut metode biaya variabel tidak dipengaruhi oleh perubahan tingkat persediaan. Di bawah biaya absorpsi, manajer dapat secara artifisial meningkatkan laba hanya dengan memproduksi lebih banyak unit (bahkan jika tidak terjual), karena sebagian dari biaya tetap periode tersebut akan "disembunyikan" di dalam

persediaan akhir di neraca, bukan dibebankan di laporan laba rugi (Hansen & Mowen, 2022).

4.1.3. Penyusunan Laporan Laba-Rugi Segmen

Tabel 4. 1 Template Laporan Laba-Rugi Segmen (Variable Costing)

Komponen	Segmen A	Segmen B	Total
Penjualan	Rp 600.000.000	Rp 400.000.000	Rp 1.000.000.000
(-) Biaya variabel	Rp 360.000.000	Rp 260.000.000	Rp 620.000.000
(=) Margin kontribusi	Rp 240.000.000	Rp 140.000.000	Rp 380.000.000
(-) Biaya tetap langsung	Rp 90.000.000	Rp 70.000.000	Rp 160.000.000
(=) Margin segmen	Rp 150.000.000	Rp 70.000.000	Rp 220.000.000
(-) Biaya tetap umum	-	-	Rp 120.000.000

Laporan laba rugi segmen yang efektif adalah laporan yang menyajikan data pendapatan dan biaya dalam format yang menyoroti profitabilitas berbagai tingkatan dalam organisasi. Format yang paling berguna untuk tujuan ini adalah format margin kontribusi yang diperluas. Laporan ini dimulai dengan pendapatan penjualan untuk segmen tertentu. Dari pendapatan ini, dikurangkan semua biaya variabel (baik produksi maupun non produksi) untuk mendapatkan margin kontribusi segmen. Margin kontribusi ini menunjukkan berapa banyak yang dihasilkan segmen untuk menutupi biaya tetap (Garrison et al., 2021).

Langkah selanjutnya adalah mengurangkan biaya tetap yang dapat ditelusuri (*traceable fixed costs*) dari margin kontribusi. Biaya tetap yang dapat ditelusuri adalah biaya tetap yang timbul secara spesifik karena keberadaan segmen tersebut. Jika segmen tersebut dihilangkan, biaya ini

juga akan hilang. Contohnya adalah gaji manajer segmen atau biaya iklan khusus untuk produk segmen tersebut. Hasil dari margin kontribusi dikurangi biaya tetap yang dapat ditelusuri adalah margin segmen (*segment margin*) (Drury, 2021).

Margin segmen adalah ukuran profitabilitas jangka panjang terbaik dari sebuah segmen. Angka ini menunjukkan kontribusi segmen terhadap penutupan biaya tetap umum perusahaan dan terhadap laba perusahaan secara keseluruhan. Biaya tetap umum (*common fixed costs*) adalah biaya tetap yang mendukung operasi lebih dari satu segmen dan tidak dapat ditelusuri secara wajar ke segmen mana pun. Contohnya adalah gaji CEO atau biaya sewa kantor pusat perusahaan. Biaya-biaya ini tidak boleh dialokasikan ke segmen karena alokasi semacam itu bersifat arbitrer dan dapat mendistorsi gambaran profitabilitas segmen serta membuat manajer segmen bertanggung jawab atas biaya yang tidak dapat mereka kendalikan (Hansen & Mowen, 2022).

4.2. Evaluasi Pusat Investasi

Dalam organisasi yang terdesentralisasi, segmen bisnis sering diklasifikasikan berdasarkan tingkat tanggung jawab manajernya. Terdapat tiga jenis pusat pertanggungjawaban, yaitu pusat biaya (manajer bertanggung jawab atas biaya), pusat laba (manajer bertanggung jawab atas pendapatan dan biaya), dan pusat investasi (manajer bertanggung jawab atas pendapatan, biaya, dan investasi dalam aset operasi). Pusat investasi (*investment center*) mewakili tingkat desentralisasi tertinggi, di mana manajer divisi memiliki otonomi yang luas, serupa dengan

menjalankan bisnis independen (Drury, 2021). Contohnya adalah divisi otonom dari sebuah konglomerat besar.

Mengevaluasi kinerja pusat investasi memerlukan metrik yang lebih komprehensif daripada sekadar melihat laba. Karena manajer pusat investasi memiliki kendali atas aset yang mereka gunakan, mereka harus dievaluasi berdasarkan seberapa efisien mereka menggunakan aset tersebut untuk menghasilkan laba. Jika hanya laba absolut yang digunakan sebagai ukuran, seorang manajer mungkin menghasilkan laba yang besar tetapi dengan menggunakan jumlah aset yang tidak proporsional, yang mungkin merupakan penggunaan modal perusahaan yang tidak efisien. Oleh karena itu, metrik evaluasi harus menghubungkan laba yang dihasilkan dengan investasi yang digunakan (Garrison et al., 2021).

Terdapat beberapa metrik keuangan utama yang umum digunakan untuk mengevaluasi pusat investasi. Dua yang paling klasik adalah Pengembalian atas Investasi atau *Return on Investment* (ROI) dan Laba Residual atau *Residual Income* (RI). ROI mengukur laba sebagai persentase dari investasi, sementara RI mengukur laba absolut yang dihasilkan di atas tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan. Kedua metrik ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dalam mendorong perilaku manajerial yang diinginkan (Saona et al., 2020).

Baru-baru ini, metrik lain yang disebut Nilai Tambah Ekonomi atau *Economic Value Added* (EVA) telah mendapatkan popularitas. EVA adalah variasi dari laba residual yang mencoba untuk mengukur laba ekonomi sejati dari sebuah divisi dengan melakukan penyesuaian terhadap laba akuntansi dan biaya modal. Tujuan dari semua metrik ini adalah sama,

untuk mendorong manajer pusat investasi agar membuat keputusan yang meningkatkan nilai perusahaan secara keseluruhan (Hansen & Mowen, 2022).

Contoh Kasus:

General Electric (GE) pada masa kepemimpinan Jack Welch adalah contoh klasik perusahaan yang mengelola divisinya sebagai pusat investasi. Setiap bisnis utama, seperti GE Aviation, GE Healthcare, dan GE Power, dioperasikan sebagai entitas yang semi independen. CEO setiap bisnis dievaluasi tidak hanya berdasarkan laba yang mereka hasilkan, tetapi juga berdasarkan ROI atau metrik serupa. Mereka diharapkan untuk mengelola aset mereka secara efisien, melakukan divestasi pada lini yang tidak produktif, dan berinvestasi dalam peluang pertumbuhan yang menjanjikan. Sistem evaluasi ini mendorong para manajer untuk berpikir dan bertindak seperti pemilik bisnis.

4.2.1. Konsep Pusat Investasi

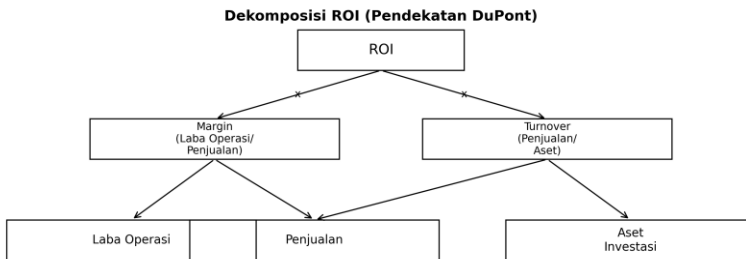
Pusat investasi adalah unit bisnis atau divisi di mana manajernya memiliki wewenang untuk membuat keputusan yang memengaruhi baik laba maupun aset yang diinvestasikan dalam unit tersebut. Tanggung jawabnya mencakup seluruh spektrum, mulai dari mengelola pendapatan dan mengendalikan biaya hingga membuat keputusan tentang investasi dalam aset operasi seperti pabrik, peralatan, dan persediaan. Tingkat otonomi yang tinggi ini menempatkan manajer pusat investasi pada posisi yang sangat strategis, karena keputusan mereka secara langsung berdampak pada penggunaan modal perusahaan yang efisien (Drury, 2021).

Tujuan utama dari sistem pengukuran kinerja untuk pusat investasi adalah untuk mendorong manajer agar membuat keputusan yang sejalan dengan tujuan keuangan perusahaan secara keseluruhan. Secara spesifik, sistem ini harus mendorong manajer untuk: (1) Menerima proyek investasi yang menjanjikan tingkat pengembalian di atas biaya modal perusahaan, dan (2) Menggunakan aset yang ada seefisien mungkin dan melepaskan aset yang tidak lagi produktif. Metrik evaluasi yang baik harus mampu memotivasi kedua perilaku ini (Garrison et al., 2021).

Aset yang termasuk dalam basis investasi biasanya adalah aset operasi, yang mencakup kas, piutang, persediaan, serta tanah, gedung, dan peralatan yang digunakan dalam operasi utama divisi. Aset ini dapat diukur menggunakan beberapa basis penilaian, seperti nilai buku bersih (biaya perolehan dikurangi akumulasi penyusutan) atau biaya perolehan bruto. Pilihan basis penilaian ini dapat memengaruhi perhitungan metrik kinerja dan, akibatnya, perilaku manajer. Misalnya, menggunakan nilai buku bersih dapat membuat divisi dengan aset lama terlihat lebih menguntungkan, yang mungkin menghambat investasi dalam aset baru (Hansen & Mowen, 2022).

4.2.2. Pengembalian atas Investasi (ROI)

Gambar 4. 2 Dekomposisi ROI (Pendekatan DuPont)



Pengembalian atas Investasi (*Return on Investment* atau ROI) adalah metrik kinerja yang paling umum digunakan untuk pusat investasi. ROI mengukur laba operasi bersih sebagai persentase dari rata-rata aset operasi. Formula ini sangat intuitif dan mudah dipahami, karena menyatakan pengembalian (laba) per unit investasi. ROI memungkinkan perbandingan kinerja antara divisi-divisi yang ukurannya sangat berbeda, karena hasilnya dinyatakan sebagai rasio (Garrison et al., 2021).

Formula ROI dapat dipecah menjadi dua komponen:

$$\text{ROI} = \text{Margin} \times \text{Perputaran}$$

di mana,

$$\text{Margin} = \text{Laba Operasi Bersih} / \text{Penjualan}$$

$$\text{Perputaran} = \text{Penjualan} / \text{Rata-rata Aset Operasi}$$

Pemecahan ini sangat berguna bagi manajer karena menunjukkan dua cara untuk meningkatkan ROI. Mereka dapat meningkatkan *margin* dengan menaikkan harga, mengurangi biaya, atau mengubah bauran penjualan. Atau, mereka dapat meningkatkan *perputaran* dengan meningkatkan

penjualan sambil mempertahankan tingkat aset yang sama, atau dengan mengurangi tingkat aset sambil mempertahankan penjualan yang sama (misalnya, dengan mengelola persediaan secara lebih efisien).

Meskipun populer, ROI memiliki satu kelemahan signifikan, yaitu dapat menyebabkan pengambilan keputusan yang disfungsional. Seorang manajer yang dievaluasi berdasarkan ROI mungkin menolak proyek investasi yang menguntungkan bagi perusahaan secara keseluruhan jika proyek tersebut akan menurunkan ROI divisinya. Misalnya, jika ROI divisi saat ini adalah 20% dan ada proyek baru yang menjanjikan ROI 18%, manajer mungkin menolaknya karena akan menurunkan rata-rata ROI divisi. Namun, jika biaya modal perusahaan hanya 15%, proyek tersebut seharusnya diterima karena akan menambah nilai bagi perusahaan (Saona et al., 2020).

4.2.3. Laba Residual (RI) dan EVA

Tabel 4. 2 Perbandingan Ukuran Kinerja Pusat Investasi (ROI, RI, EVA)

Ukuran	Rumus ringkas	Kelebihan	Keterbatasan
ROI	Laba operasi / Aset investasi	Mudah dipahami; membandingkan profitabilitas relatif	Mendorong under-investment jika target ROI tinggi
RI	Laba operasi - ($r \times$ Aset)	Selaras dengan nilai tambah; mendorong investasi bila RI naik	Perlu estimasi tingkat biaya modal (r)
EVA	NOPAT - (WACC $\times$ Capital employed)	Mendekati penciptaan nilai ekonomis; cocok untuk evaluasi manajerial	Perhitungan lebih kompleks; perlu penyesuaian akuntansi

Catatan penggunaan	Gunakan konsisten antar divisi	Kombinasikan dengan KPI non-keuangan	Hindari hanya satu metrik; perhatikan konteks industri
--------------------	--------------------------------	--------------------------------------	--

Untuk mengatasi kelemahan ROI, metrik Laba Residual (*Residual Income* atau RI) dikembangkan. Laba residual adalah laba operasi bersih yang diperoleh suatu pusat investasi di atas tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan atas aset operasinya. Tingkat pengembalian minimum ini biasanya didasarkan pada biaya modal perusahaan. RI adalah angka absolut, bukan rasio (Drury, 2021).

Formula untuk Laba Residual adalah:

$$\text{RI} = \text{Laba Operasi Bersih} - (\text{Rata-rata Aset Operasi} \times \text{Tingkat Pengembalian Minimum})$$

Keunggulan utama RI adalah mendorong keselarasan tujuan. Dengan RI, setiap proyek yang menghasilkan tingkat pengembalian di atas biaya modal akan meningkatkan total laba residual, sehingga manajer akan termotivasi untuk menerimanya. Dalam contoh sebelumnya, proyek dengan ROI 18% akan diterima karena akan menghasilkan laba residual positif (karena $18\% > 15\%$), meskipun akan menurunkan ROI divisi dari 20%. Namun, kelemahan RI adalah sulit untuk membandingkan kinerja divisi yang ukurannya berbeda, karena RI adalah ukuran absolut (Hansen & Mowen, 2022).

Nilai Tambah Ekonomi (*Economic Value Added* atau EVA) adalah versi modifikasi dari laba residual yang telah dipopulerkan oleh firma konsultan Stern Stewart & Co. Perbedaan utamanya adalah EVA menggunakan laba operasi setelah pajak yang disesuaikan dan biaya modal rata-rata

tertimbang (*weighted-average cost of capital* atau WACC) sebagai tingkat pengembalian minimum. Penyesuaian akuntansi sering dilakukan untuk mengubah laba akuntansi menjadi ukuran yang lebih mendekati laba ekonomi, misalnya dengan mengapitalisasi biaya penelitian dan pengembangan. EVA bertujuan untuk mengukur apakah suatu divisi benar-benar menciptakan kekayaan bagi pemegang saham (Al-Basteen, 2022).

4.3. Penentuan Harga Transfer

Harga transfer (*transfer price*) adalah harga yang dikenakan ketika satu segmen atau divisi dari suatu perusahaan menyediakan barang atau jasa untuk segmen atau divisi lain dalam perusahaan yang sama. Transaksi internal ini menciptakan kebutuhan untuk menetapkan harga seolah-olah transaksi tersebut terjadi dengan pihak eksternal. Penentuan harga transfer adalah salah satu isu yang paling menantang dalam sistem pengendalian manajemen, karena harga yang ditetapkan secara langsung memengaruhi pendapatan divisi penjual dan biaya divisi pembeli. Akibatnya, harga transfer berdampak pada laba yang dilaporkan oleh kedua divisi dan, pada gilirannya, memengaruhi evaluasi kinerja dan kompensasi manajer mereka (Garrison et al., 2021).

Tujuan utama dari sistem harga transfer adalah untuk mendorong keselarasan tujuan, yaitu memastikan bahwa manajer membuat keputusan yang baik untuk divisi mereka yang sekaligus baik untuk perusahaan secara keseluruhan. Harga transfer yang ideal harus memenuhi tiga kriteria, (1) memotivasi manajer untuk bertindak demi kepentingan terbaik

perusahaan, (2) membantu dalam evaluasi kinerja ekonomi divisi, dan (3) menjaga otonomi divisi sebagai pusat laba atau investasi (Drury, 2021). Mencapai ketiga tujuan ini secara bersamaan seringkali sulit dan memerlukan pertimbangan yang cermat.

Terdapat tiga pendekatan utama untuk menetapkan harga transfer, yaitu harga transfer berbasis pasar (*market-based transfer price*), harga transfer berbasis biaya (*cost-based transfer price*), dan harga transfer yang dinegosiasikan (*negotiated transfer price*). Pilihan metode yang tepat sangat bergantung pada kondisi spesifik, seperti ada atau tidaknya pasar eksternal untuk produk yang ditransfer dan ada atau tidaknya kapasitas berlebih di divisi penjual (Horngren et al., 2021).

Kebijakan harga transfer yang dirancang dengan buruk dapat menyebabkan konflik internal yang serius dan keputusan yang disfungsi. Misalnya, jika harga transfer ditetapkan terlalu tinggi, divisi pembeli mungkin memutuskan untuk membeli dari pemasok eksternal meskipun lebih murah bagi perusahaan secara keseluruhan jika mereka membeli secara internal. Sebaliknya, jika harga ditetapkan terlalu rendah, divisi penjual mungkin kehilangan motivasi untuk memproduksi secara efisien atau melayani divisi internal (Vaysman, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan sebuah perusahaan pembuat laptop. Divisi Baterai memproduksi baterai dan Divisi Perakitan merakit laptop. Divisi Baterai bisa menjual baterai ke pasar eksternal seharga Rp 500.000. Divisi Perakitan bisa membeli baterai dari pemasok luar seharga Rp 500.000.

Berapa harga transfer yang harus ditetapkan ketika Divisi Baterai "menjual" baterai ke Divisi Perakitan? Jika menggunakan harga pasar (Rp 500.000), ini adil bagi keduanya. Namun, bagaimana jika Divisi Baterai memiliki kapasitas berlebih dan biaya variabel untuk membuat baterai hanya Rp 300.000? Dari sudut pandang perusahaan, transfer harus terjadi selama harganya di atas Rp 300.000. Di sinilah dilema harga transfer muncul.

4.3.1. Konsep Harga Transfer

Harga transfer adalah mekanisme akuntansi internal yang digunakan untuk mencatat perpindahan barang atau jasa antar divisi dalam satu perusahaan. Meskipun tidak ada uang tunai yang berpindah tangan dengan pihak eksternal, transaksi ini dicatat dalam pembukuan setiap divisi. Bagi divisi penjual, harga transfer dikalikan dengan jumlah unit yang ditransfer dicatat sebagai pendapatan. Bagi divisi pembeli, angka yang sama dicatat sebagai biaya (harga pokok pembelian). Oleh karena itu, penetapan harga transfer secara langsung mengalokasikan laba di antara divisi-divisi yang terlibat dalam transaksi internal (Drury, 2021).

Secara konseptual, harga transfer yang optimal harus mendorong manajer divisi untuk membuat keputusan yang sama seperti yang akan mereka buat jika mereka adalah perusahaan yang terpisah dan independen, selama keputusan tersebut juga memaksimalkan laba perusahaan secara keseluruhan. Prinsip umum untuk menetapkan harga transfer yang optimal adalah:

Harga Transfer = Biaya Tambahan per Unit + Biaya Kesempatan per Unit

Di mana biaya tambahan (*outlay cost*) adalah biaya variabel untuk memproduksi barang, dan biaya kesempatan (*opportunity cost*) adalah manfaat (misalnya, margin kontribusi dari penjualan eksternal) yang dikorbankan oleh divisi penjual karena melakukan transfer internal (Garrison et al., 2021).

Jika divisi penjual memiliki kapasitas berlebih (tidak ada penjualan eksternal yang dikorbankan), maka biaya kesempatannya adalah nol, dan harga transfer minimum yang dapat diterima adalah biaya variabelnya. Jika divisi penjual beroperasi pada kapasitas penuh dan harus mengorbankan penjualan eksternal untuk memenuhi permintaan internal, maka biaya kesempatannya adalah margin kontribusi yang hilang dari penjualan eksternal tersebut. Prinsip ini memberikan kerangka kerja teoretis untuk menganalisis berbagai skenario harga transfer.

4.3.2. Metode Penentuan Harga Transfer

Tabel 4. 3 Perbandingan Metode Penentuan Harga Transfer

Metode	Dasar penetapan	Kondisi cocok	Risiko/isu
Market-based	Mengacu harga pasar eksternal	Ada pasar kompetitif untuk produk/komponen	Harga pasar fluktuatif; perlu data pasar yang valid
Cost-based	Biaya produksi (full cost/variable cost) + markup	Tidak ada pasar; produk internal spesifik	Perdebatan markup; bisa mengurangi insentif efisiensi
Negotiated	Hasil negosiasi antar divisi	Divisi otonom, informasi relatif	Memakan waktu; konflik internal

		seimbang	jika power tidak seimbang
Dual pricing (opsional)	Penjual pakai harga pasar; pembeli pakai cost	Perusahaan ingin insentif ganda	Kompleks; potensi inkonsistensi pelaporan

Dalam praktiknya, perusahaan menggunakan beberapa metode umum untuk menetapkan harga transfer. Pertama adalah harga transfer berbasis pasar. Jika ada pasar eksternal yang kompetitif untuk produk yang ditransfer, harga pasar sering dianggap sebagai pendekatan terbaik. Harga pasar bersifat objektif, mendorong efisiensi di divisi penjual (karena mereka harus bersaing dengan harga luar), dan menjaga otonomi divisi (Horngren et al., 2021). Namun, metode ini tidak dapat digunakan jika tidak ada pasar eksternal untuk produk antara tersebut.

Kedua adalah harga transfer berbasis biaya. Ini adalah metode yang paling umum digunakan. Biaya yang digunakan bisa berupa biaya variabel, biaya penuh (variabel + *overhead* tetap), atau biaya penuh ditambah markup (*cost-plus*). Menggunakan biaya variabel seringkali lebih baik untuk pengambilan keputusan jangka pendek, tetapi tidak memberikan laba bagi divisi penjual, yang dapat menjadi masalah motivasi. Menggunakan biaya penuh memastikan bahwa semua biaya ditutupi, tetapi dapat menyebabkan keputusan yang buruk jika divisi pembeli memperlakukan biaya tetap divisi penjual sebagai biaya variabelnya sendiri (Garrison et al., 2021).

Ketiga adalah harga transfer yang dinegosiasikan. Dalam metode ini, manajer divisi pembeli dan penjual bebas untuk menegosiasikan harga di antara mereka. Metode ini menjaga otonomi divisi dan dapat mencerminkan perspektif manajer tentang biaya dan manfaat transfer.

Harga yang disepakati biasanya akan berada di antara batas bawah (biaya variabel divisi penjual) dan batas atas (harga terendah yang tersedia di pasar eksternal bagi divisi pembeli). Namun, negosiasi bisa memakan waktu, menimbulkan konflik antar manajer, dan hasilnya mungkin lebih bergantung pada kemampuan negosiasi manajer daripada pertimbangan ekonomi (Vaysman, 2022).

4.3.3. Studi Kasus Harga Transfer

PT Otomotif Jaya memiliki Divisi Mesin dan Divisi Mobil. Divisi Mesin memproduksi mesin yang dapat dijual ke pasar eksternal seharga Rp 20.000.000 per unit. Biaya variabel untuk memproduksi satu mesin adalah Rp 12.000.000, dan biaya tetap per unit adalah Rp 3.000.000. Divisi Mobil membutuhkan mesin ini untuk mobil barunya dan dapat membelinya dari pemasok eksternal seharga Rp 19.500.000.

Skenario 1: Divisi Mesin memiliki kapasitas berlebih.

Dari sudut pandang perusahaan, transfer harus dilakukan secara internal karena biaya tambahan untuk membuat satu mesin (Rp 12.000.000) jauh lebih rendah daripada biaya untuk membelinya dari luar (Rp 19.500.000). Harga transfer yang dinegosiasikan akan berada di antara Rp 12.000.000 (harga minimum Divisi Mesin) dan Rp 19.500.000 (harga maksimum Divisi Mobil). Harga transfer berbasis pasar (Rp 20.000.000) tidak akan berfungsi karena Divisi Mobil akan memilih membeli dari luar.

Skenario 2: Divisi Mesin beroperasi pada kapasitas penuh.

Untuk setiap mesin yang ditransfer secara internal, Divisi Mesin harus mengorbankan penjualan eksternal. Margin kontribusi yang hilang (biaya kesempatan) adalah $\text{Rp } 20.000.000 - \text{Rp } 12.000.000 = \text{Rp } 8.000.000$. Harga transfer minimum yang dapat diterima oleh Divisi Mesin adalah:
 $\text{Harga Transfer Minimum} = \text{Biaya Variabel} + \text{Biaya Kesempatan}$
 $\text{Harga Transfer Minimum} = \text{Rp } 12.000.000 + \text{Rp } 8.000.000 = \text{Rp } 20.000.000$.

Dalam kasus ini, Divisi Mobil tidak akan mau membeli secara internal karena harganya lebih tinggi dari pemasok eksternal ($\text{Rp } 20.000.000 > \text{Rp } 19.500.000$). Dari sudut pandang perusahaan, keputusan Divisi Mobil untuk membeli dari luar adalah benar, karena biaya riil untuk memproduksi dan mentransfer secara internal ($\text{Rp } 20.000.000$) lebih tinggi daripada biaya membeli dari luar ($\text{Rp } 19.500.000$).

4.4. Tujuan dan Peran Harga Transfer

Kebijakan harga transfer yang dirancang dengan baik memainkan beberapa peran krusial dalam sistem pengendalian manajemen. Peran utamanya adalah untuk memastikan keselarasan tujuan (*goal congruence*). Sistem harus dirancang sedemikian rupa sehingga ketika manajer divisi berusaha memaksimalkan laba divisinya sendiri, tindakan mereka secara bersamaan juga memaksimalkan laba perusahaan secara keseluruhan. Seperti yang ditunjukkan dalam studi kasus sebelumnya, harga transfer yang tepat (misalnya, yang mencerminkan biaya kesempatan) dapat

memandu manajer untuk membuat keputusan (beli internal vs. eksternal) yang optimal bagi seluruh organisasi (Garrison et al., 2021).

Peran kedua yang sangat penting adalah untuk evaluasi kinerja. Karena harga transfer menghasilkan pendapatan untuk divisi penjual dan biaya untuk divisi pembeli, harga tersebut secara langsung memengaruhi ukuran kinerja seperti laba divisi, ROI, dan RI. Agar evaluasi kinerja ini adil dan bermakna, harga transfer harus mencerminkan kontribusi ekonomi yang sebenarnya dari setiap divisi. Harga yang tidak adil dapat menghukum satu divisi sambil memberikan keuntungan yang tidak semestinya kepada divisi lain, yang dapat merusak moral dan motivasi (Horngren et al., 2021).

Peran ketiga adalah untuk menjaga otonomi divisi. Desentralisasi dimaksudkan untuk memberdayakan manajer divisi. Kebijakan harga transfer yang terlalu kaku atau dipaksakan dari atas dapat merusak otonomi ini dan mengubah pusat laba atau investasi menjadi sekadar pusat biaya. Memungkinkan manajer untuk bernegosiasi atau memilih antara sumber internal dan eksternal (jika memungkinkan) akan memperkuat rasa tanggung jawab dan akuntabilitas mereka. Harga transfer menjadi alat untuk mengoordinasikan aktivitas antar divisi secara semi independen, mirip dengan mekanisme pasar (Drury, 2021).

Akhirnya, dalam konteks multinasional, harga transfer memainkan peran strategis dalam manajemen pajak dan perpindahan dana antar negara. Dengan menetapkan harga transfer, perusahaan dapat memengaruhi di negara mana laba akan diakui. Hal ini menciptakan insentif untuk menetapkan harga transfer yang tinggi untuk barang yang dikirim dari negara bertarif pajak rendah ke negara bertarif pajak tinggi, sehingga

meminimalkan total beban pajak perusahaan. Namun, praktik ini diawasi secara ketat oleh otoritas pajak di seluruh dunia (Vaysman, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan sebuah tim sepak bola di mana striker dievaluasi berdasarkan jumlah gol (pendapatan) dan gelandang dievaluasi berdasarkan jumlah assist (biaya untuk striker). Harga transfer adalah "nilai" dari sebuah assist. Jika assist dinilai terlalu rendah (harga transfer rendah), gelandang tidak akan termotivasi untuk mengoper bola dan akan mencoba menembak sendiri untuk meningkatkan statistiknya. Jika assist dinilai terlalu tinggi (harga transfer tinggi), striker mungkin terlihat tidak produktif karena "biayanya" tinggi. Sistem "harga transfer" yang baik akan menghargai assist secara wajar, mendorong kerja sama tim (keselarasan tujuan), dan memungkinkan evaluasi yang adil terhadap kedua pemain (evaluasi kinerja).

4.4.1. Peran dalam Pengambilan Keputusan

Harga transfer secara fundamental memengaruhi keputusan yang dibuat oleh manajer divisi. Keputusan utama yang dipengaruhi adalah keputusan sumber (*sourcing decision*), yaitu apakah akan membeli komponen atau jasa dari divisi internal atau dari pemasok eksternal. Harga transfer internal bertindak sebagai "harga" yang harus dibayar oleh divisi pembeli. Jika harga ini lebih tinggi daripada harga yang ditawarkan oleh pemasok eksternal, manajer divisi pembeli, yang bertindak untuk memaksimalkan laba divisinya, akan memilih untuk membeli dari luar. Kebijakan harga

transfer yang baik harus memastikan bahwa keputusan ini juga merupakan yang terbaik bagi perusahaan secara keseluruhan (Garrison et al., 2021).

Selain itu, harga transfer memengaruhi keputusan output dari divisi penjual. Jika harga transfer ditetapkan terlalu rendah (misalnya, hanya sebesar biaya variabel tanpa margin laba), divisi penjual mungkin tidak memiliki insentif untuk memproduksi dan menjual ke divisi internal, terutama jika mereka dapat menjual ke pasar eksternal dengan harga yang lebih tinggi. Mereka mungkin memprioritaskan pelanggan eksternal atau bahkan mengurangi produksi. Harga transfer yang wajar, yang memungkinkan divisi penjual untuk mendapatkan laba atas transaksi internal, akan memotivasi mereka untuk memenuhi permintaan internal (Drury, 2021).

Harga transfer juga dapat memengaruhi keputusan investasi jangka panjang. Jika suatu divisi secara konsisten tidak dapat menghasilkan laba karena kebijakan harga transfer yang merugikan, divisi tersebut mungkin akan terlihat tidak menguntungkan. Akibatnya, manajemen puncak mungkin enggan untuk mengalokasikan modal tambahan untuk ekspansi atau modernisasi di divisi tersebut, bahkan jika divisi tersebut secara strategis penting bagi perusahaan. Oleh karena itu, harga transfer yang adil sangat penting untuk alokasi sumber daya yang efisien di dalam perusahaan.

4.4.2. Peran dalam Motivasi Manajer

Sistem evaluasi kinerja dan kompensasi memiliki dampak yang kuat terhadap motivasi manajer. Karena harga transfer secara langsung

memengaruhi laba divisi, dan laba divisi seringkali menjadi dasar untuk bonus dan promosi, kebijakan harga transfer menjadi alat motivasi yang sangat kuat, baik positif maupun negatif. Harga transfer yang dianggap adil dan mencerminkan kontribusi ekonomi divisi akan meningkatkan motivasi, karena manajer merasa bahwa usaha mereka diakui dan dihargai dengan semestinya (Horngren et al., 2021).

Sebaliknya, jika seorang manajer merasa bahwa laba divisinya ditekan oleh harga transfer yang tidak adil (misalnya, dipaksa untuk menjual ke divisi lain dengan harga di bawah biaya penuh atau dipaksa membeli dengan harga di atas harga pasar), motivasinya kemungkinan besar akan menurun. Mereka mungkin merasa bahwa sekeras apa pun mereka bekerja untuk mengendalikan biaya atau meningkatkan penjualan, hasilnya akan selalu dirusak oleh kebijakan harga transfer. Hal ini dapat menyebabkan sikap apatis atau bahkan perilaku disfungsional, di mana manajer menghabiskan lebih banyak waktu untuk memperdebatkan harga transfer daripada mengelola operasi mereka (Vaysman, 2022).

Oleh karena itu, proses penetapan harga transfer harus transparan dan partisipatif. Memberikan kesempatan kepada manajer untuk bernegosiasi atau memberikan masukan dalam proses penetapan harga dapat meningkatkan persepsi keadilan dan penerimaan terhadap harga akhir. Sistem yang memungkinkan arbitrase atau mediasi oleh pihak ketiga (misalnya, dari kantor pusat) jika terjadi kebuntuan juga dapat membantu mengurangi konflik dan menjaga motivasi manajer tetap tinggi.

4.4.3. Peran dalam Evaluasi Kinerja

Harga transfer adalah komponen penting dalam sistem akuntansi pertanggungjawaban yang dirancang untuk mengukur kinerja pusat laba dan pusat investasi. Dengan menciptakan pendapatan dan biaya internal, harga transfer memungkinkan setiap divisi untuk menyusun laporan laba ruginya sendiri. Laporan ini kemudian menjadi dasar bagi manajemen puncak untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi setiap manajer divisi dalam mengelola operasinya (Drury, 2021).

Agar evaluasi ini valid, harga transfer harus memungkinkan pengukuran kontribusi setiap divisi terhadap laba perusahaan secara keseluruhan. Misalnya, jika harga transfer pasar digunakan, laba divisi penjual akan mencerminkan seberapa efisien mereka memproduksi dibandingkan dengan pesaing eksternal. Laba divisi pembeli akan mencerminkan kemampuan mereka untuk menambah nilai pada komponen yang mereka "beli" (baik dari dalam maupun luar) dan menjual produk akhir dengan untung (Garrison et al., 2021).

Namun, penting untuk diingat bahwa kinerja yang dilaporkan oleh sebuah divisi selalu dipengaruhi oleh kebijakan harga transfer. Manajemen puncak tidak boleh hanya melihat angka laba akhir secara terpisah. Mereka harus memahami bagaimana harga transfer dihitung dan mempertimbangkan dampaknya saat menafsirkan hasil. Dalam beberapa kasus, mungkin lebih tepat untuk mengevaluasi manajer berdasarkan metrik yang dapat mereka kendalikan secara langsung (misalnya, biaya produksi atau margin penjualan) daripada laba akhir yang dipengaruhi oleh harga transfer yang dinegosiasikan atau ditentukan oleh korporat.

4.5. Masalah dalam Harga Transfer

Meskipun penting, penerapan sistem harga transfer seringkali dipenuhi dengan berbagai masalah praktis dan perilaku. Masalah-masalah ini muncul karena adanya konflik kepentingan yang melekat antara divisi penjual, divisi pembeli, dan perusahaan secara keseluruhan. Divisi penjual secara alami menginginkan harga transfer setinggi mungkin untuk memaksimalkan pendapatannya. Sebaliknya, divisi pembeli menginginkan harga serendah mungkin untuk meminimalkan biayanya. Sementara itu, perusahaan secara keseluruhan menginginkan harga transfer yang mendorong keputusan yang memaksimalkan laba total (Drury, 2021). Menyeimbangkan ketiga kepentingan yang saling bertentangan ini adalah inti dari tantangan harga transfer.

Masalah utama yang sering muncul adalah terkait dengan motivasi dan keselarasan tujuan. Seperti yang telah dibahas, jika harga transfer tidak ditetapkan dengan benar, hal itu dapat menyebabkan manajer membuat keputusan yang baik untuk divisi mereka tetapi buruk bagi perusahaan. Fenomena ini, yang dikenal sebagai *suboptimization*, adalah salah satu risiko terbesar dalam manajemen terdesentralisasi. Misalnya, penolakan untuk melakukan transfer internal yang menguntungkan karena harga transfer yang rendah adalah contoh klasik dari masalah ini (Vaysman, 2022).

Masalah lain yang signifikan adalah koordinasi dan konsumsi waktu manajerial. Negosiasi harga transfer bisa menjadi proses yang panjang dan penuh perdebatan, menyita waktu dan energi manajer yang seharusnya bisa digunakan untuk fokus pada operasi, inovasi, atau pelanggan.

Perselisihan yang berkepanjangan mengenai harga transfer dapat merusak hubungan kerja antar divisi dan menciptakan budaya konflik internal daripada kolaborasi (Horngren et al., 2021).

Dalam skala global, masalah perpajakan menjadi sangat dominan. Perusahaan multinasional memiliki insentif untuk memanipulasi harga transfer guna memindahkan laba dari yurisdiksi pajak tinggi ke yurisdiksi pajak rendah (*profit shifting*). Praktik ini diawasi secara ketat oleh otoritas pajak di seluruh dunia, yang seringkali memiliki peraturan yang kompleks (seperti prinsip *arm's length*) untuk memastikan bahwa harga transfer mencerminkan harga pasar yang wajar. Ketidakpatuhan terhadap peraturan ini dapat mengakibatkan denda yang besar dan sengketa hukum yang mahal (Garrison et al., 2021).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan dua saudara kandung yang berbagi apartemen. Salah satunya pandai memasak (divisi penjual) dan yang lain tidak (divisi pembeli). Mereka perlu menetapkan "harga transfer" untuk makan malam bersama. Jika si juru masak menetapkan harga terlalu tinggi (misalnya, sama dengan harga restoran), saudaranya mungkin lebih memilih memesan makanan dari luar, meskipun memasak di rumah lebih murah bagi "perusahaan keluarga" mereka secara keseluruhan. Jika harga ditetapkan terlalu rendah (hanya biaya bahan), si juru masak mungkin kehilangan motivasi untuk memasak setiap malam. Mereka bisa menghabiskan banyak waktu berdebat tentang harga yang "adil", yang dapat merusak hubungan mereka (masalah koordinasi dan motivasi).

4.5.1. Masalah Motivasi

Masalah motivasi adalah salah satu tantangan paling mendasar dalam harga transfer. Sistem ini dapat secara tidak sengaja menciptakan pemenang dan pecundang di antara manajer divisi, yang dapat berdampak buruk pada semangat kerja dan kinerja. Misalnya, jika kebijakan perusahaan menetapkan harga transfer berdasarkan biaya variabel, divisi penjual tidak akan pernah melaporkan laba dari transaksi internal. Manajer dan karyawan di divisi tersebut mungkin merasa bahwa kontribusi mereka tidak dihargai, terutama jika sebagian besar output mereka ditujukan untuk konsumsi internal. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya inisiatif untuk mengendalikan biaya atau meningkatkan kualitas (Drury, 2021).

Di sisi lain, jika harga transfer ditetapkan berdasarkan biaya penuh ditambah markup yang besar, divisi pembeli mungkin merasa dirugikan. Mereka mungkin merasa bahwa laba mereka "disubsidi" ke divisi penjual dan bahwa mereka dihukum karena menjadi bagian dari perusahaan yang sama. Hal ini dapat menghambat inovasi di divisi pembeli, karena setiap produk baru yang mereka kembangkan akan dibebani dengan biaya komponen internal yang tinggi, sehingga sulit untuk bersaing di pasar eksternal (Vaysman, 2022).

Masalah motivasi juga muncul ketika ada asimetri informasi. Divisi penjual biasanya memiliki informasi yang lebih baik tentang biaya produksi mereka yang sebenarnya. Mereka mungkin memiliki insentif untuk melebih-lebihkan biaya ini jika harga transfer didasarkan pada biaya, untuk mendapatkan harga yang lebih tinggi. Mengatasi masalah motivasi ini memerlukan kebijakan yang transparan, persepsi keadilan, dan

sistem insentif yang mempertimbangkan kinerja keseluruhan perusahaan selain kinerja divisi.

4.5.2. Masalah Koordinasi

Harga transfer dapat menciptakan hambatan bagi koordinasi dan kerja sama yang efisien antar divisi. Alih-alih berkolaborasi untuk mengembangkan produk baru atau merespons peluang pasar, divisi-divisi mungkin melihat satu sama lain sebagai lawan dalam negosiasi. Waktu dan sumber daya yang berharga dapat terbuang dalam perselisihan internal mengenai harga, syarat pengiriman, dan spesifikasi kualitas, yang seharusnya dapat diselesaikan dengan cepat dalam organisasi yang terintegrasi (Horngren et al., 2021).

Kesulitan dalam menyepakati harga transfer dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengembangan produk atau kegagalan untuk memenuhi pesanan pelanggan. Jika Divisi Perakitan tidak dapat memperoleh komponen dari Divisi Komponen pada harga dan waktu yang tepat, seluruh jadwal produksi dapat terganggu. Dalam kasus ekstrem, perselisihan harga transfer dapat menyebabkan divisi-divisi berhenti bekerja sama sama sekali, merusak sinergi yang seharusnya menjadi salah satu keuntungan utama dari keberadaan sebagai perusahaan terintegrasi.

Untuk mengatasi masalah koordinasi, beberapa perusahaan menetapkan proses resolusi sengketa yang formal. Jika manajer divisi tidak dapat mencapai kesepakatan, mereka dapat mengajukan kasus mereka ke arbiter atau komite di tingkat korporat. Meskipun ini dapat menyelesaikan kebuntuan, intervensi dari atas yang terlalu sering dapat merusak otonomi

divisi dan melemahkan manfaat desentralisasi. Oleh karena itu, tujuannya adalah menciptakan kebijakan yang meminimalkan kebutuhan akan intervensi semacam itu.

4.5.3. Masalah Perpajakan

Untuk perusahaan multinasional yang beroperasi di berbagai negara dengan tarif pajak yang berbeda, harga transfer menjadi alat perencanaan pajak yang sangat penting. Dengan menetapkan harga transfer untuk barang, jasa, atau kekayaan intelektual (seperti royalti merek) yang ditransfer melintasi batas negara, perusahaan dapat memengaruhi lokasi di mana laba dilaporkan. Terdapat insentif yang kuat untuk melaporkan laba sebanyak mungkin di negara-negara dengan tarif pajak rendah dan laba sesedikit mungkin di negara-negara dengan tarif pajak tinggi (Garrison et al., 2021).

Misalnya, jika sebuah divisi di Irlandia (tarif pajak rendah) menjual komponen ke divisi perakitan di Jerman (tarif pajak tinggi), perusahaan secara keseluruhan akan mendapat manfaat jika harga transfer ditetapkan setinggi mungkin. Hal ini akan meningkatkan laba di Irlandia dan mengurangi laba di Jerman, sehingga meminimalkan total beban pajak global perusahaan. Praktik ini dikenal sebagai penghindaran pajak melalui manipulasi harga transfer.

Namun, otoritas pajak di seluruh dunia sangat menyadari potensi ini dan telah menerapkan peraturan yang ketat untuk melawannya. Sebagian besar negara, termasuk Indonesia, mengadopsi prinsip kewajiban dan kelaziman usaha atau *arm's-length principle*, yang mensyaratkan bahwa harga

transfer antara entitas terkait harus sama dengan harga yang akan disepakati oleh entitas independen dalam transaksi yang sebanding. Perusahaan multinasional harus menyiapkan dokumentasi yang ekstensif (*transfer pricing documentation*) untuk membuktikan bahwa harga transfer mereka mematuhi prinsip ini. Ketidakpatuhan dapat mengakibatkan audit, penyesuaian laba yang besar, denda, dan bunga (Christians, 2021).

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan mengapa metode biaya variabel (dan format margin kontribusi) dianggap lebih unggul daripada metode biaya absorpsi untuk tujuan evaluasi kinerja segmen internal.
2. Bandingkan dan kontraskan Pengembalian atas Investasi (ROI) dan Laba Residual (RI) sebagai alat ukur kinerja pusat investasi. Jelaskan kelemahan utama ROI yang coba diatasi oleh RI.
3. Prinsip umum menyatakan bahwa harga transfer yang optimal adalah biaya tambahan ditambah biaya kesempatan. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kedua komponen tersebut dan bagaimana prinsip ini berlaku dalam dua skenario: (a) divisi penjual memiliki kapasitas berlebih, dan (b) divisi penjual beroperasi pada kapasitas penuh.
4. Mengapa kebijakan harga transfer dapat menyebabkan masalah motivasi yang serius di antara manajer divisi? Berikan contoh spesifik bagaimana kebijakan harga transfer berbasis biaya penuh dapat menurunkan motivasi manajer divisi pembeli.

5. Apa yang dimaksud dengan *arm's-length principle* dalam konteks harga transfer internasional? Mengapa otoritas pajak sangat peduli dengan prinsip ini?

Soal Pilihan Ganda

1. Manakah dari berikut ini yang merupakan keuntungan dari desentralisasi?
 - A. Keputusan yang lebih lambat tetapi lebih terkoordinasi
 - B. Pemanfaatan informasi lokal yang lebih baik dan peningkatan motivasi manajer
 - C. Menghilangkan duplikasi fungsi dan aset
 - D. Menjamin keselarasan tujuan antara divisi dan perusahaan
2. Ukuran profitabilitas terbaik untuk mengevaluasi kinerja manajer segmen dalam jangka panjang adalah...
 - A. Margin Kontribusi
 - B. Margin Segmen
 - C. Laba Operasi Bersih Divisi
 - D. Laba sebelum pajak
3. Divisi A memiliki ROI 25%. Perusahaan memiliki biaya modal 15%. Jika sebuah proyek baru menjanjikan ROI 22%, manajer Divisi A yang dievaluasi berdasarkan ROI kemungkinan akan...
 - A. Menerima proyek karena ROI-nya di atas biaya modal
 - B. Menolak proyek karena akan menurunkan ROI rata-rata divisi
 - C. Acuh tak acuh terhadap proyek tersebut
 - D. Menerima proyek karena akan meningkatkan laba absolut

4. Jika ada pasar eksternal yang kompetitif dan sempurna untuk produk yang ditransfer, harga transfer terbaik umumnya adalah...
 - A. Biaya variabel
 - B. Biaya penuh
 - C. Harga pasar
 - D. Harga yang dinegosiasikan
5. Laba Residual (RI) dihitung sebagai...
 - A. Penjualan - Biaya Variabel - Biaya Tetap yang Dapat Ditelusuri
 - B. Laba Operasi - (Rata-rata Aset Operasi $\times$ Tingkat Pengembalian Minimum)
 - C. Laba Operasi / Rata-rata Aset Operasi
 - D. Margin $\times$ Perputaran
6. Divisi Penjual memiliki kapasitas berlebih. Biaya variabel untuk memproduksi produk adalah Rp 5.000. Biaya penuhnya adalah Rp 8.000. Harga pasar eksternal adalah Rp 12.000. Harga transfer minimum yang dapat diterima oleh Divisi Penjual adalah...
 - A. Rp 12.000
 - B. Rp 8.000
 - C. Rp 5.000
 - D. Rp 7.000
7. Penggunaan harga transfer untuk memindahkan laba ke negara dengan tarif pajak rendah disebut...
 - A. *Profit Shifting*
 - B. *Profit Sharing*
 - C. Arbitrase Pajak
 - D. Alokasi Laba

8. Manakah dari berikut ini yang BUKAN merupakan tujuan dari sistem harga transfer?
 - A. Mendorong keselarasan tujuan
 - B. Memfasilitasi evaluasi kinerja yang adil
 - C. Menjaga otonomi divisi
 - D. Memaksimalkan laba dari satu divisi bahkan jika merugikan perusahaan
9. ROI dapat ditingkatkan dengan...
 - A. Menurunkan perputaran aset
 - B. Meningkatkan margin laba
 - C. Meningkatkan rata-rata aset operasi sambil menjaga penjualan tetap konstan
 - D. Menurunkan penjualan
10. Biaya tetap yang mendukung operasi lebih dari satu segmen dan tidak boleh dialokasikan ke segmen disebut...
 - A. Biaya tetap yang dapat ditelusuri
 - B. Biaya variabel
 - C. Biaya tetap umum (*common fixed costs*)
 - D. Biaya hangus (*sunk costs*)

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Elektronik Terpadu:

PT Elektronik Terpadu memiliki dua divisi: Divisi Komponen dan Divisi Audio. Divisi Komponen memproduksi sebuah sirkuit audio canggih (SAC). Divisi Audio menggunakan sirkuit ini untuk produk *speaker* premiumnya. Data terkait untuk tahun depan adalah sebagai berikut:

Divisi Komponen:

- a) Kapasitas produksi tahunan: 20.000 unit SAC
- b) Permintaan dari pasar eksternal: 20.000 unit SAC
- c) Harga jual ke pasar eksternal: Rp 400.000 per unit
- d) Biaya variabel per unit: Rp 250.000
- e) Biaya tetap yang dapat ditelusuri: Rp 1.000.000.000

Divisi Audio:

- a) Kebutuhan tahunan: 5.000 unit SAC
- b) Harga beli dari pemasok eksternal: Rp 380.000 per unit
- c) Data per unit *speaker* (tidak termasuk biaya SAC):
 - i. Pendapatan penjualan: Rp 1.500.000
 - ii. Biaya variabel lainnya: Rp 700.000
 - iii. Biaya tetap yang dapat ditelusuri (selain SAC): Rp 800.000.000
- d) Manajemen puncak PT Elektronik Terpadu sedang mempertimbangkan kebijakan harga transfer untuk SAC.

Tugas Anda:

1. Asumsikan Divisi Komponen harus menjual 5.000 unit SAC ke Divisi Audio dan saat ini beroperasi pada kapasitas penuh (menjual 20.000 unit ke luar).
 - a. Dari sudut pandang PT Elektronik Terpadu secara keseluruhan, haruskah transfer ini dilakukan? Jelaskan dengan perhitungan.
 - b. Berapakah harga transfer minimum yang akan diterima Divisi

Komponen?

- c. Berapakah harga transfer maksimum yang akan dibayar Divisi Audio?
 - d. Berdasarkan jawaban Anda, apakah transfer yang dinegosiasikan mungkin terjadi?
2. Sekarang asumsikan Divisi Komponen hanya dapat menjual 15.000 unit SAC ke pasar eksternal, sehingga memiliki kapasitas berlebih.
- a. Berapakah rentang harga transfer yang dapat diterima (minimum bagi penjual, maksimum bagi pembeli) dalam skenario ini?
 - b. Jika perusahaan memberlakukan kebijakan harga transfer sebesar biaya variabel ditambah 20%, bagaimana dampaknya terhadap laba Divisi Komponen dan keputusan Divisi Audio?
3. Manajer Divisi Audio dievaluasi berdasarkan ROI. Rata-rata aset operasi di divisinya adalah Rp 2.500.000.000. Jika harga transfer ditetapkan sebesar Rp 380.000 (harga pasar eksternal), hitunglah laba operasi dan ROI untuk Divisi Audio.

BAB 5:

PENGAMBILAN KEPUTUSAN TAKTIS

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan langkah-langkah dalam model pengambilan keputusan taktis.
2. Mengidentifikasi dan membedakan antara biaya relevan dan biaya tidak relevan untuk berbagai skenario keputusan.
3. Menerapkan analisis biaya relevan untuk keputusan taktis umum, seperti membuat atau membeli (*make or buy*), menerima pesanan khusus, dan meneruskan atau menghentikan segmen.
4. Menganalisis bagaimana biaya relevan memengaruhi keputusan penetapan harga jangka pendek dan membedakan pendekatan penetapan harga.
5. Menjelaskan pentingnya faktor-faktor kualitatif dalam proses pengambilan keputusan taktis.
6. Menggunakan alat bantu seperti pohon keputusan (*decision tree*) untuk menganalisis keputusan dalam kondisi ketidakpastian.
7. Mengintegrasikan pertimbangan etis ke dalam proses pengambilan keputusan taktis.

Pendahuluan

Dunia bisnis bergerak dengan cepat, dan manajer di semua tingkatan terus menerus dihadapkan pada persimpangan jalan yang menuntut pilihan. Haruskah kita membuat komponen ini sendiri atau membelinya dari pemasok? Haruskah kita menerima pesanan khusus dengan harga diskon dari pelanggan baru? Haruskah kita menghentikan lini produk yang tampaknya merugi? Keputusan-keputusan ini, meskipun seringkali bersifat jangka pendek, memiliki dampak kumulatif yang signifikan terhadap profitabilitas dan posisi strategis perusahaan dalam jangka panjang. Keputusan-keputusan inilah yang dikenal sebagai pengambilan keputusan taktis.

Pengambilan keputusan taktis adalah proses memilih di antara berbagai alternatif dengan fokus pada tujuan atau sasaran yang terbatas dan berjangka waktu lebih pendek. Kunci untuk membuat keputusan taktis yang cerdas bukanlah dengan melihat semua informasi yang tersedia, melainkan dengan kemampuan untuk menyaring dan fokus hanya pada informasi yang relevan. Di sinilah akuntansi manajemen memberikan kontribusi terbesarnya, yaitu dengan menyediakan kerangka kerja untuk mengidentifikasi biaya dan manfaat yang relevan, yaitu biaya dan manfaat masa depan yang berbeda di antara alternatif yang sedang dipertimbangkan.

Bab ini akan membekali Anda dengan model dan perangkat analisis untuk menavigasi kompleksitas pengambilan keputusan taktis. Kita akan memulai dengan membangun fondasi yang kokoh, yaitu model pengambilan keputusan enam langkah dan konsep inti dari biaya relevan.

Anda akan belajar mengapa biaya yang telah terjadi di masa lalu (*sunk costs*) harus diabaikan dan mengapa biaya kesempatan (*opportunity costs*) yang tidak terlihat dalam catatan akuntansi formal seringkali menjadi faktor penentu yang paling penting.

Selanjutnya, kita akan menerapkan konsep-konsep ini pada beberapa skenario bisnis yang paling umum dihadapi manajer. Melalui contoh-contoh praktis, Anda akan melihat bagaimana analisis biaya relevan dapat memberikan kejelasan dalam situasi yang membingungkan. Kita juga akan mengeksplorasi bagaimana pendekatan ini memengaruhi strategi penetapan harga. Namun, keputusan yang baik tidak hanya didasarkan pada angka. Oleh karena itu, kita akan membahas pentingnya faktor-faktor kualitatif yang seringkali tidak dapat diukur tetapi dapat menentukan keberhasilan atau kegagalan suatu keputusan. Terakhir, kita akan melihat bagaimana menghadapi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan menggunakan alat bantu seperti pohon keputusan.

5.1. Model Keputusan Taktis

Pengambilan keputusan yang efektif, terutama dalam lingkungan bisnis yang kompleks, jarang sekali terjadi secara spontan. Keputusan yang baik adalah hasil dari proses yang sistematis dan terstruktur. Akuntansi manajemen menyediakan model pengambilan keputusan taktis yang berfungsi sebagai peta jalan untuk memandu manajer melalui proses analisis. Model ini memastikan bahwa semua aspek penting dari suatu keputusan dipertimbangkan, alternatif dievaluasi secara logis, dan pilihan akhir didasarkan pada analisis yang cermat, bukan hanya intuisi (Garrison

et al., 2021). Mengikuti sebuah model membantu mengurangi bias dan meningkatkan konsistensi serta kualitas keputusan dari waktu ke waktu.

Model pengambilan keputusan taktis biasanya terdiri dari serangkaian langkah yang logis. Meskipun rinciannya dapat bervariasi, langkah-langkah intinya meliputi pengenalan dan pendefinisian masalah, identifikasi alternatif, analisis biaya dan manfaat yang relevan untuk setiap alternatif, penilaian faktor-faktor kualitatif, dan akhirnya, pemilihan alternatif terbaik. Proses ini tidak selalu linear, seringkali manajer perlu kembali ke langkah sebelumnya saat informasi baru muncul. Fleksibilitas ini penting untuk memastikan keputusan akhir adalah yang paling komprehensif (Drury, 2021).

Pusat dari model ini adalah konsep biaya relevan. Tidak semua biaya dan manfaat sama pentingnya dalam setiap keputusan. Kemampuan untuk memfilter "kebisingan" dari data yang tidak relevan dan fokus hanya pada biaya dan manfaat yang akan berubah sebagai akibat dari keputusan adalah keterampilan analitis yang krusial. Biaya relevan adalah biaya masa depan yang berbeda antar alternatif, sementara biaya tidak relevan mencakup biaya masa lalu (*sunk costs*) dan biaya masa depan yang tidak berbeda antar alternatif (Hansen & Mowen, 2022).

Pada akhirnya, tujuan dari model ini adalah untuk membantu manajer memilih alternatif yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pencapaian tujuan strategis perusahaan. Meskipun keputusan taktis bersifat jangka pendek, serangkaian keputusan taktis yang baik akan mengarahkan perusahaan menuju kesuksesan jangka panjang. Model ini menyediakan kerangka kerja untuk memastikan bahwa setiap keputusan taktis adalah

langkah yang diperhitungkan dengan baik ke arah yang benar (Cäker & Siverbo, 2021).

Analogi/Contoh Kasus:

Merencanakan perjalanan liburan dari Jakarta ke Bali adalah sebuah keputusan taktis. Modelnya adalah sebagai berikut: (1) Definisikan masalah: Perlu transportasi ke Bali. (2) Identifikasi alternatif: Naik pesawat, naik bus dan feri, atau mengemudi mobil pribadi. (3) Analisis biaya relevan: Biaya tiket pesawat, biaya bensin dan tol, biaya tiket bus dan feri. Biaya asuransi mobil tahunan Anda adalah biaya tidak relevan (*sunk cost*) karena Anda harus membayarnya terlepas dari pilihan perjalanan Anda. Waktu tempuh juga merupakan "biaya" relevan (biaya kesempatan dari waktu yang hilang). (4) Faktor kualitatif: Kenyamanan naik pesawat vs. petualangan perjalanan darat. (5) Pilih alternatif terbaik berdasarkan kombinasi analisis biaya dan preferensi kualitatif Anda.

5.1.1. Langkah-langkah dalam Pengambilan Keputusan

Untuk memastikan keputusan taktis dibuat secara konsisten dan logis, manajer dapat mengikuti model enam langkah. Langkah pertama adalah **mengenali dan mendefinisikan masalah**. Pada tahap ini, manajer harus mengidentifikasi dengan jelas isu spesifik yang memerlukan keputusan. Misalnya, masalahnya bukan hanya "biaya produksi tinggi", tetapi lebih spesifik seperti "biaya komponen X saat ini 15 persen lebih tinggi dari perkiraan, haruskah kita mencari pemasok alternatif atau memproduksinya sendiri?". Definisi masalah yang jelas akan memfokuskan proses analisis selanjutnya.

Langkah kedua adalah **mengidentifikasi alternatif**. Setelah masalah didefinisikan, manajer harus membuat daftar semua tindakan yang mungkin dilakukan. Penting untuk berpikir kreatif pada tahap ini dan tidak mengabaikan alternatif yang potensial. Seringkali, alternatif "status quo" atau "tidak melakukan apa-apa" juga harus dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan. Langkah ketiga adalah **mengidentifikasi biaya dan manfaat yang terkait dengan setiap alternatif yang layak**. Pada tahap ini, semua potensi biaya dan manfaat, baik kuantitatif maupun kualitatif, didaftarkan tanpa terlebih dahulu menyaring mana yang relevan dan mana yang tidak (Garrison et al., 2021).

Langkah keempat adalah **memisahkan biaya dan manfaat yang relevan dari yang tidak relevan**. Ini adalah langkah analitis yang paling penting. Manajer harus membandingkan daftar biaya dan manfaat dari setiap alternatif dan menghilangkan semua biaya dan manfaat yang sama di antara semua alternatif, serta semua biaya yang telah terjadi di masa lalu. Langkah kelima adalah **mengevaluasi alternatif berdasarkan data yang relevan**. Analisis kuantitatif dilakukan untuk membandingkan total biaya dan manfaat relevan dari setiap alternatif guna menentukan dampak finansialnya. Pada tahap ini, faktor-faktor kualitatif juga harus dipertimbangkan secara serius. Langkah terakhir adalah **memilih alternatif dengan manfaat keseluruhan terbesar** dan kemudian menindaklanjuti keputusan tersebut untuk memantau hasilnya (Drury, 2021).

5.1.2. Analisis Biaya Relevan

Inti dari pengambilan keputusan taktis yang efektif adalah analisis biaya relevan, yang juga dikenal sebagai analisis biaya diferensial atau analisis biaya inkremental. Pendekatan ini berfokus secara eksklusif pada perbedaan biaya dan pendapatan di antara alternatif-alternatif yang ada. Dengan mengabaikan biaya yang tidak relevan, manajer dapat menyederhanakan analisis, menghindari kebingungan, dan membuat keputusan yang lebih baik. Ada dua kriteria utama agar suatu biaya atau manfaat dianggap relevan, yaitu (1) harus merupakan biaya atau manfaat yang akan terjadi di masa depan, dan (2) harus berbeda di antara alternatif-alternatif yang sedang dipertimbangkan (Hansen & Mowen, 2022).

Biaya masa depan yang sama untuk semua alternatif dianggap tidak relevan karena tidak akan memengaruhi keputusan. Misalnya, jika Anda memutuskan antara dua mesin baru, dan sewa pabrik akan tetap sama terlepas dari mesin mana yang Anda pilih, maka sewa pabrik adalah biaya tidak relevan. Demikian pula, semua biaya yang telah terjadi di masa lalu, yang dikenal sebagai biaya hangus atau *sunk costs*, selalu tidak relevan. *Sunk costs* tidak dapat diubah oleh keputusan apa pun yang dibuat sekarang atau di masa depan. Contoh klasik adalah nilai buku dari aset lama. Keputusan untuk mengganti aset tersebut harus didasarkan pada biaya dan manfaat masa depan dari aset baru, bukan pada berapa banyak yang telah Anda keluarkan untuk aset lama (Cäker & Siverbo, 2021).

Pendekatan analisis biaya relevan dapat diterapkan dengan dua cara. Pertama, dengan menyusun laporan laba rugi komparatif untuk setiap alternatif dan kemudian membandingkan laba bersihnya. Kedua, dengan

pendekatan yang lebih efisien, yaitu hanya fokus pada biaya dan pendapatan diferensial (perbedaan). Pendekatan kedua ini seringkali lebih cepat karena mengabaikan semua item yang sama di antara alternatif, memungkinkan manajer untuk langsung melihat dampak finansial bersih dari setiap pilihan.

5.1.3. Model Pemilihan Alternatif

Setelah analisis biaya relevan selesai, manajer perlu menggunakan model untuk memilih alternatif terbaik. Model yang paling sederhana adalah memilih alternatif yang menawarkan hasil finansial paling menguntungkan, seperti laba operasi tertinggi atau biaya terendah. Dalam pendekatan ini, manajer akan menjumlahkan semua pendapatan relevan dari suatu alternatif dan mengurangnya dengan semua biaya relevan. Alternatif dengan selisih positif terbesar (atau selisih negatif terkecil) akan menjadi pilihan yang disukai dari sudut pandang kuantitatif (Garrison et al., 2021).

Namun, model pemilihan tidak selalu sesederhana itu. Seringkali, analisis kuantitatif harus dilengkapi dengan penilaian faktor-faktor kualitatif. Faktor kualitatif adalah faktor-faktor yang sulit diukur dalam angka tetapi dapat memiliki dampak signifikan terhadap keberhasilan jangka panjang. Contohnya termasuk dampak terhadap moral karyawan, hubungan dengan pemasok, kualitas produk, citra merek, dan kepuasan pelanggan. Dalam beberapa kasus, alternatif yang secara finansial sedikit kurang menguntungkan mungkin menjadi pilihan yang lebih baik jika menawarkan keunggulan kualitatif yang signifikan (Drury, 2021).

Untuk keputusan yang lebih kompleks yang melibatkan ketidakpastian, model pemilihan yang lebih canggih mungkin diperlukan. Misalnya, jika hasil dari setiap alternatif tidak pasti tetapi dapat diperkirakan probabilitasnya, manajer dapat menggunakan analisis nilai yang diharapkan (*expected value analysis*). Jika keputusan melibatkan serangkaian pilihan yang berurutan, model pohon keputusan (*decision tree*) dapat digunakan untuk memetakan berbagai jalur dan hasil yang mungkin terjadi, seperti yang akan dibahas nanti. Pada akhirnya, model pemilihan yang efektif adalah model yang mengintegrasikan analisis kuantitatif yang solid dengan penilaian kualitatif yang bijaksana.

5.1.4. Identifikasi Biaya Relevan versus Biaya Tidak Relevan

Tabel 5. 1 Identifikasi Biaya Relevan vs Tidak Relevan

Item biaya	Relevan?	Alasan singkat
Biaya tetap masa lalu (sunk cost)	Tidak	Sudah terjadi; tidak berubah oleh keputusan saat ini
Biaya variabel tambahan	Ya	Berubah seiring alternatif yang dipilih
Biaya peluang (opportunity cost)	Ya	Manfaat yang hilang jika memilih satu alternatif
Biaya tetap yang dapat dihindari	Ya	Hanya timbul jika alternatif tertentu dipilih
Biaya tetap umum yang tidak berubah	Tidak	Tetap ada pada semua alternatif
Pendapatan diferensial	Ya	Pendapatan yang berbeda antar alternatif

Kemampuan untuk membedakan secara tajam antara biaya relevan dan tidak relevan adalah keterampilan fundamental dalam akuntansi manajemen. Mari kita perdalam konsep ini dengan beberapa contoh. Biaya

relevan adalah biaya diferensial masa depan. Contohnya termasuk biaya bahan baku yang akan dibeli untuk pesanan khusus, upah lembur yang akan dibayarkan untuk menyelesaikan proyek, atau pendapatan penjualan tambahan dari peluncuran produk baru. Semua ini adalah arus kas masa depan yang hanya akan terjadi jika alternatif tertentu dipilih (Hansen & Mowen, 2022).

Di sisi lain, biaya tidak relevan seringkali menjadi jebakan bagi pengambil keputusan yang tidak waspada. Kategori utama biaya tidak relevan adalah *sunk costs*. Bayangkan sebuah perusahaan menghabiskan Rp 5 miliar untuk penelitian dan pengembangan produk baru yang ternyata gagal di pasar. Keputusan apakah akan terus memasarkan produk ini atau menghentikannya tidak boleh dipengaruhi oleh Rp 5 miliar yang telah dihabiskan. Uang itu sudah hilang. Keputusan harus didasarkan hanya pada pendapatan dan biaya masa depan dari setiap alternatif. Membiarkan *sunk costs* memengaruhi keputusan disebut sebagai *sunk cost fallacy*, sebuah bias psikologis yang umum (Garrison et al., 2021).

Kategori lain dari biaya tidak relevan adalah biaya masa depan yang tidak berbeda antar alternatif. Misalnya, gaji manajer pabrik adalah biaya masa depan, tetapi jika gajinya akan tetap sama baik perusahaan memutuskan untuk membuat komponen A atau komponen B, maka gaji tersebut tidak relevan untuk keputusan tersebut. Demikian pula, alokasi biaya *overhead* umum (seperti biaya kantor pusat) seringkali tidak relevan dalam keputusan tingkat segmen, karena total biaya *overhead* umum perusahaan biasanya tidak akan berubah terlepas dari keputusan yang dibuat oleh segmen tersebut.

5.1.5. Peran Biaya Kesempatan dalam Keputusan

Biaya kesempatan (*opportunity cost*) adalah salah satu konsep paling penting namun paling sering diabaikan dalam pengambilan keputusan. Biaya kesempatan adalah manfaat potensial yang hilang atau dikorbankan ketika memilih satu alternatif di atas alternatif lainnya. Biaya ini tidak dicatat dalam sistem akuntansi formal, sehingga tidak muncul dalam laporan keuangan. Namun, biaya kesempatan adalah biaya ekonomi yang sangat nyata dan selalu relevan dalam pengambilan keputusan (Drury, 2021).

Sebagai contoh, jika Anda memiliki gedung pabrik yang saat ini tidak terpakai dan Anda mempertimbangkan untuk menggunakannya untuk memproduksi lini produk baru, biaya sewa yang bisa Anda peroleh jika Anda menyewakan gedung tersebut kepada pihak lain adalah biaya kesempatan dari penggunaan gedung itu sendiri. Manfaat dari lini produk baru harus lebih besar daripada pendapatan sewa yang hilang agar keputusan tersebut menguntungkan. Jika Anda tidak mempertimbangkan biaya kesempatan ini, Anda mungkin salah menilai profitabilitas sebenarnya dari lini produk baru tersebut.

Biaya kesempatan juga sangat penting dalam keputusan yang melibatkan sumber daya yang terbatas, seperti kapasitas produksi atau jam kerja terampil. Jika sebuah perusahaan yang beroperasi pada kapasitas penuh menerima pesanan khusus, biaya kesempatannya adalah margin kontribusi yang hilang dari penjualan reguler yang harus dikorbankan untuk mengerjakan pesanan khusus tersebut. Biaya kesempatan ini harus ditambahkan ke biaya variabel pesanan khusus untuk menentukan harga

minimum yang dapat diterima. Mengabaikan biaya kesempatan dapat menyebabkan perusahaan menerima pesanan yang sebenarnya merugikan (Garrison et al., 2021).

5.2. Penerapan dalam Situasi Bisnis

Teori mengenai biaya relevan menjadi hidup ketika diterapkan dalam skenario bisnis nyata. Manajer setiap hari dihadapkan pada keputusan taktis yang dapat dianalisis secara efektif menggunakan kerangka kerja biaya relevan. Dengan memfokuskan analisis hanya pada biaya dan pendapatan yang berbeda di antara alternatif, manajer dapat menembus kompleksitas dan sampai pada inti ekonomi dari keputusan yang dihadapi. Bab ini akan membahas tiga jenis keputusan taktis yang paling umum, yaitu keputusan membuat atau membeli (*make or buy*), keputusan menerima atau menolak pesanan khusus, dan keputusan meneruskan atau menghentikan suatu segmen (Drury, 2021).

Dalam setiap situasi ini, kuncinya adalah melakukan analisis diferensial. Alih-alih menyiapkan laporan laba rugi penuh untuk setiap alternatif, seringkali lebih mudah untuk hanya melihat perbedaan dalam item pendapatan dan biaya. Pendekatan ini menyoroti dengan tepat apa yang dipertaruhkan dalam keputusan tersebut. Penting juga untuk diingat bahwa setiap jenis keputusan memiliki nuansa tersendiri dalam hal biaya apa yang relevan. Misalnya, biaya *overhead* tetap yang dialokasikan mungkin tidak relevan dalam satu keputusan, tetapi biaya *overhead* tetap yang dapat dihindari menjadi sangat relevan dalam keputusan lain (Garrison et al., 2021).

Selain analisis kuantitatif, setiap keputusan ini juga melibatkan serangkaian faktor kualitatif yang penting. Keputusan untuk membeli komponen dari pemasok eksternal, misalnya, tidak hanya didasarkan pada biaya, tetapi juga pada keandalan pemasok, kontrol kualitas, dan potensi dampak pada karyawan yang ada. Keputusan yang baik harus menyeimbangkan pertimbangan kuantitatif dan kualitatif untuk mencapai hasil terbaik bagi perusahaan dalam jangka panjang (Hansen & Mowen, 2022).

Melalui pembahasan skenario-skenario ini, kita akan melihat bagaimana konsep-konsep abstrak seperti biaya relevan, *sunk cost*, dan biaya kesempatan menjadi alat kerja praktis yang sangat berharga bagi manajer. Kemampuan untuk menerapkan analisis ini adalah pembeda antara manajer yang reaktif dan manajer yang proaktif dan analitis.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan Anda memiliki restoran dan perlu memutuskan apakah akan membuat saus pasta sendiri (*make*) atau membelinya dalam kemasan dari pemasok (*buy*). Analisis kuantitatif akan membandingkan biaya relevan dari membuat saus (tomat, bumbu, gas, upah tambahan koki) dengan biaya membeli saus. Biaya sewa dapur Anda adalah *sunk cost* dan tidak relevan. Faktor kualitatifnya adalah apakah saus buatan sendiri akan meningkatkan cita rasa dan reputasi restoran Anda, versus konsistensi dan kemudahan dari saus yang dibeli. Keputusan Anda akan bergantung pada keseimbangan antara biaya dan kualitas.

5.2.1. Keputusan *Make or Buy*

Tabel 5. 2 Analisis Diferensial Keputusan Make or Buy

Komponen	Make (Rp)	Buy (Rp)
Biaya variabel produksi	Rp 250.000.000	-
Biaya tetap yang dapat dihindari	Rp 50.000.000	-
Harga beli dari pemasok	-	Rp 320.000.000
Biaya tambahan (inspeksi/transport)	-	Rp 10.000.000
Dampak laba (diferensial)	Make lebih hemat Rp 30.000.000	Buy lebih mahal Rp 30.000.000

Keputusan membuat atau membeli, yang juga dikenal sebagai keputusan *outsourcing*, adalah pilihan antara memproduksi suatu barang atau jasa secara internal atau membelinya dari pemasok eksternal. Keputusan ini sering muncul untuk komponen produk, tetapi juga dapat berlaku untuk jasa seperti layanan kebersihan, pemrosesan penggajian, atau dukungan teknologi informasi. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memilih opsi yang memiliki biaya lebih rendah (Drury, 2021).

Dalam menganalisis keputusan ini, manajer harus membandingkan biaya relevan dari kedua alternatif. Biaya relevan untuk "membeli" biasanya adalah harga pembelian dari pemasok eksternal. Biaya relevan untuk "membuat" adalah semua biaya tambahan atau inkremental yang akan timbul jika perusahaan memproduksi item tersebut secara internal. Ini termasuk biaya variabel produksi (bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, *overhead* variabel) dan setiap biaya tetap tambahan yang dapat dihindari jika item tersebut dibeli dari luar, seperti sewa mesin khusus atau gaji supervisor lini produksi komponen tersebut (Garrison et al., 2021).

Biaya tetap umum yang dialokasikan ke produk biasanya tidak relevan karena biaya tersebut akan tetap ada baik komponen dibuat maupun dibeli. Namun, aspek penting yang sering diabaikan adalah biaya kesempatan. Jika fasilitas yang digunakan untuk membuat komponen dapat digunakan untuk tujuan lain yang menguntungkan (misalnya, memproduksi produk lain atau disewakan), maka manfaat yang hilang dari penggunaan alternatif tersebut adalah biaya kesempatan dari "membuat" dan harus ditambahkan ke biayanya.

5.2.2. Keputusan Menerima atau Menolak Pesanan Khusus

Pesanan khusus adalah pesanan satu kali dari pelanggan yang tidak dianggap sebagai bagian dari bisnis normal perusahaan. Seringkali, pelanggan meminta harga yang lebih rendah dari harga jual normal. Manajer harus memutuskan apakah akan menerima pesanan dengan harga diskon ini atau menolaknya. Analisis biaya relevan memberikan panduan yang jelas untuk keputusan ini. Pesanan khusus harus diterima jika pendapatan tambahan dari pesanan tersebut melebihi biaya tambahan untuk memenuhinya (Hansen & Mowen, 2022).

Pendapatan relevan adalah harga yang ditawarkan oleh pelanggan untuk pesanan khusus tersebut. Biaya relevan adalah semua biaya inkremental yang akan terjadi hanya jika pesanan diterima. Ini biasanya mencakup biaya variabel untuk memproduksi pesanan tersebut (bahan, tenaga kerja, *overhead* variabel). Biaya tetap yang ada umumnya tidak relevan, karena biaya tersebut tidak akan berubah apakah pesanan diterima atau tidak,

dengan satu asumsi penting, yaitu perusahaan memiliki kapasitas produksi berlebih atau menganggur.

Jika perusahaan sudah beroperasi pada kapasitas penuh, situasinya menjadi lebih kompleks. Untuk menerima pesanan khusus, perusahaan harus mengurangi produksi untuk pelanggan reguler. Dalam kasus ini, ada biaya kesempatan yang signifikan, yaitu margin kontribusi yang hilang dari penjualan reguler yang dikorbankan. Biaya kesempatan ini harus ditambahkan ke biaya variabel pesanan khusus untuk menentukan biaya relevan total. Jika harga yang ditawarkan pelanggan tidak dapat menutupi biaya variabel dan biaya kesempatan ini, pesanan harus ditolak (Garrison et al., 2021).

5.2.3. Keputusan Meneruskan atau Menghentikan Segmen

Manajer secara berkala perlu mengevaluasi kinerja berbagai segmen bisnis, seperti lini produk, toko, atau wilayah penjualan, untuk memutuskan apakah segmen yang tampaknya tidak menguntungkan harus dipertahankan atau dihilangkan. Keputusan ini bisa menjadi rumit karena laporan laba rugi akuntansi tradisional seringkali mengalokasikan biaya tetap umum ke segmen, yang dapat membuat segmen tersebut terlihat merugi padahal sebenarnya memberikan kontribusi positif bagi perusahaan (Drury, 2021).

Kunci analisis yang benar adalah dengan membandingkan margin kontribusi yang akan hilang jika segmen dihentikan dengan biaya tetap yang dapat dihindari (*avoidable fixed costs*) jika segmen tersebut dihentikan. Jika margin kontribusi yang hilang lebih besar daripada biaya

tetap yang dapat dihindari, maka segmen tersebut harus dipertahankan. Dengan kata lain, selama suatu segmen menghasilkan margin segmen yang positif (Margin Kontribusi - Biaya Tetap yang Dapat Ditelusuri), segmen tersebut membantu menutupi biaya tetap umum perusahaan dan menguntungkan untuk dipertahankan (Garrison et al., 2021).

Biaya tetap yang dialokasikan yang tidak akan hilang jika segmen dihentikan (biaya tetap umum atau *unavoidable fixed costs*) adalah tidak relevan untuk keputusan ini. Menghentikan segmen yang memiliki margin segmen positif akan menyebabkan total laba perusahaan menurun sebesar jumlah margin segmen tersebut, karena pendapatan dan margin kontribusinya hilang, tetapi biaya tetap umum tetap harus ditanggung oleh segmen-segmen yang tersisa.

5.2.4. Keputusan Menjual atau Memproses Lebih Lanjut

Dalam banyak industri proses, seperti perminyakan atau pengolahan makanan, beberapa produk dapat dijual pada berbagai tahap penyelesaian. Produk yang dihasilkan dari proses produksi gabungan yang memiliki nilai jual pada titik tertentu dikenal sebagai produk gabungan (*joint products*). Pada titik pisah batas (*split-off point*), manajer sering dihadapkan pada keputusan, apakah akan menjual produk tersebut sebagaimana adanya atau memprosesnya lebih lanjut untuk menjualnya dengan harga yang lebih tinggi (Hansen & Mowen, 2022).

Aturan keputusannya didasarkan pada analisis biaya relevan inkremental. Keputusan untuk memproses lebih lanjut harus dibuat hanya jika pendapatan tambahan dari pemrosesan lebih lanjut lebih besar daripada

biaya tambahan dari pemrosesan lebih lanjut. Biaya yang terjadi hingga titik pisah batas (*joint costs*) adalah *sunk costs* dan oleh karena itu tidak relevan dengan keputusan ini. Mengalokasikan *joint costs* ke produk individu, meskipun diperlukan untuk pelaporan keuangan, dapat sangat menyesatkan untuk pengambilan keputusan jenis ini.

Sebagai contoh, sebuah perusahaan susu memproses susu mentah menjadi krim dan susu skim pada titik pisah batas. Krim dapat dijual langsung atau diolah lebih lanjut menjadi mentega. Untuk memutuskan, manajemen harus membandingkan pendapatan penjualan mentega dengan pendapatan penjualan krim. Selisihnya (pendapatan inkremental) kemudian dibandingkan dengan biaya tambahan untuk mengubah krim menjadi mentega (biaya pemrosesan lebih lanjut). Jika pendapatan inkremental melebihi biaya inkremental, maka krim harus diproses lebih lanjut menjadi mentega.

5.2.5. Keputusan Pemanfaatan Sumber Daya Terbatas

Dalam banyak situasi, perusahaan tidak dapat memenuhi semua permintaan pelanggan karena adanya sumber daya yang terbatas atau kendala (*constraint*). Kendala ini bisa berupa ketersediaan jam mesin, jam tenaga kerja terampil, atau jumlah bahan baku tertentu. Dalam situasi seperti ini, perusahaan harus memutuskan produk mana yang harus diproduksi dan dijual untuk memaksimalkan total margin kontribusi dan laba. Keputusan ini sering disebut sebagai keputusan bauran produk dengan kendala (Garrison et al., 2021).

Ketika menghadapi satu kendala, aturan keputusannya adalah untuk memprioritaskan produksi dan penjualan produk yang memiliki margin kontribusi tertinggi per unit sumber daya yang terbatas, bukan per unit produk. Untuk menerapkannya, manajer harus terlebih dahulu menghitung margin kontribusi per unit untuk setiap produk. Kemudian, margin kontribusi tersebut dibagi dengan jumlah sumber daya terbatas yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit produk tersebut. Hasilnya adalah profitabilitas produk dalam kaitannya dengan kendala.

Misalnya, jika kendalanya adalah jam mesin, dan Produk A memiliki margin kontribusi Rp 100.000 tetapi membutuhkan 2 jam mesin, margin kontribusinya per jam mesin adalah Rp 50.000. Jika Produk B memiliki margin kontribusi hanya Rp 80.000 tetapi hanya membutuhkan 1 jam mesin, margin kontribusinya per jam mesin adalah Rp 80.000. Dalam kasus ini, perusahaan harus memproduksi Produk B terlebih dahulu hingga permintaannya terpenuhi, baru kemudian menggunakan sisa kapasitas mesin untuk memproduksi Produk A. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap unit sumber daya yang langka digunakan dengan cara yang paling menguntungkan.

5.3. Dampak Biaya terhadap Penetapan Harga

Penetapan harga adalah salah satu keputusan paling kritis yang memengaruhi pendapatan dan profitabilitas perusahaan. Meskipun dalam pasar yang sangat kompetitif perusahaan mungkin menjadi "penerima harga" (*price taker*), dalam banyak situasi, perusahaan memiliki sejumlah keleluasaan dalam menetapkan harga jualnya. Akuntansi manajemen

memainkan peran penting dalam memberikan informasi biaya yang relevan untuk mendukung keputusan penetapan harga ini. Namun, penting untuk dipahami bahwa biaya hanyalah salah satu faktor yang dipertimbangkan, faktor-faktor lain seperti permintaan pelanggan, tindakan pesaing, dan nilai yang dipersepsikan juga sangat berpengaruh (Drury, 2021).

Secara umum, terdapat dua pendekatan utama dalam penetapan harga, yaitu pendekatan berbasis biaya (*cost-based pricing*) dan pendekatan berbasis nilai (*value-based pricing*). Pendekatan berbasis biaya dimulai dengan menghitung biaya produk dan kemudian menambahkan markup untuk sampai pada harga jual. Pendekatan ini umum digunakan karena biayanya relatif mudah diukur. Di sisi lain, pendekatan berbasis nilai dimulai dari luar, yaitu dengan menilai berapa nilai yang bersedia dibayar oleh pelanggan untuk suatu produk atau jasa, dan kemudian bekerja mundur untuk memastikan bahwa produk tersebut dapat diproduksi dengan biaya yang memungkinkan untuk mencapai target laba (Hinterhuber, 2021).

Analisis biaya relevan sangat berguna untuk keputusan penetapan harga jangka pendek, seperti menetapkan harga untuk pesanan khusus atau menyesuaikan harga selama periode permintaan rendah. Dalam situasi ini, harga jual minimum yang dapat diterima adalah harga yang dapat menutupi biaya variabel inkremental. Namun, untuk keputusan penetapan harga jangka panjang, semua biaya, baik variabel maupun tetap, harus ditutupi agar perusahaan dapat bertahan hidup. Oleh karena itu,

pendekatan biaya penuh sering digunakan sebagai titik awal untuk penetapan harga jangka panjang (Garrison et al., 2021).

Konsep yang lebih modern seperti *target costing* membalik logika penetapan harga berbasis biaya. Alih-alih "biaya menentukan harga", *target costing* berprinsip "harga menentukan biaya". Pendekatan ini sangat berorientasi pada pasar dan menantang perusahaan untuk mengelola biayanya secara proaktif agar sesuai dengan harga yang dapat diterima oleh pasar.

Analogi/Contoh Kasus:

Seorang seniman akan menjual lukisannya. Pendekatan *cost-plus pricing* akan menghitung biaya kanvas, cat, dan waktu kerja seniman (misalnya, total Rp 2.000.000), lalu menambahkan markup 50%, sehingga harga jualnya menjadi Rp 3.000.000. Pendekatan *value-based pricing* akan berbeda. Seniman akan menilai reputasinya, keunikan lukisan, dan apa yang bersedia dibayar oleh kolektor seni untuk karyanya. Dia mungkin menentukan bahwa nilai lukisan di pasar adalah Rp 10.000.000. Harga ini tidak didasarkan pada biaya, tetapi pada nilai yang dipersepsikan oleh pembeli.

5.3.1. Biaya Relevan untuk Penetapan Harga

Dalam pengambilan keputusan penetapan harga, terutama untuk situasi jangka pendek, konsep biaya relevan sangatlah penting. Untuk menetapkan harga jual minimum untuk pesanan satu kali atau dalam situasi di mana terdapat kapasitas berlebih, perusahaan hanya perlu memastikan bahwa

harga tersebut dapat menutupi biaya relevan atau biaya inkremental untuk memenuhi pesanan tersebut. Biaya inkremental ini biasanya terdiri dari biaya variabel (bahan, tenaga kerja, *overhead* variabel) dan biaya tetap tambahan yang mungkin timbul khusus untuk pesanan tersebut (misalnya, biaya desain khusus) (Drury, 2021).

Setiap harga di atas total biaya inkremental ini akan menghasilkan margin kontribusi positif dan akan meningkatkan laba perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, total biaya inkremental berfungsi sebagai "dasar" atau harga minimum absolut. Menetapkan harga di bawah tingkat ini akan mengakibatkan kerugian dari pesanan tersebut. Namun, penting untuk ditekankan bahwa ini adalah pendekatan jangka pendek. Jika perusahaan secara konsisten menetapkan harga hanya sedikit di atas biaya variabelnya, perusahaan tidak akan pernah bisa menutupi biaya tetapnya dan pada akhirnya akan bangkrut.

Oleh karena itu, dalam jangka panjang, harga rata-rata untuk semua produk harus cukup tinggi untuk menutupi semua biaya dalam rantai nilai, mulai dari penelitian dan pengembangan, desain, produksi, pemasaran, distribusi, hingga layanan pelanggan. Dalam konteks jangka panjang, sebagian besar biaya, termasuk biaya tetap, menjadi relevan karena dapat diubah atau disesuaikan seiring waktu. Pendekatan biaya penuh sering digunakan sebagai titik awal untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang (Garrison et al., 2021).

5.3.2. *Cost-Plus Pricing*

Cost-Plus Pricing (penetapan harga berbasis biaya plus) adalah pendekatan yang umum dan sederhana untuk menetapkan harga. Prosesnya dimulai dengan menentukan basis biaya produk, kemudian menambahkan sejumlah markup untuk menentukan harga jual target. Basis biaya yang digunakan dapat bervariasi. Beberapa perusahaan menggunakan biaya variabel sebagai dasar, sementara yang lain menggunakan biaya produksi penuh (biaya absorpsi), atau bahkan biaya penuh yang mencakup semua biaya produksi, penjualan, dan administrasi (Hansen & Mowen, 2022).

Rumus umumnya adalah:

$$\text{Harga Jual} = \text{Biaya} + (\text{Markup Persentase} \times \text{Biaya})$$

Keunggulan utama dari metode ini adalah kesederhanaannya, manajer dapat dengan mudah menghitung harga selama mereka mengetahui biaya dan persentase markup yang diinginkan. Metode ini juga memberikan justifikasi harga yang jelas dan dapat dipertahankan, karena didasarkan pada biaya yang "nyata". Jika semua perusahaan dalam suatu industri menggunakan pendekatan serupa, ini juga dapat mengarah pada stabilitas harga.

Namun, metode ini memiliki kelemahan signifikan. Pertama, metode ini mengabaikan permintaan pelanggan dan nilai yang dipersepsikan. Sebuah produk mungkin dihargai terlalu rendah jika pelanggan bersedia membayar lebih, atau dihargai terlalu tinggi sehingga tidak laku di pasar. Kedua, jika basis biaya tidak dihitung dengan benar (misalnya, jika alokasi *overhead*

tidak akurat), harga jual yang dihasilkan juga akan salah. Terakhir, tidak ada jaminan bahwa volume penjualan yang cukup akan tercapai pada harga *cost-plus* untuk menutupi semua biaya, terutama biaya tetap.

5.3.3. Penetapan Harga Berbasis Nilai (*Value-Based Pricing*)

Penetapan harga berbasis nilai adalah pendekatan yang berorientasi pada pasar dan pelanggan, yang bertolak belakang dengan *cost-plus pricing*. Alih-alih memulai dari biaya, pendekatan ini dimulai dengan pelanggan. Langkah pertamanya adalah memahami nilai yang diberikan produk atau jasa kepada pelanggan. Nilai ini bisa berupa penghematan biaya, peningkatan pendapatan, kenyamanan, atau kepuasan emosional yang diperoleh pelanggan. Harga kemudian ditetapkan berdasarkan nilai yang dipersepsikan ini, bukan berdasarkan biaya produksi (Hinterhuber, 2021).

Setelah harga target yang didasarkan pada nilai ditetapkan, fokus perusahaan beralih ke dalam untuk memastikan bahwa produk dapat dirancang, diproduksi, dan didistribusikan dengan struktur biaya yang memungkinkan perusahaan mencapai target profitabilitasnya pada harga tersebut. Jika biaya saat ini terlalu tinggi, perusahaan harus mencari cara untuk mengurangnya melalui rekayasa ulang proses, negosiasi dengan pemasok, atau inovasi. Pendekatan ini secara inheren lebih strategis daripada *cost-plus pricing*.

Meskipun secara konseptual unggul, *value-based pricing* lebih sulit untuk diimplementasikan. Mengukur nilai yang dipersepsikan oleh pelanggan seringkali bersifat subjektif dan memerlukan riset pasar yang ekstensif.

Nilai juga dapat bervariasi secara signifikan antar segmen pelanggan yang berbeda. Namun, perusahaan yang berhasil menerapkan strategi ini, seperti perusahaan farmasi dengan obat paten atau perusahaan perangkat lunak dengan solusi bisnis yang unik, seringkali dapat mencapai profitabilitas yang jauh lebih tinggi daripada mereka yang hanya mengandalkan pendekatan berbasis biaya.

5.3.4. *Target Costing* sebagai Alat Penetapan Harga Strategis

Target Costing adalah pendekatan proaktif terhadap manajemen biaya yang sangat terkait dengan penetapan harga strategis. Proses ini membalik urutan tradisional dari *cost-plus pricing*. Alih-alih " $\text{Biaya} + \text{Laba} = \text{Harga}$ ", *target costing* menggunakan formula " $\text{Harga} - \text{Laba} = \text{Biaya Target}$ ". Prosesnya dimulai dengan menentukan harga jual ideal untuk sebuah produk berdasarkan analisis pasar, pertimbangan kompetitif, dan nilai yang dipersepsikan pelanggan. Harga ini adalah harga yang diharapkan akan membuat produk tersebut berhasil di pasar (Drury, 2021).

Selanjutnya, perusahaan menetapkan margin laba yang diinginkan untuk produk tersebut. Dengan mengurangi laba yang diinginkan dari harga jual yang ditentukan pasar, perusahaan sampai pada biaya target (*target cost*). Biaya target adalah biaya maksimum yang diperbolehkan untuk produk baru agar dapat mencapai target profitabilitasnya. Tantangan kemudian beralih ke tim desain, rekayasa, dan produksi untuk merancang produk dan proses yang dapat memenuhi atau bahkan mengalahkan biaya target ini.

Target costing adalah proses yang sangat disiplin dan lintas fungsional. Ini memaksa perusahaan untuk mempertimbangkan biaya sejak tahap awal siklus hidup produk, yaitu pada tahap desain, di mana sebagian besar biaya ditentukan. Teknik-teknik seperti rekayasa nilai (*value engineering*) digunakan untuk menganalisis setiap komponen dan fitur produk untuk menghilangkan biaya yang tidak menambah nilai bagi pelanggan. Dengan demikian, *target costing* bukan hanya metode penetapan harga, tetapi juga alat manajemen biaya strategis yang mendorong inovasi dan efisiensi.

5.3.5. Penetapan Harga dalam Siklus Hidup Produk

Strategi penetapan harga yang efektif seringkali perlu disesuaikan dengan tahap siklus hidup produk, yang umumnya terdiri dari tahap pengenalan, pertumbuhan, kedewasaan, dan penurunan. Pada tahap pengenalan, perusahaan mungkin menggunakan salah satu dari dua strategi. *Price skimming* melibatkan penetapan harga awal yang tinggi untuk "menyaring" pelanggan yang paling tidak sensitif terhadap harga dan memaksimalkan pendapatan dari para *early adopter*. Sebaliknya, *penetration pricing* melibatkan penetapan harga awal yang rendah untuk dengan cepat membangun pangsa pasar dan menghalangi masuknya pesaing (Garrison et al., 2021).

Pada tahap pertumbuhan, ketika penjualan meningkat pesat dan pesaing mulai masuk, harga mungkin perlu disesuaikan untuk tetap kompetitif. Fokusnya adalah menyeimbangkan antara mempertahankan margin laba dan meningkatkan pangsa pasar. Pada tahap kedewasaan, pasar menjadi jenuh, persaingan harga meningkat, dan pertumbuhan melambat.

Perusahaan mungkin fokus pada diferensiasi dan menggunakan penetapan harga untuk mempertahankan pelanggan setia, atau terlibat dalam perang harga untuk mempertahankan volume.

Pada tahap penurunan, ketika penjualan dan laba menurun, strategi penetapan harga menjadi lebih defensif. Perusahaan mungkin memotong harga secara signifikan untuk menghabiskan sisa persediaan. Atau, mereka mungkin menaikkan harga dan mengurangi dukungan pemasaran, menargetkan segmen kecil pelanggan setia yang tersisa untuk "memanen" sisa keuntungan dari produk tersebut sebelum dihentikan. Analisis biaya relevan sangat penting di setiap tahap ini untuk memastikan bahwa setiap keputusan harga tetap menguntungkan.

5.4. Keterbatasan Analisis Kuantitatif

Meskipun analisis biaya relevan dan model kuantitatif lainnya merupakan alat yang sangat kuat, sangat berbahaya jika manajer hanya mengandalkan angka-angka dalam pengambilan keputusan. Setiap keputusan bisnis yang penting memiliki dimensi kualitatif yang harus dipertimbangkan dengan cermat. Faktor kualitatif adalah faktor-faktor yang sulit atau tidak mungkin untuk diukur secara akurat dalam istilah moneter tetapi dapat memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap keberhasilan jangka panjang perusahaan (Drury, 2021). Mengabaikan faktor-faktor ini demi solusi yang tampak optimal secara matematis adalah resep untuk potensi bencana.

Misalnya, dalam keputusan *make or buy*, analisis kuantitatif mungkin menunjukkan bahwa membeli komponen dari pemasok eksternal lebih murah. Namun, keputusan ini tidak mempertimbangkan faktor kualitatif

seperti kontrol atas kualitas. Dengan memproduksi sendiri, perusahaan memiliki kontrol penuh atas proses dan dapat memastikan komponen memenuhi standar kualitas yang ketat. Ketergantungan pada pemasok eksternal juga membawa risiko gangguan rantai pasokan. Jika pemasok bangkrut atau mengalami masalah produksi, seluruh operasi perusahaan bisa terhenti (Garrison et al., 2021).

Demikian pula, dalam keputusan untuk menerima pesanan khusus dengan harga diskon, faktor kualitatifnya adalah bagaimana hal itu akan memengaruhi pelanggan reguler. Jika pelanggan reguler mengetahui bahwa pelanggan baru mendapatkan harga yang jauh lebih baik, mereka mungkin akan menuntut perlakuan yang sama atau beralih ke pesaing. Keputusan untuk menghentikan suatu lini produk mungkin tampak logis secara finansial, tetapi dapat merusak moral karyawan dan citra perusahaan sebagai penyedia "solusi lengkap" bagi pelanggannya (Schaltegger & Wagner, 2021).

Oleh karena itu, pengambilan keputusan yang bijaksana memerlukan keseimbangan antara analisis kuantitatif yang cermat dan penilaian kualitatif yang tajam. Angka-angka memberikan dasar yang penting, tetapi penilaian, pengalaman, dan pemahaman yang lebih luas tentang konteks bisnis pada akhirnya yang membentuk keputusan akhir.

Contoh Kasus:

Sebuah penerbit buku mempertimbangkan untuk mengalihdayakan (*outsourcing*) pekerjaan penyuntingan ke sebuah perusahaan di luar negeri untuk menghemat biaya (faktor kuantitatif). Analisis menunjukkan

penghematan biaya tenaga kerja sebesar 40%. Namun, manajer editorial khawatir tentang beberapa faktor kualitatif: (1) kontrol kualitas dan pemahaman nuansa bahasa dan budaya lokal mungkin menurun, (2) waktu komunikasi dan koordinasi akan lebih sulit karena perbedaan zona waktu, dan (3) para penyunting internal yang berdedikasi mungkin harus diberhentikan, yang akan sangat merusak moral seluruh tim. Dalam kasus ini, manajemen mungkin memutuskan bahwa risiko kualitatif lebih besar daripada manfaat penghematan biaya kuantitatif dan memilih untuk tetap melakukan penyuntingan secara internal.

5.4.1. Pentingnya Faktor Kualitatif

Faktor kualitatif seringkali merupakan pertimbangan strategis jangka panjang yang diabaikan oleh analisis biaya relevan yang berfokus pada jangka pendek. Sementara analisis kuantitatif menjawab pertanyaan "Apa dampak finansialnya sekarang?", analisis kualitatif menjawab pertanyaan "Apa dampak jangka panjangnya terhadap pelanggan, karyawan, pemasok, dan posisi kompetitif kita?". Mengorbankan keuntungan jangka panjang demi keuntungan jangka pendek adalah kesalahan manajemen yang umum (Drury, 2021).

Pentingnya faktor kualitatif terletak pada kemampuannya untuk mempengaruhi pendorong nilai fundamental perusahaan. Hubungan yang kuat dengan pemasok, misalnya, mungkin tidak muncul di neraca, tetapi itu adalah aset yang berharga yang dapat memastikan pasokan yang andal dan kolaborasi dalam inovasi. Moral karyawan yang tinggi mungkin tidak dapat diukur dengan mudah, tetapi itu mengarah pada produktivitas yang

lebih tinggi, perputaran karyawan yang lebih rendah, dan layanan pelanggan yang lebih baik. Reputasi merek adalah aset tidak berwujud yang sangat kuat yang dibangun selama bertahun-tahun melalui kualitas dan keandalan yang konsisten (Schaltegger & Wagner, 2021).

Banyak keputusan taktis yang memiliki potensi untuk merusak aset-aset kualitatif ini. Keputusan untuk menggunakan bahan baku yang lebih murah untuk mengurangi biaya dapat merusak reputasi kualitas produk. Keputusan untuk memberhentikan karyawan sebagai bagian dari keputusan *make or buy* dapat merusak kepercayaan dan loyalitas di antara karyawan yang tersisa. Manajer yang bijaksana akan selalu menimbang potensi kerusakan kualitatif ini terhadap keuntungan finansial yang diperkirakan.

5.4.2. Contoh Faktor Kualitatif

Mari kita lihat beberapa contoh faktor kualitatif dalam konteks keputusan taktis yang telah kita bahas.

Dalam **keputusan *make or buy***:

1. **Kualitas:** Apakah kualitas komponen dari pemasok eksternal akan sekonsisten dan setinggi jika dibuat sendiri?
2. **Keandalan Pemasok:** Apakah pemasok akan mengirimkan tepat waktu? Apa yang terjadi jika mereka mogok kerja atau bangkrut?
3. **Kerahasiaan:** Jika komponen melibatkan teknologi hak milik, apakah ada risiko kekayaan intelektual bocor ke pemasok?

4. **Dampak Karyawan:** Apa dampak terhadap moral dan keamanan kerja karyawan jika pekerjaan mereka dialihdayakan?

Dalam **keputusan menerima pesanan khusus:**

1. **Dampak pada Pelanggan Reguler:** Apakah pelanggan reguler akan marah jika mengetahui tentang harga diskon?
2. **Preseden Harga:** Apakah menerima pesanan ini akan menyulitkan untuk mengenakan harga normal di masa depan?
3. **Potensi Jangka Panjang:** Apakah pelanggan pesanan khusus ini berpotensi menjadi pelanggan besar dan reguler di masa depan?

Dalam **keputusan menghentikan segmen:**

Dampak pada Penjualan Produk Lain: Apakah pelanggan membeli produk dari segmen yang akan dihentikan ini sebagai bagian dari "paket"? Apakah penghentian ini akan menyebabkan mereka berhenti membeli produk lain juga?

1. **Dampak Karyawan:** Bagaimana nasib karyawan yang bekerja di segmen tersebut?
2. **Citra Perusahaan:** Apakah penghentian ini akan merusak citra perusahaan sebagai pemasok yang stabil dan komprehensif?

5.4.3. Studi Kasus

PT TeknoPresisi adalah produsen komponen presisi untuk industri otomotif. Salah satu komponennya, Gearbox Tipe-A, saat ini diproduksi secara internal. Laporan biaya per unitnya adalah sebagai berikut:

1. Bahan Baku Langsung: Rp 300.000
2. Tenaga Kerja Langsung: Rp 400.000
3. *Overhead* Variabel: Rp 100.000
4. *Overhead* Tetap (termasuk penyusutan mesin khusus dan gaji supervisor lini): Rp 200.000
5. Total Biaya per Unit: Rp 1.000.000

Sebuah pemasok eksternal, PT Suku Cadang Andal, menawarkan untuk memasok Gearbox Tipe-A dengan harga Rp 850.000 per unit. Jika PT TeknoPresisi menerima tawaran ini, supervisor lini (dengan gaji Rp 100.000.000 per tahun untuk produksi 2.000 unit) dapat dihindari, tetapi mesin khusus tidak memiliki nilai jual kembali dan tidak ada penggunaan alternatif.

Analisis Kuantitatif:

Biaya relevan untuk "membuat" per unit:

Bahan Baku Langsung: Rp 300.000

Tenaga Kerja Langsung: Rp 400.000

Overhead Variabel: Rp 100.000

Gaji Supervisor ($\text{Rp } 100.000.000 / 2.000 \text{ unit}$): Rp 50.000

Total Biaya Relevan untuk Membuat: Rp 850.000

Biaya relevan untuk "membeli" per unit: Rp 850.000

Dari analisis kuantitatif murni, perusahaan berada pada titik indifferen, kedua opsi memiliki biaya relevan yang sama.

Analisis Kualitatif:

Sekarang, manajer harus mempertimbangkan faktor kualitatif.

1. **Kontrol Kualitas:** Dengan membuat sendiri, PT TeknoPresisi memiliki kontrol penuh atas kualitas komponen yang sangat penting ini.
2. **Stabilitas Pasokan:** Bergantung pada PT Suku Cadang Andal dapat menimbulkan risiko jika pemasok mengalami masalah.
3. **Hubungan Pemasok:** Membangun hubungan dengan pemasok baru bisa bermanfaat di masa depan.
4. **Dampak Karyawan:** Apa dampak terhadap moral pekerja perakitan gearbox?
Meskipun secara kuantitatif hasilnya sama, pertimbangan kualitatif seperti pentingnya kontrol kualitas mungkin membuat manajemen PT TeknoPresisi memutuskan untuk tetap memproduksi Gearbox Tipe-A secara internal.

5.4.4. Dampak Keputusan Taktis terhadap Hubungan Jangka Panjang

Setiap keputusan taktis, meskipun berfokus pada jangka pendek, dapat memiliki efek riak pada hubungan jangka panjang perusahaan dengan para pemangku kepentingannya, yaitu pelanggan, pemasok, dan karyawan. Keputusan yang hanya didasarkan pada optimalisasi biaya jangka pendek dapat secara tidak sengaja merusak fondasi kepercayaan dan kolaborasi yang penting untuk kesuksesan jangka panjang. Manajer harus selalu

mempertimbangkan bagaimana sebuah keputusan akan dipersepsikan oleh pihak-pihak ini.

Misalnya, keputusan untuk beralih ke pemasok baru hanya karena selisih harga yang kecil dapat merusak hubungan bertahun-tahun dengan pemasok lama yang setia. Pemasok lama mungkin telah memberikan dukungan yang andal, persyaratan kredit yang fleksibel, dan kolaborasi dalam desain di masa lalu. Kehilangan mitra strategis seperti ini demi penghematan kecil mungkin merupakan pertukaran yang buruk dalam jangka panjang. Demikian pula, sering mengubah pemasok untuk mengejar harga terendah dapat membuat perusahaan mendapatkan reputasi sebagai mitra yang tidak dapat diandalkan.

Hubungan dengan pelanggan juga sangat rentan. Keputusan untuk mengganti bahan baku dengan alternatif yang lebih murah dapat mengurangi biaya, tetapi jika pelanggan merasakan penurunan kualitas, kepercayaan mereka terhadap merek akan terkikis. Kepercayaan yang hilang sangat sulit untuk dibangun kembali. Hubungan dengan karyawan juga sama pentingnya. Keputusan *outsourcing* yang tidak dikomunikasikan dengan baik atau tidak mempertimbangkan nasib karyawan dapat menciptakan lingkungan kerja yang penuh ketakutan dan ketidakpercayaan, yang pada akhirnya akan merusak produktivitas dan inovasi.

5.4.5. Etika dalam Pengambilan Keputusan Taktis

Pertimbangan etis harus menjadi bagian integral dari setiap model pengambilan keputusan. Keputusan yang secara finansial menguntungkan

tetapi secara etis meragukan dapat menyebabkan kerusakan reputasi yang parah, masalah hukum, dan pada akhirnya, kerugian finansial yang jauh lebih besar. Manajer memiliki tanggung jawab tidak hanya kepada pemegang saham, tetapi juga kepada karyawan, pelanggan, masyarakat, dan lingkungan. Analisis biaya relevan harus dilengkapi dengan "pemeriksaan etika" (Garrison et al., 2021).

Sebagai contoh, dalam keputusan *make or buy*, jika pemasok eksternal dapat menawarkan harga yang sangat rendah karena mereka menggunakan tenaga kerja anak atau mengabaikan standar keselamatan kerja dan lingkungan, maka menerima tawaran mereka secara etis sangat dipertanyakan, meskipun secara finansial menarik. Dalam keputusan menghentikan lini produk, perusahaan memiliki kewajiban etis untuk menangani karyawan yang terkena dampak secara adil, misalnya dengan memberikan pesangon yang layak atau bantuan penempatan kerja.

Dalam penetapan harga, masalah etika dapat muncul dalam bentuk *predatory pricing* (menetapkan harga di bawah biaya untuk menyingkirkan pesaing) atau *price gouging* (menaikkan harga secara tidak wajar selama keadaan darurat). Kerangka kerja etis, seperti yang disediakan oleh organisasi profesional seperti IMA, dapat membantu manajer menavigasi dilema ini dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip seperti kejujuran, keadilan, objektivitas, dan tanggung jawab.

5.5. Pengambilan Keputusan dalam Lingkungan Kompleks

Model pengambilan keputusan taktis standar mengasumsikan bahwa biaya, pendapatan, dan hasil dari setiap alternatif dapat diketahui dengan pasti. Namun, dalam dunia nyata, manajer harus membuat keputusan dalam lingkungan yang penuh dengan ketidakpastian dan risiko. Permintaan pelanggan di masa depan tidak pasti, biaya bahan baku bisa berfluktuasi, dan tindakan pesaing tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, manajer memerlukan alat bantu yang dapat membantu mereka menganalisis dan mengelola ketidakpastian ini (Drury, 2021).

Salah satu pendekatan untuk menangani ketidakpastian adalah melalui analisis sensitivitas atau "jika maka", seperti yang dibahas dalam konteks CVP. Manajer dapat mengubah asumsi-asumsi kunci (misalnya, volume penjualan atau biaya variabel) untuk melihat seberapa sensitif hasil keputusan terhadap perubahan tersebut. Hal ini membantu mengidentifikasi variabel-variabel yang paling kritis dan area di mana risiko terbesar berada.

Untuk situasi yang lebih kompleks di mana terdapat beberapa sumber ketidakpastian dan serangkaian keputusan yang saling terkait, alat yang lebih canggih seperti pohon keputusan (*decision tree*) dapat sangat berguna. Pohon keputusan adalah representasi grafis dari proses keputusan yang memetakan berbagai alternatif, kemungkinan kejadian atau "keadaan alam" (*states of nature*), probabilitas terkait, dan hasil finansial dari setiap kombinasi keputusan dan kejadian. Ini memungkinkan manajer untuk menghitung nilai yang diharapkan (*expected value*) dari setiap alternatif

dan memilih salah satu yang menawarkan hasil yang diharapkan tertinggi (Hansen & Mowen, 2022).

Pada akhirnya, pengambilan keputusan dalam lingkungan yang kompleks adalah tentang mengelola risiko, bukan menghilangkannya. Alat-alat ini tidak memberikan jawaban yang pasti, tetapi mereka menyediakan kerangka kerja yang terstruktur untuk berpikir tentang ketidakpastian dan membuat pilihan yang lebih terinformasi. Latihan dan simulasi, seperti permainan peran, juga dapat menjadi cara yang efektif untuk melatih manajer dalam membuat keputusan di bawah tekanan dan dengan informasi yang tidak lengkap (Sohn & Jo, 2020).

Analogi/Contoh Kasus:

Seorang petani harus memutuskan tanaman apa yang akan ditanam: Padi atau Jagung. Keputusan ini kompleks karena hasilnya bergantung pada cuaca (tidak pasti). Pohon keputusan dapat membantu. Petani akan memetakan dua cabang awal: "Tanam Padi" dan "Tanam Jagung". Dari setiap cabang ini, akan ada cabang-cabang lebih lanjut yang mewakili kemungkinan cuaca: "Musim Hujan Normal" (probabilitas 60%) dan "Musim Kemarau Panjang" (probabilitas 40%). Di ujung setiap cabang akhir, petani akan menuliskan laba yang diperkirakan. Dengan mengalikan laba setiap hasil dengan probabilitasnya, petani dapat menghitung "nilai yang diharapkan" dari menanam padi vs. menanam jagung dan memilih tanaman yang menawarkan keuntungan yang diharapkan lebih tinggi.

5.5.1. Analisis Risiko

Analisis risiko adalah proses mengidentifikasi, menilai, dan memprioritaskan risiko yang terkait dengan suatu keputusan atau proyek. Dalam pengambilan keputusan taktis, risiko dapat muncul dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal. Risiko internal bisa berupa kegagalan operasional atau estimasi biaya yang tidak akurat. Risiko eksternal bisa berupa perubahan permintaan pasar, fluktuasi harga komoditas, perubahan peraturan pemerintah, atau tindakan tak terduga dari pesaing. Tujuannya bukan untuk menghindari semua risiko, karena risiko seringkali terkait dengan peluang, melainkan untuk memahami dan mengelolanya (Sohn & Jo, 2020).

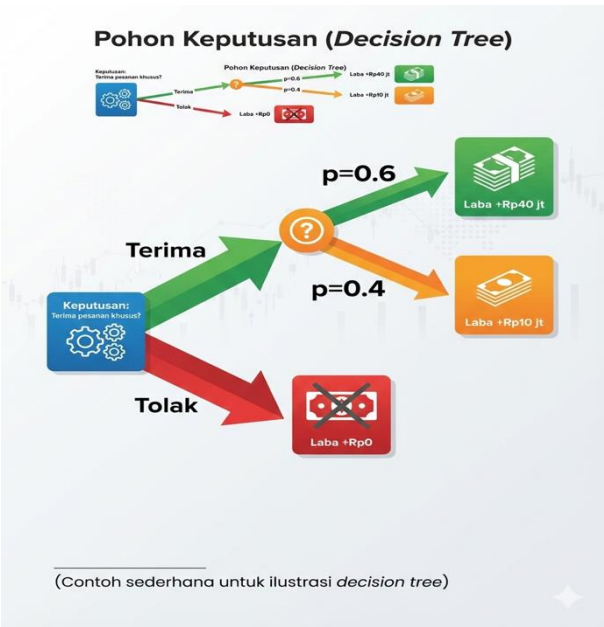
Salah satu cara untuk menganalisis risiko adalah dengan menggunakan analisis skenario. Daripada hanya menggunakan satu set asumsi "kasus dasar" atau "paling mungkin", manajer juga mengembangkan skenario "kasus terbaik" (optimistis) dan "kasus terburuk" (pesimistis). Dengan menghitung hasil finansial untuk masing-masing dari ketiga skenario ini, manajer dapat melihat rentang hasil yang mungkin terjadi dan menilai seberapa besar potensi kerugian jika keadaan menjadi buruk. Hal ini memberikan perspektif yang lebih kaya daripada hanya melihat satu angka hasil tunggal.

Analisis sensitivitas adalah bentuk lain dari analisis risiko. Dengan mengubah satu variabel pada satu waktu (misalnya, harga jual) dan melihat dampaknya terhadap laba atau titik impas, manajer dapat mengidentifikasi variabel-variabel yang paling berpengaruh terhadap hasil. Variabel yang perubahannya kecil saja sudah menyebabkan perubahan besar pada hasil

adalah variabel yang berisiko tinggi dan perlu dipantau dengan cermat. Informasi ini membantu manajer memfokuskan upaya mitigasi risiko mereka pada area yang paling penting.

5.5.2. Penggunaan *Decision Tree*

Gambar 5. 1 Pohon Keputusan (Decision Tree) untuk Keputusan Taktis



Pohon keputusan (*decision tree*) adalah alat visual yang sangat baik untuk memodelkan keputusan yang melibatkan serangkaian pilihan dan hasil yang tidak pasti. Pohon ini menggunakan simpul keputusan (biasanya digambarkan sebagai kotak) untuk mewakili titik-titik di mana pilihan dibuat, dan simpul peluang (biasanya digambarkan sebagai lingkaran) untuk mewakili titik-titik di mana hasil yang tidak pasti terjadi. Cabang-cabang yang keluar dari simpul keputusan mewakili alternatif yang

berbeda, sedangkan cabang-cabang yang keluar dari simpul peluang mewakili kemungkinan hasil atau keadaan alam, masing-masing dengan probabilitas yang ditetapkan (Hansen & Mowen, 2022).

Proses analisis dimulai dari kanan ke kiri. Di ujung paling kanan pohon adalah hasil finansial (misalnya, laba atau arus kas) untuk setiap kemungkinan jalur. Pada setiap simpul peluang, nilai yang diharapkan (*expected value*) dihitung dengan mengalikan hasil dari setiap cabang dengan probabilitasnya dan menjumlahkannya. Nilai yang diharapkan ini kemudian "digulirkan kembali" ke simpul tersebut. Pada setiap simpul keputusan, manajer akan memilih cabang (alternatif) yang mengarah pada nilai yang diharapkan tertinggi. Dengan bekerja mundur melalui pohon, manajer dapat menentukan urutan keputusan optimal.

Keindahan pohon keputusan terletak pada kemampuannya untuk mengurai masalah yang kompleks menjadi bagian-bagian yang dapat dikelola dan untuk secara eksplisit memasukkan probabilitas ke dalam analisis. Ini memaksa manajer untuk berpikir secara sistematis tentang ketidakpastian dan memberikan dasar yang lebih rasional untuk pengambilan keputusan dibandingkan hanya dengan firasat atau intuisi.

5.5.3. Latihan dan *Role Play*

Selain alat analitis, metode pelatihan praktis seperti studi kasus, latihan, dan permainan peran (*role play*) dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan manajer dalam pengambilan keputusan taktis. Metode-metode ini mensimulasikan skenario bisnis dunia nyata dan menempatkan peserta dalam posisi sebagai pengambil keputusan. Mereka harus menganalisis

data yang diberikan, mempertimbangkan faktor kuantitatif dan kualitatif, dan membuat pilihan di bawah tekanan waktu, seringkali dengan informasi yang tidak sempurna (Drury, 2021).

Latihan dapat berkisar dari masalah terstruktur di mana peserta menerapkan analisis biaya relevan untuk menemukan jawaban yang "benar", hingga simulasi yang lebih terbuka di mana tidak ada jawaban yang jelas. Dalam permainan peran, peserta dapat mengambil peran yang berbeda (misalnya, manajer produksi, manajer pemasaran, pengontrol keuangan) dan menegosiasikan solusi untuk masalah seperti penetapan harga pesanan khusus. Hal ini membantu mereka memahami perspektif yang berbeda dan mengembangkan keterampilan komunikasi dan negosiasi.

Manfaat utama dari pendekatan ini adalah memberikan "pengalaman tanpa risiko". Manajer dapat membuat kesalahan, belajar dari konsekuensinya, dan mencoba pendekatan yang berbeda dalam lingkungan yang aman tanpa membahayakan keuangan perusahaan. Latihan-latihan ini menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, membantu menanamkan model dan kerangka kerja keputusan sehingga menjadi kebiasaan kedua ketika menghadapi situasi nyata.

5.5.4. Analisis Sensitivitas dalam Keputusan Taktis

Analisis sensitivitas adalah alat yang sangat diperlukan untuk melengkapi analisis biaya relevan dasar. Karena estimasi biaya dan pendapatan masa depan secara inheren tidak pasti, analisis sensitivitas memungkinkan manajer untuk memahami seberapa besar "ruang untuk kesalahan" dalam

estimasi mereka. Proses ini melibatkan perubahan estimasi kunci secara sistematis untuk melihat bagaimana perubahan tersebut memengaruhi pilihan yang optimal (Garrison et al., 2021).

Misalnya, dalam keputusan *make or buy*, manajer dapat bertanya, "Seberapa tinggi harga pembelian dari pemasok eksternal bisa naik sebelum keputusan 'membeli' tidak lagi optimal?" atau "Seberapa banyak biaya tenaga kerja internal harus turun agar keputusan 'membuat' menjadi lebih menarik?". Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, manajer dapat mengidentifikasi titik indifferensi, yaitu titik di mana manfaat dari kedua alternatif sama.

Analisis ini sangat berguna dalam negosiasi. Mengetahui titik indifferensi memberikan pemahaman yang jelas tentang batas atas atau bawah dalam negosiasi harga. Analisis sensitivitas juga membantu dalam memfokuskan upaya pengumpulan data. Jika keputusan sangat sensitif terhadap estimasi biaya bahan baku, maka lebih banyak waktu dan sumber daya harus dicurahkan untuk mendapatkan perkiraan biaya bahan baku yang seakurat mungkin.

5.5.5. Mengintegrasikan Data Kuantitatif dan Kualitatif

Keputusan taktis yang paling unggul adalah hasil dari sintesis yang cermat antara data kuantitatif yang "keras" dan penilaian kualitatif yang "lunak". Keterampilan seorang manajer yang berpengalaman terletak pada kemampuannya untuk tidak membiarkan satu jenis informasi mendominasi yang lain, tetapi untuk mengintegrasikannya menjadi penilaian yang seimbang. Tidak ada formula ajaib untuk melakukan ini, ini lebih

merupakan seni daripada sains, yang diasah melalui pengalaman dan refleksi.

Salah satu cara untuk mengintegrasikan keduanya secara lebih formal adalah dengan menggunakan sistem pembobotan atau penilaian. Manajer dapat mengidentifikasi faktor-faktor kualitatif utama yang relevan dengan keputusan tersebut (misalnya, kualitas produk, moral karyawan, hubungan pemasok). Kemudian, mereka dapat memberikan skor (misalnya, dari 1 hingga 5) untuk setiap alternatif berdasarkan setiap faktor kualitatif dan mungkin memberikan bobot pada setiap faktor berdasarkan kepentingannya. Skor kualitatif total kemudian dapat dipertimbangkan bersama dengan hasil analisis kuantitatif.

Meskipun pendekatan ini masih subjektif, ia memiliki keuntungan memaksa manajer untuk secara eksplisit mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor kualitatif, daripada membiarkannya sebagai pertimbangan yang samar-samar. Hal ini menciptakan proses yang lebih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan. Pada akhirnya, tujuannya adalah untuk membuat keputusan yang tidak hanya terdengar bagus di atas kertas secara finansial, tetapi juga kuat secara strategis dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan mengapa *sunk cost* (biaya hangus) dan biaya tetap umum yang dialokasikan dianggap tidak relevan dalam sebagian besar keputusan taktis. Berikan contoh untuk masing-masing.
2. Sebuah perusahaan beroperasi pada kapasitas produksi penuh. Jelaskan mengapa konsep biaya kesempatan menjadi sangat penting saat perusahaan tersebut mengevaluasi proposal pesanan khusus dengan harga diskon.
3. Bandingkan dan kontraskan pendekatan penetapan harga *cost-plus* dengan *value-based pricing*. Manakah pendekatan yang lebih berorientasi strategis dan mengapa?
4. Dalam keputusan untuk menghentikan suatu lini produk, laporan akuntansi menunjukkan bahwa lini produk tersebut merugi. Namun, analisis biaya relevan menyarankan untuk mempertahankannya. Jelaskan bagaimana situasi ini bisa terjadi.
5. Apa peran faktor kualitatif dalam keputusan *make or buy*? Berikan tiga contoh faktor kualitatif dan jelaskan bagaimana masing-masing dapat memengaruhi keputusan akhir.

Soal Pilihan Ganda

1. Manakah dari berikut ini yang merupakan karakteristik dari biaya relevan?
 - A. Merupakan biaya masa lalu dan berbeda antar alternatif
 - B. Merupakan biaya masa depan dan sama antar alternatif

- C. Merupakan biaya masa depan dan berbeda antar alternatif
 - D. Merupakan biaya masa lalu dan sama antar alternatif
2. Perusahaan membeli mesin seharga Rp 500 juta dua tahun lalu. Nilai buku mesin saat ini adalah Rp 300 juta. Dalam keputusan untuk mengganti mesin ini, angka Rp 300 juta dianggap sebagai...
- A. Biaya relevan
 - B. Biaya kesempatan
 - C. *Sunk cost*
 - D. Biaya inkremental
3. Dalam keputusan menerima pesanan khusus ketika ada kapasitas berlebih, biaya relevan utama yang harus dipertimbangkan adalah...
- A. Biaya produksi variabel dari pesanan tersebut
 - B. Biaya produksi penuh (termasuk *overhead* tetap)
 - C. Biaya tetap umum perusahaan
 - D. Harga pokok penjualan normal
4. Suatu segmen bisnis harus dihentikan jika...
- A. Margin kontribusinya negatif
 - B. Laba bersih yang dilaporkan negatif
 - C. Margin segmennya negatif
 - D. Pendapatan penjualannya di bawah target
5. Saat memutuskan untuk menjual produk pada titik pisah batas atau memprosesnya lebih lanjut, biaya yang tidak relevan adalah...
- A. Biaya pemrosesan lebih lanjut
 - B. Pendapatan penjualan setelah diproses lebih lanjut
 - C. Biaya gabungan (*joint costs*) yang terjadi sebelum titik pisah

- batas
- D. Pendapatan penjualan pada titik pisah batas
6. Ketika sumber daya produksi terbatas, perusahaan harus memprioritaskan produk dengan...
- A. Harga jual tertinggi per unit
 - B. Margin kontribusi tertinggi per unit produk
 - C. Margin kontribusi tertinggi per unit sumber daya yang terbatas
 - D. Rasio margin kontribusi tertinggi
7. Pendekatan penetapan harga yang dimulai dengan menentukan harga yang bersedia dibayar pelanggan disebut...
- A. *Cost-plus pricing*
 - B. *Target costing*
 - C. *Value-based pricing*
 - D. *Penetration pricing*
8. Manakah dari berikut ini yang merupakan faktor kualitatif dalam keputusan *make or buy*?
- A. Harga pembelian dari pemasok
 - B. Biaya tenaga kerja langsung internal
 - C. Kontrol atas kualitas dan keandalan pengiriman
 - D. Biaya bahan baku
9. Alat yang digunakan untuk memetakan keputusan, kemungkinan kejadian, dan hasil dalam kondisi ketidakpastian adalah...
- A. Diagram alir
 - B. Pohon keputusan (*Decision tree*)
 - C. Analisis CVP
 - D. *Scatter plot*

10. Keputusan taktis paling tepat dideskripsikan sebagai...
- A. Keputusan jangka panjang yang membentuk strategi perusahaan
 - B. Keputusan jangka pendek untuk memilih di antara beberapa alternatif
 - C. Keputusan yang hanya melibatkan faktor-faktor kuantitatif
 - D. Keputusan yang hanya dibuat oleh manajemen puncak

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Furnitur Elegan:

PT Furnitur Elegan memproduksi berbagai macam perabotan kayu. Salah satu produknya adalah meja kopi model "Klasik". Perusahaan memproduksi 10.000 meja "Klasik" setiap tahun. Biaya per unit untuk meja ini adalah:

- 1. Bahan Baku Langsung (kayu, pernis): Rp 500.000
- 2. Tenaga Kerja Langsung: Rp 300.000
- 3. *Overhead* Variabel: Rp 100.000
- 4. *Overhead* Tetap (Gaji supervisor, sewa, penyusutan): Rp 200.000
(Dari Rp 200.000 *overhead* tetap, Rp 50.000 adalah penyusutan mesin khusus untuk model "Klasik" dan gaji supervisor lini tersebut, yang dapat dihindari jika produksi dihentikan. Sisa Rp 150.000 adalah alokasi biaya pabrik umum).

Harga jual normal meja "Klasik" adalah Rp 1.500.000 per unit.

Skenario Keputusan:

1. **Keputusan *Make or Buy*:** Sebuah perusahaan eksternal menawarkan untuk memproduksi kaki meja untuk model "Klasik" dengan harga Rp 250.000 per set (satu meja butuh satu set). Jika PT Furnitur Elegan menerima tawaran ini, biaya bahan baku langsungnya akan berkurang Rp 200.000 dan biaya tenaga kerja langsungnya akan berkurang Rp 150.000. Semua biaya variabel lainnya dan biaya tetap akan tetap sama. Haruskah perusahaan membuat sendiri atau membeli kaki meja tersebut? Tunjukkan perhitungan Anda.
2. **Keputusan Pesanan Khusus:** Sebuah hotel besar menawarkan untuk membeli 1.000 meja "Klasik" dengan harga Rp 1.000.000 per unit. Pesanan ini tidak akan mengganggu penjualan reguler PT Furnitur Elegan (asumsikan ada kapasitas berlebih). Pesanan ini memerlukan sedikit modifikasi yang akan menambah biaya bahan baku sebesar Rp 50.000 per meja. Haruskah perusahaan menerima pesanan ini?
3. **Keputusan Menghentikan Produk:** Karena persaingan, manajer pemasaran memperkirakan penjualan meja "Klasik" akan turun dan menyarankan untuk menghentikan lini produk ini. Jika lini produk ini dihentikan, perusahaan akan dapat menghindari semua biaya variabelnya dan biaya tetap yang dapat ditelusuri (*overhead* tetap sebesar Rp 50.000 per unit). Berdasarkan data yang ada, apakah menghentikan produk ini adalah keputusan yang baik secara finansial? Tunjukkan perhitungan margin segmen produk ini.

BAB 6:

MANAJEMEN PERSEDIAAN

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Membedakan secara fundamental antara filosofi manajemen persediaan tradisional ("just in case") dan *Just in Time* ("just in time").
2. Menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) sebagai alat dalam model persediaan tradisional.
3. Menjelaskan konsep, tujuan, dan elemen kunci dari sistem manajemen persediaan *Just in Time* (JIT).
4. Menganalisis Teori Kendala (*Theory of Constraints*) dan perannya dalam mengelola persediaan dan meningkatkan *throughput*.
5. Mengevaluasi keunggulan dan keterbatasan dari setiap pendekatan manajemen persediaan.
6. Menganalisis dampak strategis dari pilihan sistem manajemen persediaan terhadap biaya, kualitas, dan efisiensi operasional.
7. Menerapkan konsep manajemen persediaan dalam konteks pengambilan keputusan bisnis.

Pendahuluan

Persediaan, baik dalam bentuk bahan baku, barang dalam proses, maupun barang jadi, seringkali merupakan salah satu aset terbesar dalam neraca perusahaan manufaktur dan ritel. Pengelolaan aset ini secara efektif merupakan salah satu tantangan paling kritis yang dihadapi manajer. Persediaan dapat diibaratkan pedang bermata dua. Di satu sisi, memiliki persediaan yang cukup sangat penting untuk memastikan kelancaran proses produksi dan memenuhi permintaan pelanggan secara tepat waktu. Tanpa persediaan, perusahaan berisiko kehilangan penjualan dan kepercayaan pelanggan. Di sisi lain, persediaan yang berlebihan adalah pemborosan yang nyata. Persediaan mengikat modal yang bisa digunakan untuk investasi lain, menimbulkan biaya penyimpanan yang signifikan, dan membawa risiko kerusakan, keusangan, serta pencurian.

Menemukan keseimbangan yang tepat antara memiliki persediaan yang terlalu banyak dan terlalu sedikit adalah inti dari manajemen persediaan. Selama bertahun-tahun, pendekatan dalam mengelola keseimbangan ini telah mengalami evolusi yang dramatis. Pendekatan tradisional, yang sering disebut filosofi "just in case", berfokus pada pemeliharaan persediaan pengaman yang besar untuk melindungi dari ketidakpastian dalam permintaan dan pasokan. Model matematis seperti *Economic Order Quantity* (EOQ) dikembangkan untuk mengoptimalkan biaya dalam kerangka kerja ini.

Namun, dalam beberapa dekade terakhir, lingkungan bisnis yang semakin kompetitif telah mendorong munculnya filosofi yang radikal berbeda. Pendekatan modern seperti *Just in Time* (JIT) dan Teori Kendala (*Theory*

of Constraints atau TOC) menantang pandangan bahwa persediaan adalah aset yang diperlukan. Sebaliknya, mereka memandang persediaan sebagai indikasi adanya masalah atau inefisiensi dalam sistem. Tujuannya bukan untuk mengelola persediaan, tetapi untuk menghilangkannya. Filosofi ini menuntut tingkat koordinasi yang sangat tinggi dengan pemasok, proses produksi yang sangat andal, dan fokus tanpa henti pada kualitas dan perbaikan berkelanjutan.

Bab ini akan membawa Anda dalam perjalanan melintasi dua dunia manajemen persediaan ini. Kita akan mulai dengan membandingkan secara mendalam filosofi tradisional dan JIT. Kemudian, kita akan mempelajari alat-alat kuantitatif dari model tradisional, yaitu EOQ dan titik pemesanan kembali. Selanjutnya, kita akan menyelami dunia JIT dan TOC, memahami prinsip-prinsip dasar dan bagaimana mereka berusaha untuk menciptakan operasi yang ramping (*lean*) dan efisien. Terakhir, kita akan menganalisis dampak luas dari pilihan sistem persediaan ini terhadap berbagai aspek keputusan bisnis, mulai dari biaya dan kualitas hingga efisiensi secara keseluruhan.

6.1. Perbedaan Manajemen Tradisional dan JIT

Perbedaan antara manajemen persediaan tradisional dan *Just in Time* (JIT) lebih dari sekadar perbedaan teknik, ini adalah perbedaan filosofi yang fundamental. Pendekatan tradisional, yang sering disebut sebagai sistem "just in case", beroperasi di bawah asumsi bahwa ketidakpastian adalah hal yang tak terhindarkan dan persediaan adalah solusi untuk melawannya. Dalam sistem ini, persediaan bahan baku disimpan untuk melindungi dari

keterlambatan pengiriman pemasok atau kenaikan harga mendadak. Persediaan barang dalam proses dipertahankan untuk menjaga agar setiap stasiun kerja tetap sibuk, dan persediaan barang jadi disimpan untuk mengantisipasi lonjakan permintaan pelanggan yang tak terduga (Garrison et al., 2021). Tujuannya adalah untuk mengelola dan mengoptimalkan tingkat persediaan.

Sebaliknya, filosofi *Just in Time* (JIT), yang merupakan inti dari sistem produksi Toyota dan manufaktur ramping (*lean manufacturing*), memandang persediaan sebagai pemborosan (*waste*) yang menutupi masalah-masalah mendasar dalam proses produksi. JIT beroperasi dengan filosofi "just in time", di mana bahan baku tiba dari pemasok tepat pada saat dibutuhkan untuk produksi, dan setiap komponen diproduksi tepat pada saat dibutuhkan oleh tahap produksi berikutnya. Tujuannya bukanlah untuk mengelola persediaan, tetapi untuk menghilangkannya (Drury, 2021). Dengan menghilangkan "bantal" pengaman berupa persediaan, masalah seperti kualitas pemasok yang buruk, waktu penyiapan mesin yang lama, atau kerusakan mesin menjadi terlihat jelas dan harus segera diselesaikan.

Perbedaan filosofi ini mengarah pada perbedaan praktis yang sangat besar. Sistem tradisional cenderung menggunakan pemasok dalam jumlah besar untuk mendorong persaingan harga, sementara JIT berfokus pada kemitraan jangka panjang dengan sejumlah kecil pemasok yang sangat andal. Sistem tradisional mendorong produksi dalam batch besar untuk meminimalkan biaya penyiapan per unit, sedangkan JIT menekankan pada penyiapan cepat dan produksi dalam batch kecil (idealnya satu unit) untuk

meningkatkan fleksibilitas. Tata letak pabrik dalam sistem tradisional seringkali terkotak-kotak berdasarkan fungsi, sementara JIT menggunakan sel manufaktur yang berorientasi pada produk untuk memperlancar aliran (Singh & Singh, 2020).

Pada akhirnya, manajemen persediaan tradisional adalah sistem "dorong" (*push system*), di mana produk dibuat berdasarkan perkiraan permintaan dan "didorong" melalui sistem produksi. JIT adalah sistem "tarik" (*pull system*), di mana produksi di setiap tahap dipicu oleh permintaan aktual dari tahap berikutnya, dimulai dari permintaan pelanggan akhir. Pergeseran dari "mendorong" ke "menarik" ini adalah salah satu perubahan paling mendasar dalam pemikiran manufaktur modern dan memiliki implikasi yang luas bagi efisiensi, kualitas, dan daya saing perusahaan (Hansen & Mowen, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan dua cara berbeda untuk menyiapkan makan malam pesta. Pendekatan tradisional adalah seperti memasak untuk prasmanan (*buffet*). Anda memasak semua hidangan dalam jumlah besar di pagi hari berdasarkan perkiraan berapa banyak tamu yang akan makan setiap hidangan. Anda menyimpan makanan di penghangat, menciptakan "persediaan barang jadi". Ini adalah sistem "dorong". Sebaliknya, pendekatan JIT adalah seperti restoran *à la carte*. Dapur hanya mulai memasak hidangan tertentu ketika pesanan dari seorang tamu masuk. Bahan-bahan segar (persediaan bahan baku) mungkin diantar oleh pemasok beberapa kali sehari. Tidak ada persediaan makanan yang sudah

dimasak. Ini adalah sistem "tarik" yang didorong oleh permintaan pelanggan aktual.

6.1.1. Filosofi dan Tujuan

Filosofi yang mendasari manajemen persediaan tradisional berakar pada era produksi massal, di mana fokus utamanya adalah menjaga kelancaran mesin produksi dan mencapai skala ekonomi. Persediaan dianggap sebagai "pelumas" yang memastikan mesin tidak pernah berhenti. Tujuan utamanya adalah menyeimbangkan biaya pemesanan (*ordering costs*) dengan biaya penyimpanan (*holding costs*) untuk menemukan tingkat persediaan yang optimal secara ekonomi. Pendekatan ini secara implisit menerima adanya pemborosan dan inefisiensi sebagai bagian normal dari bisnis dan menggunakan persediaan sebagai cara untuk mengatasinya (Garrison et al., 2021). Fokusnya adalah pada manajemen fungsional, di mana setiap departemen (pembelian, produksi, penjualan) berusaha mengoptimalkan kinerjanya sendiri, yang seringkali mengarah pada penumpukan persediaan di antara departemen.

Sebaliknya, filosofi JIT didasarkan pada prinsip perbaikan berkelanjutan (*kaizen*) dan penghapusan total semua bentuk pemborosan (*muda*) dari proses. JIT melihat persediaan bukan sebagai solusi, tetapi sebagai gejala dari masalah yang lebih dalam, seperti proses yang tidak andal, kualitas yang buruk, atau perencanaan yang lemah. Tujuannya bukan untuk menemukan tingkat persediaan yang "optimal", tetapi untuk mencapai tingkat persediaan nol (Drury, 2021). Dengan secara sistematis mengurangi persediaan, perusahaan dipaksa untuk menghadapi dan

memecahkan masalah-masalah mendasar yang sebelumnya tersembunyi. Tujuan JIT melampaui sekadar manajemen persediaan; tujuannya adalah untuk menciptakan sistem produksi yang sangat efisien, fleksibel, dan responsif yang menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan biaya serendah mungkin (Ma, 2021).

6.1.2. Keunggulan dan Keterbatasan

Tabel 6. 1 Perbandingan Sistem Persediaan Tradisional vs JIT

Aspek	Tradisional	JIT
Tujuan utama	Menjaga kelancaran produksi dengan buffer persediaan	Meminimalkan persediaan dan pemborosan (waste)
Tingkat persediaan	Relatif tinggi (safety stock besar)	Rendah, pengisian sering dengan lot kecil
Waktu tunggu (lead time)	Bisa panjang; kurang fokus pengurangan setup	Ditekan pendek melalui setup cepat & aliran lancar
Hubungan dengan pemasok	Transaksional; banyak pemasok alternatif	Kemitraan jangka panjang; pengiriman tepat waktu
Kualitas dan rework	Kualitas diperiksa di akhir; rework lebih tinggi	Kualitas dibangun di proses; cacat cepat terdeteksi
Risiko gangguan	Lebih tahan gangguan karena buffer	Lebih sensitif; butuh sistem kanban & pemasok stabil

Setiap pendekatan memiliki keunggulan dan keterbatasan tergantung pada konteksnya. Keunggulan utama dari sistem tradisional adalah kemampuannya untuk melindungi perusahaan dari ketidakpastian. Dengan adanya persediaan pengaman, perusahaan dapat terus berproduksi dan melayani pelanggan bahkan jika pemasok terlambat mengirim atau terjadi lonjakan permintaan yang tidak terduga. Produksi dalam batch besar juga

dapat menghasilkan biaya per unit yang lebih rendah karena skala ekonomi dan lebih sedikit waktu henti untuk penyiapan mesin. Namun, keterbatasannya sangat signifikan, yaitu biaya penyimpanan yang tinggi, modal kerja yang terikat, risiko keusangan, dan kemampuannya untuk menyembunyikan masalah operasional (Drury, 2021).

Keunggulan JIT sangat menarik. Dengan mengurangi persediaan, JIT secara drastis menurunkan biaya penyimpanan dan membebaskan modal kerja. Ini juga meningkatkan kualitas, karena cacat produksi terdeteksi lebih cepat dalam sistem dengan persediaan rendah, mencegah produksi unit cacat dalam jumlah besar. JIT meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu tunggu (*lead time*) dengan menyederhanakan aliran produksi. Namun, JIT juga memiliki keterbatasan. Keterbatasan utamanya adalah kerentanannya terhadap gangguan. Karena tidak ada persediaan pengaman, masalah sekecil apa pun, seperti keterlambatan pengiriman dari pemasok, pemogokan kerja, atau kerusakan mesin, dapat menghentikan seluruh lini produksi (Singh & Singh, 2020). Implementasi JIT juga sangat menantang, membutuhkan perubahan budaya yang mendalam dan hubungan yang sangat kuat dengan pemasok.

6.1.3. Studi Kasus Perbandingan

Dell Inc. pada masa kejayaannya adalah contoh klasik keberhasilan implementasi JIT dalam industri komputer. Dalam model bisnis tradisional, perusahaan seperti Compaq akan memproduksi komputer berdasarkan perkiraan, menyimpannya sebagai persediaan barang jadi, dan menjualnya melalui pengecer. Sebaliknya, Dell mengadopsi model "buat

sesuai pesanan" (*build-to-order*). Dell tidak mulai merakit komputer sampai pesanan dari pelanggan diterima. Mereka menjalin kemitraan yang sangat erat dengan pemasok komponen. Ketika pesanan masuk, Dell akan "menarik" komponen yang diperlukan dari pemasok, yang seringkali berlokasi di dekat pabrik Dell. Komponen tersebut tiba, dirakit menjadi komputer, dan dikirim ke pelanggan, seringkali dalam beberapa hari. Model JIT ini memungkinkan Dell untuk memiliki tingkat persediaan yang sangat rendah, mengurangi risiko keusangan komponen yang cepat di industri teknologi, dan menawarkan kustomisasi yang lebih besar kepada pelanggan (Garrison et al., 2021).

Sebagai perbandingan, mari kita lihat produsen mobil tradisional pada tahun 1970-an, sebelum JIT diadopsi secara luas di luar Jepang. Produsen ini akan memesan suku cadang dalam jumlah besar dari ratusan pemasok untuk mendapatkan harga terendah. Suku cadang ini akan disimpan di gudang besar. Pabrik akan memproduksi mobil dalam batch besar berwarna sama untuk meminimalkan waktu penggantian cat. Mobil-mobil yang sudah jadi kemudian dikirim ke dealer, di mana mereka akan duduk di lapangan parkir sebagai persediaan barang jadi, menunggu pembeli. Sistem "just in case" ini penuh dengan biaya penyimpanan, modal yang terikat dalam persediaan besar, dan kurangnya fleksibilitas untuk merespons perubahan selera pelanggan dengan cepat. Perbandingan antara model Dell dan produsen mobil tradisional ini dengan jelas menyoroti perbedaan fundamental dan dampak kompetitif dari kedua filosofi persediaan.

6.1.4. Peran Pemasok dalam Setiap Sistem

Peran pemasok dalam sistem persediaan tradisional dan JIT sangat berbeda. Dalam pendekatan tradisional, hubungan dengan pemasok seringkali bersifat transaksional dan adversial. Perusahaan biasanya memiliki banyak pemasok untuk setiap komponen dan akan sering menggantinya untuk mendapatkan harga terendah. Komunikasi terbatas, dan pemasok hanya diharapkan untuk mengirimkan barang dalam jumlah besar sesuai dengan jadwal pemesanan. Kualitas diperiksa pada saat penerimaan, dan barang yang cacat ditolak. Pemasok tidak dianggap sebagai bagian integral dari proses produksi perusahaan pembeli (Drury, 2021).

Sebaliknya, dalam sistem JIT, pemasok adalah mitra strategis. Perusahaan secara drastis mengurangi jumlah pemasoknya, seringkali hanya menggunakan satu atau dua pemasok untuk komponen penting. Hubungan ini bersifat jangka panjang, kolaboratif, dan didasarkan pada kepercayaan bersama. Pemasok diharapkan untuk melakukan pengiriman dalam jumlah kecil dan sering, langsung ke lini produksi. Mereka juga diharapkan untuk bertanggung jawab penuh atas kualitas komponen mereka, seringkali melalui program sertifikasi kualitas yang menghilangkan kebutuhan akan inspeksi penerimaan. Pemasok sering dilibatkan sejak dini dalam proses desain produk baru untuk membantu merancang komponen yang lebih mudah diproduksi dan lebih murah (Singh & Singh, 2020). Ketergantungan pada pemasok ini adalah kekuatan sekaligus kelemahan JIT.

6.1.5. Dampak terhadap Tata Letak dan Aliran Produksi

Filosofi persediaan juga sangat memengaruhi desain fisik dan tata letak pabrik. Pabrik tradisional seringkali diatur dalam tata letak fungsional atau proses. Semua mesin yang melakukan fungsi serupa (misalnya, semua mesin bor atau semua mesin gerinda) dikelompokkan bersama dalam satu departemen. Produk akan berpindah dari satu departemen ke departemen lain dalam batch besar, seringkali menunggu dalam antrian panjang di setiap stasiun kerja. Aliran kerja ini tidak lancar, memakan waktu lama, dan menciptakan sejumlah besar persediaan barang dalam proses yang menumpuk di antara departemen (Hansen & Mowen, 2022).

Sistem JIT, di sisi lain, mempromosikan tata letak seluler atau sel manufaktur. Dalam tata letak ini, semua mesin yang berbeda yang diperlukan untuk memproduksi sekelompok produk serupa (sebuah "keluarga" produk) diatur bersama dalam sebuah sel berbentuk U. Pekerja di dalam sel dilatih untuk mengoperasikan beberapa mesin. Produk mengalir satu per satu (*one-piece flow*) dari satu mesin ke mesin berikutnya di dalam sel dengan sedikit atau tanpa waktu tunggu. Tata letak seluler ini secara drastis mengurangi jarak tempuh produk, mempersingkat waktu siklus produksi, meminimalkan persediaan barang dalam proses, dan meningkatkan komunikasi dan kerja tim di antara para pekerja (Ma, 2021). Perubahan tata letak ini adalah prasyarat fisik untuk memungkinkan sistem "tarik" JIT berfungsi secara efektif.

6.2. Model Persediaan Tradisional

Model persediaan tradisional, yang dikembangkan pada saat stabilitas relatif lebih umum dan biaya komputasi tinggi, bertujuan untuk menjawab dua pertanyaan fundamental, "Berapa banyak yang harus dipesan setiap kali?" dan "Kapan harus memesan?". Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini dicari melalui model matematis yang menyeimbangkan dua kategori biaya utama yang saling bertentangan, yaitu biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Tujuannya adalah untuk meminimalkan total biaya persediaan tahunan (Garrison et al., 2021). Model ini beroperasi di bawah filosofi "just in case", mengakui kebutuhan akan persediaan sebagai penyangga terhadap variabilitas.

Model yang paling terkenal dan mendasar dalam pendekatan ini adalah model Kuantitas Pesanan Ekonomis atau *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ adalah model optimisasi yang menghitung jumlah pesanan ideal yang harus dilakukan perusahaan untuk item persediaan tertentu untuk meminimalkan total biaya. Model ini menemukan titik di mana total biaya pemesanan tahunan sama dengan total biaya penyimpanan tahunan. Memesan dalam jumlah yang lebih kecil dari EOQ akan meningkatkan biaya pemesanan (karena lebih sering memesan), sementara memesan dalam jumlah yang lebih besar akan meningkatkan biaya penyimpanan (karena tingkat persediaan rata-rata lebih tinggi) (Drury, 2021).

Setelah menentukan "berapa banyak" yang harus dipesan menggunakan EOQ, pertanyaan selanjutnya adalah "kapan" harus memesan. Jawaban untuk ini adalah titik pemesanan kembali atau *reorder point* (ROP). ROP adalah tingkat persediaan di mana pesanan baru harus dilakukan untuk

mengisi kembali persediaan. Perhitungan ROP mempertimbangkan tingkat penggunaan atau permintaan selama periode waktu tunggu (*lead time*), yaitu waktu antara saat pesanan dilakukan dan saat barang diterima. Tujuannya adalah agar pesanan baru tiba tepat pada saat persediaan yang ada habis, sehingga menghindari kehabisan stok (*stockout*) (Hansen & Mowen, 2022).

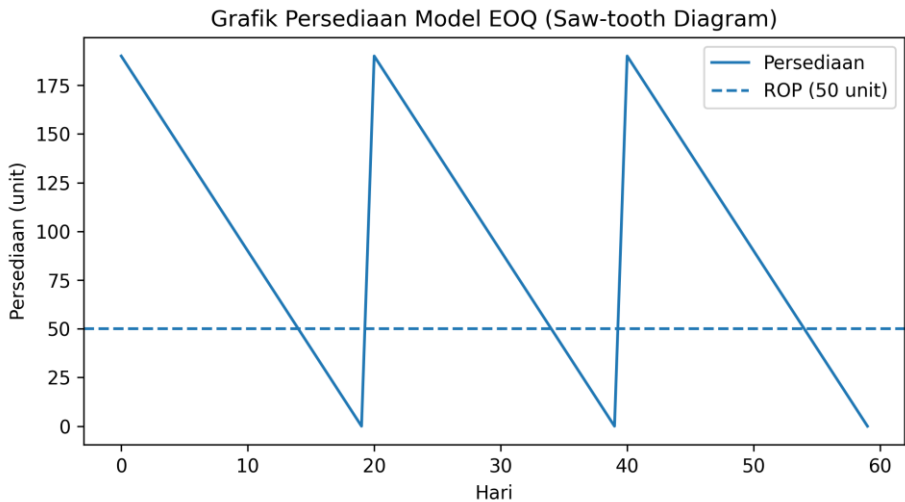
Meskipun model-model ini telah digunakan secara luas selama puluhan tahun, penting untuk menyadari bahwa mereka didasarkan pada serangkaian asumsi yang menyederhanakan, seperti permintaan yang konstan dan diketahui, serta biaya yang tetap. Dalam lingkungan bisnis yang lebih dinamis, asumsi-asumsi ini mungkin tidak berlaku, yang membatasi penerapan praktis dari model-model ini tanpa modifikasi yang signifikan (Arsana, 2021).

Contoh Kasus:

Sebuah toko buku menjual novel populer. Dengan menggunakan model EOQ, manajer toko menghitung bahwa ukuran pesanan paling ekonomis dari penerbit adalah 200 buku setiap kali. Selanjutnya, dengan menggunakan data penjualan harian rata-rata (10 buku per hari) dan waktu tunggu pengiriman dari penerbit (5 hari), manajer menghitung titik pemesanan kembali. $ROP = 10 \text{ buku/hari} \times 5 \text{ hari} = 50 \text{ buku}$. Ini berarti, setiap kali tingkat persediaan novel tersebut di rak mencapai 50 buku, manajer harus segera melakukan pesanan baru sebanyak 200 buku. Ini memastikan bahwa saat 50 buku terakhir terjual selama 5 hari ke depan, pesanan baru sebanyak 200 buku akan tiba tepat waktu.

6.2.1. Konsep *Economic Order Quantity* (EOQ)

Gambar 6. 1 Grafik Persediaan Model EOQ (Saw-tooth Diagram)



Model *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah fondasi dari manajemen persediaan kuantitatif tradisional. Tujuannya adalah untuk menentukan ukuran pesanan yang meminimalkan total dari dua jenis biaya persediaan, biaya pemesanan (*ordering costs*) dan biaya penyimpanan (*carrying/holding costs*). Biaya pemesanan adalah biaya yang timbul setiap kali pesanan dilakukan, terlepas dari ukurannya. Ini termasuk biaya administrasi untuk memproses pesanan, biaya pengiriman, dan biaya penanganan penerimaan. Biaya penyimpanan adalah biaya yang terkait dengan menyimpan persediaan, termasuk biaya modal (uang yang terikat dalam persediaan), biaya gudang, asuransi, pajak, dan risiko keusangan (Garrison et al., 2021).

Kedua biaya ini memiliki hubungan yang berbanding terbalik. Jika perusahaan memesan dalam jumlah kecil, ia akan lebih sering memesan, sehingga total biaya pemesanan tahunan akan tinggi, tetapi tingkat persediaan rata-rata akan rendah, sehingga total biaya penyimpanan tahunan akan rendah. Sebaliknya, jika perusahaan memesan dalam jumlah besar, ia akan lebih jarang memesan, sehingga biaya pemesanan rendah, tetapi biaya penyimpanan akan tinggi. Model EOQ secara matematis menemukan titik di mana jumlah dari kedua biaya ini berada pada titik minimum. Titik ini terjadi ketika total biaya pemesanan sama dengan total biaya penyimpanan (Drury, 2021).

Formula standar untuk EOQ adalah:

$$EOQ = \sqrt{(2 \times D \times O) / H}$$

Di mana:

- a. D = Permintaan tahunan dalam unit
- b. O = Biaya pemesanan per pesanan
- c. H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

Model ini didasarkan pada asumsi-asumsi seperti permintaan yang konstan, biaya pemesanan dan penyimpanan yang tetap, serta waktu tunggu yang diketahui dan konstan.

6.2.2. Perhitungan *Reorder Point*

Setelah kuantitas pesanan optimal ditentukan dengan EOQ, manajer perlu tahu kapan harus melakukan pemesanan tersebut. Inilah fungsi dari titik pemesanan kembali atau *Reorder Point* (ROP). ROP adalah pemicu untuk

tindakan pemesanan. Ketika tingkat persediaan turun hingga mencapai level ROP, pesanan baru sebesar EOQ harus segera ditempatkan. Tujuannya adalah untuk mengelola waktu tunggu (*lead time*), yaitu periode antara penempatan pesanan dan penerimaan barang (Hansen & Mowen, 2022).

Dalam model yang paling sederhana di mana permintaan dan waktu tunggu bersifat pasti, perhitungannya adalah:

$$\text{ROP} = \text{Permintaan per Hari} \times \text{Waktu Tunggu dalam Hari}$$

Namun, dalam dunia nyata, permintaan dan waktu tunggu seringkali tidak pasti. Untuk mengatasi ketidakpastian ini, perusahaan biasanya menambahkan komponen persediaan pengaman (*safety stock*) ke dalam formula ROP. Persediaan pengaman adalah stok tambahan yang disimpan untuk melindungi dari kehabisan stok jika permintaan lebih tinggi dari yang diharapkan atau jika pengiriman dari pemasok terlambat. Dengan adanya persediaan pengaman, formula menjadi:

$$\text{ROP} = (\text{Permintaan per Hari} \times \text{Waktu Tunggu dalam Hari}) + \text{Persediaan Pengaman}$$

Penentuan tingkat persediaan pengaman yang tepat adalah keputusan manajerial yang melibatkan pertukaran antara biaya penyimpanan tambahan dan risiko biaya kehabisan stok (seperti kehilangan penjualan dan pelanggan).

6.2.3. Biaya-biaya dalam Model Tradisional

Model persediaan tradisional secara eksplisit mempertimbangkan beberapa jenis biaya. **Biaya Pembelian (*Purchase Cost*)** adalah harga yang dibayarkan untuk membeli item persediaan. Meskipun ini adalah komponen biaya terbesar, dalam model EOQ sederhana, biaya ini sering dianggap tidak relevan dalam menentukan ukuran pesanan karena total biaya pembelian tahunan ($\text{Harga per unit} \times \text{Permintaan tahunan}$) akan sama terlepas dari seberapa sering perusahaan memesan (dengan asumsi tidak ada diskon kuantitas).

Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*) adalah biaya yang terkait dengan perolehan persediaan. Untuk barang yang dibeli, ini termasuk biaya pemrosesan pesanan pembelian, biaya faktur, dan biaya inspeksi penerimaan. Untuk barang yang diproduksi secara internal, ini disebut biaya penyiapan (*setup cost*), yang mencakup biaya untuk menyiapkan mesin dan peralatan untuk memproduksi batch produk tertentu. Biaya-biaya ini umumnya bersifat tetap per pesanan atau per penyiapan (Garrison et al., 2021).

Biaya Penyimpanan (*Holding/Carrying Cost*) adalah biaya untuk menyimpan persediaan. Ini adalah biaya variabel yang meningkat seiring dengan jumlah persediaan yang disimpan. Komponen utamanya meliputi biaya modal (biaya kesempatan dari dana yang diinvestasikan dalam persediaan), biaya gudang (sewa, utilitas, staf), asuransi, pajak atas persediaan, dan biaya keusangan atau kerusakan (Drury, 2021).

Biaya Kehabisan Stok (Stockout Cost) adalah biaya yang terjadi ketika perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan karena tidak memiliki persediaan. Biaya ini bisa berupa biaya nyata, seperti biaya pengiriman ekspres untuk memenuhi pesanan (*back order*), atau biaya tidak nyata, seperti kehilangan margin kontribusi dari penjualan yang batal dan potensi kehilangan pelanggan di masa depan. Biaya ini seringkali sulit diukur tetapi sangat penting dalam menentukan tingkat persediaan pengaman yang optimal (Arsana, 2021).

6.2.4. Asumsi dan Keterbatasan Model EOQ

Meskipun model EOQ merupakan alat yang berguna untuk memahami hubungan antar biaya persediaan, keefektifannya dalam praktik dibatasi oleh asumsi-asumsinya yang ketat. Penting bagi manajer untuk memahami asumsi ini agar tidak menerapkan model secara buta. Asumsi utama meliputi: (1) **Permintaan diketahui dan konstan** sepanjang tahun. (2) **Waktu tunggu diketahui dan konstan**. (3) **Penerimaan persediaan instan dan lengkap**, artinya seluruh pesanan tiba sekaligus pada satu waktu. (4) **Tidak ada diskon kuantitas**, harga per unit konstan terlepas dari ukuran pesanan. (5) Biaya pemesanan dan penyimpanan diketahui dan konstan. (6) Tidak terjadi kehabisan stok jika dikelola dengan benar (Drury, 2021).

Keterbatasan utama muncul karena asumsi-asumsi ini jarang sekali terpenuhi di dunia nyata. Permintaan seringkali berfluktuasi secara musiman atau acak. Pemasok bisa terlambat. Diskon kuantitas adalah praktik bisnis yang umum. Biaya bisa berubah karena inflasi atau faktor

lain. Oleh karena itu, model EOQ dasar harus dipandang sebagai titik awal atau aproksimasi, bukan sebagai jawaban akhir yang presisi. Model-model yang lebih canggih, seperti model EOQ dengan diskon kuantitas atau model probabilistik, telah dikembangkan untuk melonggarkan beberapa asumsi ini, tetapi dengan mengorbankan kesederhanaan.

6.2.5. Contoh Perhitungan EOQ dan ROP

Tabel 6. 2 Parameter dan Hasil Perhitungan EOQ serta ROP

Parameter	Simbol	Nilai
Permintaan tahunan	D	10.000 unit
Biaya pemesanan	O	Rp 150.000
Biaya simpan/unit/tahun	H	Rp 3.000
EOQ	Q*	1.000 unit
Reorder point	ROP	320 unit (40 unit/hari x 8 hari)
Total biaya persediaan (order+holding)	TC	Rp 3.000.000

PT Pena Abadi menggunakan 10.000 unit tinta khusus per tahun untuk produk pulpennya. Data biaya persediaan adalah sebagai berikut:

- Permintaan tahunan (D) = 10.000 unit
- Biaya pemesanan per pesanan (O) = Rp 150.000
- Biaya penyimpanan per unit per tahun (H) = Rp 3.000
- Waktu tunggu (*lead time*) = 8 hari
- Hari kerja per tahun = 250 hari

Perhitungan EOQ:

$$EOQ = \sqrt{(2 \times D \times O) / H}$$

$$EOQ = \sqrt{(2 \times 10.000 \times 150.000) / 3.000}$$

$$EOQ = \sqrt{3.000.000.000 / 3.000}$$

$$EOQ = \sqrt{1.000.000} = 1.000 \text{ unit.}$$

Jadi, kuantitas pesanan paling ekonomis adalah 1.000 unit tinta setiap kali memesan.

Perhitungan Reorder Point (ROP):

Pertama, hitung permintaan harian:

Permintaan Harian = Permintaan Tahunan / Jumlah Hari Kerja

Permintaan Harian = 10.000 unit / 250 hari = 40 unit per hari.

Kemudian, hitung ROP (tanpa persediaan pengaman):

ROP = Permintaan Harian $\times$ Waktu Tunggu

ROP = 40 unit/hari $\times$ 8 hari = 320 unit.

PT Pena Abadi harus melakukan pesanan baru sebanyak 1.000 unit setiap kali tingkat persediaan tinta mereka mencapai 320 unit.

6.3. Manajemen Persediaan JIT (*Just-in-Time*)

Manajemen persediaan *Just in Time* (JIT) adalah pendekatan komprehensif yang bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan memproduksi produk hanya ketika dibutuhkan dan dalam kuantitas yang dibutuhkan. Berbeda dengan model tradisional yang berfokus pada pengelolaan persediaan, JIT berupaya untuk menghilangkannya sama sekali. JIT berasal dari Sistem Produksi Toyota dan merupakan pilar utama dari *lean manufacturing*. Filosofinya adalah bahwa persediaan menutupi masalah operasional, dan dengan menghilangkannya, perusahaan dipaksa untuk menyelesaikan masalah tersebut, yang mengarah pada perbaikan berkelanjutan (Ma, 2021).

Implementasi JIT yang berhasil bergantung pada beberapa elemen kunci yang saling terkait. Pertama adalah sistem "tarik" (*pull system*), di mana produksi dipicu oleh permintaan aktual dari pelanggan atau stasiun kerja berikutnya, bukan oleh jadwal terpusat. Alat visual seperti kartu Kanban sering digunakan untuk memberi sinyal kapan produksi atau pengiriman komponen diperlukan. Kedua, JIT menuntut kualitas total. Karena tidak ada persediaan cadangan, setiap komponen harus sempurna. Cacat akan segera menghentikan produksi, sehingga ada fokus yang sangat kuat pada pencegahan cacat daripada deteksi (Drury, 2021).

Elemen kunci lainnya adalah pengurangan waktu penyiapan mesin (*setup time*). Dengan penyiapan yang cepat, perusahaan dapat memproduksi dalam batch kecil secara ekonomis, yang meningkatkan fleksibilitas dan mengurangi persediaan barang dalam proses. Tata letak seluler dan kemitraan strategis dengan pemasok yang andal juga merupakan prasyarat penting. Pemasok dalam sistem JIT harus mampu melakukan pengiriman kecil yang sering dan berkualitas tinggi langsung ke lini produksi (Singh & Singh, 2020).

Keberhasilan JIT tidak hanya mengurangi biaya yang terkait dengan persediaan tetapi juga menghasilkan manfaat signifikan lainnya, termasuk peningkatan kualitas, peningkatan produktivitas, pengurangan waktu tunggu, dan peningkatan fleksibilitas untuk merespons perubahan permintaan pelanggan. Namun, JIT juga menciptakan sistem yang sangat ramping dan saling bergantung yang rentan terhadap gangguan eksternal seperti masalah transportasi atau kegagalan pemasok (Hansen & Mowen, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan proses membuat kopi di pagi hari. Pendekatan tradisional adalah Anda membeli kopi bubuk dalam kaleng besar (persediaan bahan baku) dan mungkin menyeduh satu teko penuh di pagi hari dan menyimpannya di termos (persediaan barang jadi). Pendekatan JIT adalah menggunakan mesin kopi kapsul. Anda tidak menyimpan kopi bubuk dalam jumlah besar, hanya beberapa kapsul. Anda hanya memproduksi kopi (satu cangkir) tepat pada saat Anda ingin meminumnya (ditarik oleh permintaan Anda). Kapsul (bahan baku) dikirim oleh pemasok dalam paket kecil dan Anda hanya memesan lagi saat hampir habis. Sistem ini memiliki persediaan minimal dan menghasilkan produk segar sesuai permintaan.

6.3.1. Konsep dan Tujuan JIT

Konsep inti JIT adalah produksi dan pengiriman barang atau jasa hanya pada saat dibutuhkan, baik oleh pelanggan eksternal maupun oleh proses internal berikutnya. Ini adalah sistem "tarik" di mana aliran material dikendalikan oleh sinyal permintaan dari hilir ke hulu. Tujuan utamanya adalah untuk mencapai *one-piece flow*, di mana produk bergerak melalui proses satu per satu, secara terus menerus, dan tanpa henti. Tujuan fundamental JIT adalah untuk menghilangkan semua bentuk pemborosan, yang didefinisikan sebagai segala sesuatu yang tidak menambah nilai bagi pelanggan. Persediaan yang berlebihan adalah salah satu dari tujuh pemborosan utama yang diidentifikasi dalam *lean manufacturing* (Ma, 2021).

Tujuan spesifik dari implementasi JIT meliputi: (1) **Mengurangi Biaya Penyimpanan Persediaan**, yang merupakan tujuan paling jelas, dengan meminimalkan bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi. (2) **Meningkatkan Kualitas**, dengan membuat cacat lebih terlihat dan memaksa penyelesaian akar masalahnya. (3) **Mengurangi Waktu Tunggu Produksi**, dengan menghilangkan waktu tunggu dalam antrian dan menyederhanakan aliran. (4) **Meningkatkan Fleksibilitas**, dengan memungkinkan produksi dalam batch kecil yang merespons perubahan permintaan pelanggan dengan cepat. (5) **Meningkatkan Produktivitas**, dengan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah dan memberdayakan pekerja (Drury, 2021).

6.3.2. Peran JIT dalam Mengurangi Biaya

JIT mengurangi biaya melalui berbagai mekanisme. Pengurangan yang paling langsung adalah pada biaya penyimpanan persediaan. Dengan tingkat persediaan yang mendekati nol, perusahaan menghemat biaya gudang, asuransi, penanganan material, dan yang terpenting, biaya kesempatan dari modal yang terikat dalam persediaan. Modal yang dibebaskan ini dapat diinvestasikan dalam aktivitas yang lebih produktif seperti penelitian dan pengembangan atau pemasaran (Garrison et al., 2021).

Selain itu, JIT mengurangi biaya dengan meningkatkan kualitas. Dalam sistem JIT, ketika cacat terjadi, cacat itu segera terdeteksi karena tidak ada tumpukan persediaan di antara stasiun kerja. Ini mencegah produksi massal barang cacat, sehingga mengurangi biaya pengerjaan ulang

(*rework*) dan barang sisa (*scrap*). Fokus pada pencegahan cacat pada sumbernya juga mengurangi biaya inspeksi dan garansi jangka panjang (Singh & Singh, 2020).

JIT juga mengurangi biaya dengan meningkatkan efisiensi ruang. Karena lebih sedikit ruang yang dibutuhkan untuk menyimpan persediaan, perusahaan dapat beroperasi di fasilitas yang lebih kecil atau menggunakan ruang yang dibebaskan untuk aktivitas yang bernilai tambah. Pengurangan waktu tunggu dan peningkatan produktivitas tenaga kerja juga berkontribusi pada struktur biaya yang lebih rendah secara keseluruhan. Meskipun beberapa biaya, seperti biaya transportasi (karena pengiriman yang lebih sering), mungkin meningkat, penghematan biaya secara keseluruhan dari penerapan JIT yang berhasil biasanya jauh lebih besar.

6.3.3. Implementasi JIT dan Tantangannya

Implementasi JIT adalah transformasi besar yang membutuhkan komitmen dari seluruh organisasi, mulai dari manajemen puncak hingga pekerja di lini produksi. Ini bukan sekadar proyek departemen pembelian atau produksi. Langkah-langkah implementasi biasanya melibatkan pembentukan tim lintas fungsional, memberikan pelatihan ekstensif kepada karyawan tentang filosofi *lean*, merancang ulang tata letak pabrik menjadi sel manufaktur, menerapkan program kualitas total, secara drastis mengurangi waktu penyiapan mesin, dan membangun kemitraan yang kuat dengan pemasok terpilih (Hansen & Mowen, 2022).

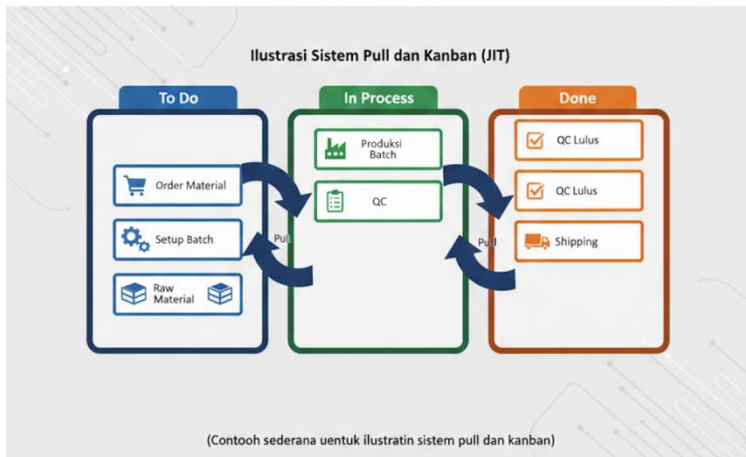
Namun, jalan menuju implementasi JIT penuh dengan tantangan. Tantangan terbesar seringkali bersifat budaya, yaitu mengubah pola pikir

dari "lebih banyak lebih baik" menjadi "pemborosan adalah musuh". Karyawan dan manajer mungkin menolak perubahan karena takut akan ketidakpastian atau merasa nyaman dengan cara kerja yang lama. Tantangan signifikan lainnya adalah ketergantungan pada pemasok. Membangun jaringan pemasok yang mampu melakukan pengiriman JIT yang andal dan berkualitas tinggi membutuhkan waktu dan usaha yang besar.

Kerentanan terhadap gangguan adalah tantangan operasional utama. Sistem JIT tidak memiliki penyangga, sehingga setiap gangguan dalam rantai pasokan, seperti bencana alam, pemogokan transportasi, atau masalah kualitas pemasok, dapat dengan cepat menghentikan produksi. Perusahaan harus mengembangkan rencana kontingensi yang kuat untuk mengatasi risiko-risiko ini. Akhirnya, JIT mungkin tidak cocok untuk semua jenis industri, terutama yang memiliki permintaan yang sangat tidak menentu atau waktu tunggu pemasok yang sangat lama dan tidak dapat diandalkan (Ma, 2021).

6.3.4. Sistem *Pull* dan Peran Kanban

Gambar 6. 2 Ilustrasi Sistem Pull dan Kanban pada JIT



Jantung operasional dari sistem JIT adalah mekanisme "tarik" atau *pull system*. Berbeda dengan sistem "dorong" tradisional di mana produksi dijadwalkan berdasarkan perkiraan dan bahan "didorong" ke proses berikutnya terlepas dari apakah mereka siap atau tidak, sistem tarik bekerja mundur dari permintaan pelanggan. Sebuah stasiun kerja hanya memproduksi sesuatu ketika stasiun kerja berikutnya (pelanggannya) memintanya. Ini memastikan bahwa tidak ada yang diproduksi sebelum benar-benar dibutuhkan, sehingga secara alami mencegah penumpukan persediaan barang dalam proses (Drury, 2021).

Alat yang paling umum digunakan untuk mengelola sistem tarik ini adalah Kanban. Kanban, dalam bahasa Jepang berarti "kartu visual" atau "sinyal", adalah perangkat pensinyalan yang memberikan otorisasi untuk produksi atau pemindahan item. Dalam bentuknya yang paling sederhana, ini bisa

berupa kartu, tempat sampah kosong, atau sinyal elektronik. Ketika stasiun kerja hilir menggunakan satu batch komponen, ia mengirimkan Kanban (misalnya, tempat sampah kosong dengan kartu terpasang) kembali ke stasiun kerja hulu. Kanban ini adalah sinyal bagi stasiun kerja hulu untuk memproduksi satu batch lagi untuk mengisi kembali apa yang baru saja digunakan. Sistem Kanban yang sederhana dan visual ini mengontrol aliran kerja tanpa memerlukan penjadwalan terkomputerisasi yang kompleks (Hansen & Mowen, 2022).

6.3.5. JIT II dan Kemitraan dengan Pemasok

Konsep JIT II membawa kemitraan dengan pemasok ke tingkat yang lebih lanjut. Dalam sistem JIT II, yang dipelopori oleh Bose Corporation, perusahaan pemasok menempatkan perwakilannya untuk bekerja penuh waktu di fasilitas pelanggan. Perwakilan pemasok ini, meskipun digaji oleh pemasok, bertindak sebagai perencana material dan pembeli untuk item yang dipasok oleh perusahaan mereka. Mereka memiliki akses ke jadwal produksi pelanggan dan sistem informasi, dan mereka bertanggung jawab untuk memastikan bahwa komponen yang tepat tersedia di lini produksi pada waktu yang tepat (Garrison et al., 2021).

Pendekatan ini menciptakan tingkat integrasi dan transparansi yang sangat tinggi antara pelanggan dan pemasok. Bagi pelanggan, ini menghilangkan kebutuhan untuk departemen pembelian yang besar, mengurangi biaya administrasi, dan memastikan pasokan yang sangat andal. Bagi pemasok, ini memberikan visibilitas yang tak tertandingi ke dalam kebutuhan pelanggan di masa depan, memungkinkan mereka untuk merencanakan

produksi mereka sendiri dengan lebih baik dan mengunci bisnis jangka panjang. JIT II adalah contoh utama dari bagaimana filosofi JIT memperluas batas-batas perusahaan untuk menciptakan rantai pasokan yang benar-benar terintegrasi dan efisien.

6.4. Teori Kendala (*Theory of Constraints*)

Teori Kendala atau *Theory of Constraints* (TOC) adalah filosofi manajemen lain yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja sistem secara keseluruhan dengan fokus pada satu titik lemah atau kendala. Dikembangkan oleh Dr. Eliyahu Goldratt dalam bukunya "The Goal", TOC berpendapat bahwa setiap sistem yang kompleks, seperti proses manufaktur, memiliki setidaknya satu kendala (*constraint* atau *bottleneck*) yang membatasi kemampuannya untuk mencapai lebih banyak tujuannya (dalam konteks bisnis, biasanya laba). Kinerja seluruh sistem ditentukan oleh kinerja kendalanya, sama seperti kekuatan sebuah rantai ditentukan oleh mata rantai terlemahnya (Goldratt & Cox, 2016).

Tujuan dari TOC adalah untuk memaksimalkan *throughput*, yang didefinisikan sebagai tingkat di mana sistem menghasilkan uang melalui penjualan (Penjualan - Biaya Benar-Benar Variabel). TOC menyatakan bahwa fokus manajemen tidak boleh pada memotong biaya atau menjaga agar setiap orang dan mesin sibuk, tetapi pada meningkatkan *throughput*. Upaya perbaikan yang tidak ditujukan pada kendala tidak akan meningkatkan kinerja sistem secara keseluruhan dan seringkali hanya akan menciptakan lebih banyak persediaan (Ronen & Spector, 2022).

TOC menyediakan proses perbaikan berkelanjutan yang disebut Lima Langkah Pemfokusan (*Five Focusing Steps*) untuk mengelola kendala. Proses ini memandu manajemen untuk mengidentifikasi kendala sistem, memutuskan bagaimana cara terbaik untuk mengeksploitasi kendala tersebut, menundukkan segala sesuatu yang lain pada keputusan itu, mengangkat kendala tersebut, dan jika kendala telah teratasi, kembali ke langkah pertama untuk menemukan kendala baru. Dalam konteks manajemen persediaan, TOC menganjurkan untuk hanya menyimpan persediaan penyangga (*buffer*) secara strategis di depan kendala untuk memastikan kendala tersebut tidak pernah berhenti bekerja karena kekurangan bahan (Hansen & Mowen, 2022).

Pendekatan TOC berbeda dari JIT, meskipun keduanya bertujuan untuk meningkatkan aliran. Sementara JIT berusaha untuk menghilangkan semua persediaan, TOC secara strategis menggunakan persediaan penyangga untuk melindungi kendala. TOC berpendapat bahwa memiliki persediaan di tempat yang salah adalah pemborosan, tetapi memiliki persediaan penyangga di tempat yang tepat adalah prasyarat untuk memaksimalkan *throughput* dan melindungi sistem dari variabilitas normal (Drury, 2021).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan sebuah kelompok pendaki gunung yang mendaki dalam satu barisan dan dihubungkan oleh seutas tali. Kecepatan seluruh kelompok (*throughput*) tidak ditentukan oleh pendaki tercepat, tetapi oleh pendaki terlambat (kendala). Jika pendaki di depan berjalan lebih cepat, mereka hanya akan meregangkan tali dan menciptakan "persediaan" (jarak) di antara pendaki, tetapi tidak akan membuat kelompok mencapai puncak

lebih cepat. Lima Langkah TOC akan diterapkan sebagai berikut: (1) Identifikasi pendaki terlambat. (2) Eksploitasi: Pastikan dia tidak membawa beban yang tidak perlu. (3) Subordinasi: Minta semua pendaki lain untuk berjalan sesuai kecepatan pendaki terlambat. (4) Angkat: Beri dia ransel yang lebih ringan atau bantu dia. (5) Jika dia bukan lagi yang terlambat, cari pendaki terlambat yang baru dan ulangi prosesnya.

6.4.1. Konsep dan Tujuan TOC

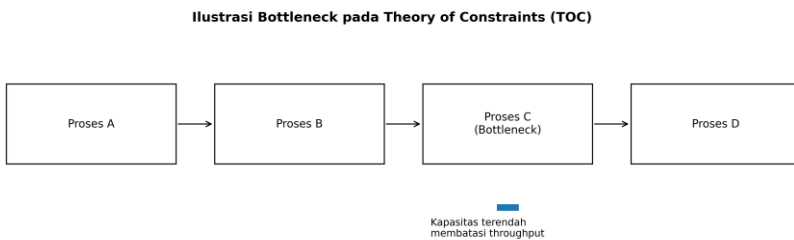
Konsep fundamental dari TOC adalah bahwa setiap organisasi memiliki kendala yang menghambat pencapaian tujuannya. Kendala ini bisa berupa sumber daya fisik (seperti mesin dengan kapasitas terbatas), kebijakan (seperti aturan kerja yang tidak efisien), atau paradigma (seperti kepercayaan yang salah tentang bagaimana bisnis seharusnya dijalankan). Tujuan utama TOC adalah untuk meningkatkan laba dengan mengelola kendala ini secara sistematis untuk memaksimalkan *throughput* (pendapatan penjualan dikurangi biaya bahan baku) sambil secara bersamaan mengurangi persediaan dan biaya operasional (Drury, 2021).

TOC memperkenalkan tiga ukuran operasional utama. **Throughput** adalah tingkat di mana sistem menghasilkan uang. **Persediaan** adalah semua uang yang diinvestasikan sistem dalam hal-hal yang ingin dijualnya. **Biaya Operasional** adalah semua uang yang dikeluarkan sistem untuk mengubah persediaan menjadi *throughput*. Tujuan TOC adalah untuk meningkatkan *throughput* sambil mengurangi persediaan dan biaya operasional. TOC berpendapat bahwa fokus tradisional pada pengurangan biaya di semua

area seringkali kontraproduktif karena dapat merusak kemampuan sistem untuk menghasilkan *throughput* (Ronen & Spector, 2022).

6.4.2. Identifikasi dan Pengelolaan Kendala

Gambar 6. 3 Ilustrasi Bottleneck pada Theory of Constraints (TOC)



Proses pengelolaan kendala dalam TOC mengikuti Lima Langkah Pemfokusan:

1. **Identifikasi Kendala Sistem:** Temukan bagian dari proses yang membatasi output total. Ini seringkali adalah sumber daya dengan antrian terpanjang di depannya.
2. **Putuskan Bagaimana Mengeksploitasi Kendala:** Manfaatkan kendala semaksimal mungkin. Pastikan sumber daya kendala tidak pernah menganggur karena istirahat, penyiapan, atau kekurangan bahan. Hanya proses pekerjaan berkualitas tinggi melaluinya.
3. **Subordinasikan Segala Sesuatu yang Lain:** Semua bagian lain dari sistem (non-kendala) harus diatur untuk mendukung kendala. Non-kendala tidak boleh bekerja dengan kecepatan maksimumnya jika itu akan menghasilkan lebih banyak pekerjaan daripada yang dapat ditangani oleh kendala, karena ini hanya akan menciptakan persediaan berlebih.

4. **Angkat Kendala Sistem:** Jika output sistem masih belum memuaskan, lakukan investasi untuk meningkatkan kapasitas kendala. Ini bisa berupa pembelian mesin baru, mempekerjakan lebih banyak staf, atau perbaikan proses.
5. **Ulangi Proses:** Setelah kendala diangkat, kendala baru mungkin muncul di tempat lain dalam sistem. Proses perbaikan berkelanjutan ini harus diulang untuk terus meningkatkan kinerja (Goldratt & Cox, 2016; Hansen & Mowen, 2022).

6.4.3. Peran TOC dalam Manajemen Persediaan

TOC memiliki pandangan yang unik tentang persediaan. Berbeda dengan JIT yang melihat semua persediaan sebagai kejahatan, TOC membedakan antara persediaan "buruk" dan persediaan "baik". Persediaan "buruk" adalah persediaan berlebih yang menumpuk di depan sumber daya non-kendala karena mereka bekerja lebih cepat dari yang dibutuhkan. Persediaan "baik" adalah persediaan penyangga (*buffer inventory*) yang ditempatkan secara strategis untuk melindungi kendala (Hansen & Mowen, 2022).

TOC menggunakan mekanisme yang disebut Drum-Buffer-Rope (DBR) untuk mengelola persediaan dan mengontrol aliran produksi. **Drum** adalah detak atau kecepatan dari sumber daya kendala, yang menentukan kecepatan produksi seluruh pabrik. **Buffer** adalah persediaan penyangga waktu (bukan kuantitas) yang ditempatkan tepat sebelum kendala untuk melindunginya dari gangguan yang terjadi di hulu. **Rope** adalah mekanisme komunikasi (mirip dengan Kanban) yang "mengikat"

pelepasan bahan baku di awal proses dengan kecepatan drum, memastikan bahan baru hanya masuk ke sistem secepat kendala dapat memprosesnya. Dengan menggunakan DBR, TOC bertujuan untuk menjaga tingkat persediaan serendah mungkin tanpa membahayakan *throughput* kendala.

6.4.4. *Throughput Accounting*

Untuk mendukung pengambilan keputusan, TOC menggunakan pendekatan akuntansi yang berbeda yang disebut *Throughput Accounting*. Pendekatan ini menolak banyak praktik akuntansi biaya tradisional, seperti alokasi *overhead* dan perhitungan biaya produk penuh. *Throughput Accounting* berpendapat bahwa keputusan bauran produk harus didasarkan pada profitabilitas per unit sumber daya kendala, bukan pada margin laba per unit produk (Drury, 2021).

Dalam *Throughput Accounting*, keputusan dinilai berdasarkan dampaknya terhadap tiga variabel global, *throughput*, persediaan, dan biaya operasional. Untuk keputusan bauran produk, perusahaan harus menghitung rasio *throughput* per unit kendala (misalnya, *throughput* per jam mesin kendala) untuk setiap produk. Produk dengan rasio tertinggi harus diproduktifkan. Pendekatan ini mirip dengan analisis pemanfaatan sumber daya terbatas yang dibahas di Bab 5, tetapi secara eksplisit berfokus pada kendala sistem sebagai satu-satunya sumber daya yang relevan untuk analisis semacam itu (Ronen & Spector, 2022).

6.4.5. Perbandingan TOC dengan JIT dan Tradisional

Ketiga pendekatan ini menawarkan perspektif yang berbeda tentang manajemen persediaan. **Sistem Tradisional** melihat persediaan sebagai aset yang diperlukan untuk melindungi dari ketidakpastian dan berfokus pada optimisasi biaya menggunakan model seperti EOQ. **JIT** memandang persediaan sebagai pemborosan yang harus dihilangkan seluruhnya, mendorong sistem "tarik" yang sangat ramping yang menuntut kualitas dan keandalan yang hampir sempurna di seluruh rantai pasokan.

TOC berada di antara keduanya dalam beberapa hal. Seperti JIT, TOC berfokus pada peningkatan aliran dan mengurangi waktu tunggu. Namun, tidak seperti JIT yang menargetkan persediaan nol di mana-mana, TOC secara pragmatis mengakui adanya variabilitas dan menggunakan persediaan penyangga secara strategis untuk melindungi titik paling rentan dalam sistem, yaitu kendala. TOC berpendapat bahwa upaya perbaikan harus difokuskan hanya pada kendala, sementara JIT dan *lean* menganjurkan perbaikan berkelanjutan di semua area secara bersamaan. Pilihan antara JIT dan TOC seringkali bergantung pada tingkat stabilitas dan variabilitas dalam proses produksi perusahaan.

6.5. Dampak terhadap Keputusan Bisnis

Pilihan antara sistem manajemen persediaan tradisional, JIT, atau TOC bukanlah sekadar keputusan operasional, melainkan keputusan strategis yang memiliki dampak luas terhadap seluruh aspek bisnis. Sistem yang dipilih akan secara fundamental membentuk struktur biaya perusahaan, memengaruhi kualitas produk, menentukan tingkat efisiensi dan kecepatan

respons, serta pada akhirnya, memengaruhi kinerja keuangan dan posisi kompetitif perusahaan di pasar (Garrison et al., 2021). Oleh karena itu, keputusan ini harus selaras dengan strategi bisnis perusahaan secara keseluruhan.

Salah satu dampak yang paling langsung adalah terhadap biaya. Sistem tradisional dengan persediaan yang besar akan memiliki biaya penyimpanan yang tinggi, sementara sistem JIT akan memiliki biaya penyimpanan yang sangat rendah tetapi mungkin biaya pemesanan atau transportasi yang lebih tinggi. TOC mencoba menyeimbangkannya dengan meminimalkan persediaan secara keseluruhan tetapi mempertahankan penyangga strategis. Dampak biaya ini memengaruhi keputusan penetapan harga, analisis profitabilitas produk, dan struktur biaya tetap versus variabel perusahaan (Drury, 2021).

Kualitas juga sangat dipengaruhi. Sistem JIT dan TOC, dengan penekanannya pada persediaan rendah dan aliran yang lancar, secara inheren mendorong kualitas yang lebih tinggi. Cacat produksi menjadi lebih terlihat dan harus segera ditangani, mendorong budaya pencegahan cacat dan tanggung jawab kualitas pada setiap karyawan. Sebaliknya, sistem tradisional dengan persediaan besar dapat memungkinkan cacat untuk tetap tersembunyi untuk waktu yang lebih lama, yang berpotensi menyebabkan biaya pengerjaan ulang dan masalah garansi yang lebih besar di kemudian hari (Singh & Singh, 2020).

Efisiensi dan fleksibilitas adalah area lain yang sangat terpengaruh. JIT dan TOC dirancang untuk mengurangi waktu tunggu (*lead time*) secara dramatis, dari saat pesanan diterima hingga saat produk dikirim.

Kemampuan untuk merespons permintaan pelanggan dengan cepat adalah keunggulan kompetitif yang signifikan di banyak pasar. Sebaliknya, sistem tradisional dengan batch besar dan waktu tunggu yang panjang kurang fleksibel dan lebih lambat dalam beradaptasi dengan perubahan permintaan atau preferensi pelanggan.

Contoh Kasus:

Industri *fast fashion*, yang dipopulerkan oleh perusahaan seperti Zara, adalah contoh utama dari bagaimana manajemen persediaan yang unggul dapat menjadi strategi bisnis inti. Zara menggunakan sistem yang sangat mirip dengan JIT dan *Quick Response*. Mereka memproduksi pakaian dalam batch kecil, memiliki waktu desain-ke-toko yang sangat singkat (beberapa minggu), dan sering mengirimkan model baru ke toko mereka. Tingkat persediaan mereka sangat rendah. Ini berdampak pada semua aspek bisnis mereka: (1) **Biaya:** Mengurangi risiko diskon besar-besaran pada akhir musim karena tidak ada stok berlebih. (2) **Kualitas:** Masalah kualitas cepat terdeteksi. (3) **Efisiensi:** Rantai pasokan yang sangat cepat dan responsif. Keputusan manajemen persediaan ini memungkinkan mereka untuk selalu menawarkan produk yang trendi dan menciptakan rasa urgensi bagi pelanggan untuk membeli sekarang sebelum produk habis.

6.5.1. Dampak terhadap Biaya

Sistem manajemen persediaan secara langsung membentuk profil biaya perusahaan. Sistem tradisional dengan persediaan tinggi akan menunjukkan biaya penyimpanan (*holding costs*) yang signifikan di

laporan laba rugi. Biaya ini mencakup biaya gudang, asuransi, dan biaya kesempatan modal. Di sisi lain, karena memproduksi dalam batch besar, biaya penyiapan (*setup costs*) per unit akan rendah. Sistem JIT membalikkan profil ini. Biaya penyimpanan hampir dihilangkan, tetapi karena produksi dalam batch kecil, perusahaan harus berinvestasi dalam mengurangi waktu penyiapan secara drastis agar biaya penyiapan tidak menjadi terlalu tinggi. Selain itu, biaya transportasi mungkin meningkat karena pengiriman yang lebih sering dari pemasok (Drury, 2021).

TOC juga berdampak pada biaya dengan cara yang unik. Dengan fokus pada memaksimalkan *throughput* kendala, TOC mungkin membenarkan biaya tambahan di area non-kendala jika itu membantu kendala bekerja lebih efisien. Misalnya, mungkin lebih baik membayar lembur di stasiun kerja sebelum kendala untuk memastikan kendala tidak pernah kehabisan bahan. Akuntansi biaya tradisional akan melihat ini sebagai varians biaya yang tidak menguntungkan, tetapi *Throughput Accounting* akan melihatnya sebagai pengeluaran yang bijaksana jika meningkatkan *throughput* secara keseluruhan (Hansen & Mowen, 2022).

6.5.2. Dampak terhadap Kualitas

Ada hubungan yang kuat antara tingkat persediaan dan kualitas produk. Sistem persediaan tradisional dapat menyembunyikan masalah kualitas. Jika sebuah stasiun kerja menghasilkan komponen yang cacat, cacat tersebut mungkin tidak ditemukan sampai komponen tersebut digunakan oleh stasiun kerja berikutnya beberapa hari atau minggu kemudian, setelah tumpukan besar komponen cacat telah diproduksi. Persediaan besar juga

membuat pelacakan akar penyebab masalah kualitas menjadi lebih sulit (Garrison et al., 2021).

Sebaliknya, sistem JIT dan TOC memaksa perhatian pada kualitas. Dalam sistem *one-piece flow* JIT, jika satu unit cacat diproduksi, stasiun kerja berikutnya akan segera mengetahuinya karena tidak ada persediaan lain untuk digunakan. Ini menghentikan lini produksi dan memaksa tim untuk segera mengidentifikasi dan memperbaiki akar masalahnya. JIT mempromosikan konsep *jidoka* (otomatisasi dengan sentuhan manusia), di mana mesin secara otomatis berhenti jika mendeteksi kelainan, dan pekerja diberdayakan untuk menghentikan produksi jika mereka melihat masalah kualitas. Budaya ini secara signifikan mengurangi tingkat cacat dan biaya terkait kualitas (Ma, 2021).

6.5.3. Dampak terhadap Efisiensi

Efisiensi, terutama dalam hal waktu siklus produksi, sangat dipengaruhi oleh kebijakan persediaan. Waktu siklus produksi adalah total waktu dari saat bahan baku masuk ke pabrik hingga menjadi barang jadi. Dalam sistem tradisional, sebagian besar waktu ini (seringkali lebih dari 90%) dihabiskan untuk menunggu, baik dalam antrian di depan mesin atau sebagai persediaan di gudang. Waktu pemrosesan yang sebenarnya seringkali sangat kecil dibandingkan dengan total waktu tunggu (Drury, 2021).

JIT dan TOC secara langsung menyerang waktu tunggu ini. Dengan menghilangkan antrian dan menyinkronkan produksi, kedua sistem ini secara dramatis mengurangi waktu siklus. Waktu siklus yang lebih pendek

berarti perusahaan dapat memenuhi pesanan pelanggan lebih cepat, yang merupakan keunggulan kompetitif yang besar. Ini juga berarti perusahaan lebih fleksibel untuk mengubah jadwal produksi sebagai respons terhadap perubahan permintaan. Efisiensi yang lebih tinggi juga berarti lebih banyak output dapat dihasilkan dengan jumlah aset (mesin dan ruang pabrik) yang sama, yang meningkatkan perputaran aset dan ROI (Hansen & Mowen, 2022).

6.5.4. Dampak terhadap Fleksibilitas dan Responsivitas

Di pasar yang berubah dengan cepat saat ini, kemampuan untuk merespons perubahan permintaan pelanggan dengan cepat (responsivitas) dan beralih di antara produk yang berbeda dengan mudah (fleksibilitas) sangatlah penting. Sistem persediaan tradisional, dengan ketergantungannya pada produksi batch besar dan jadwal yang kaku, secara inheren tidak fleksibel. Jika permintaan pelanggan tiba-tiba beralih dari Produk A ke Produk B, perusahaan mungkin terjebak dengan persediaan besar Produk A yang tidak dapat dijual sambil tidak mampu memproduksi Produk B dengan cukup cepat.

Sistem JIT, dengan penekanannya pada waktu penyiapan yang cepat dan produksi batch kecil, dirancang untuk fleksibilitas. Perusahaan dapat dengan mudah beralih dari memproduksi satu produk ke produk lain tanpa menimbulkan biaya penyiapan yang besar atau menciptakan persediaan yang tidak perlu. Kemampuan untuk memproduksi sesuai pesanan atau dalam batch yang sangat kecil memungkinkan perusahaan untuk menawarkan variasi produk yang lebih luas dan merespons tren pasar yang

berubah dengan sangat cepat. Responsivitas ini memungkinkan perusahaan untuk menangkap peluang penjualan dan menghindari kerugian akibat keusangan (Singh & Singh, 2020).

6.5.5. Dampak terhadap Kinerja Keuangan

Pada akhirnya, dampak dari sistem manajemen persediaan tercermin dalam kinerja keuangan perusahaan. Implementasi JIT atau TOC yang berhasil dapat meningkatkan profitabilitas melalui beberapa jalur. Pengurangan biaya (penyimpanan, pengerjaan ulang, dll.) secara langsung meningkatkan margin laba. Peningkatan kualitas dan responsivitas dapat mengarah pada peningkatan penjualan dan pangsa pasar. Pengurangan tingkat persediaan secara drastis mengurangi jumlah aset operasi, yang secara signifikan meningkatkan perputaran aset ($\text{Penjualan} / \text{Aset}$) dan *Return on Investment* (ROI) (Garrison et al., 2021).

Selain itu, pengurangan persediaan membebaskan arus kas. Uang yang sebelumnya terikat dalam persediaan di gudang kini tersedia untuk membayar utang, berinvestasi dalam teknologi baru, atau dibagikan kepada pemegang saham. Peningkatan arus kas ini meningkatkan kesehatan keuangan dan fleksibilitas perusahaan. Sebaliknya, perusahaan yang terjebak dalam model tradisional dengan persediaan yang membengkak mungkin menghadapi masalah likuiditas dan menunjukkan pengembalian atas aset yang lebih rendah, membuat mereka kurang menarik bagi investor.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan perbedaan filosofis mendasar antara pendekatan "just in case" (tradisional) dan "just in time" (JIT) dalam manajemen persediaan. Bagaimana perbedaan filosofi ini memengaruhi hubungan perusahaan dengan pemasoknya?
2. Apa saja asumsi yang mendasari model *Economic Order Quantity* (EOQ)? Mengingat asumsi-asumsi ini, diskusikan keterbatasan penerapan model EOQ di lingkungan bisnis yang dinamis saat ini.
3. Jelaskan bagaimana implementasi JIT dapat menyebabkan peningkatan kualitas produk. Mengapa persediaan yang tinggi dalam sistem tradisional dapat menyembunyikan masalah kualitas?
4. Bandingkan dan kontraskan pendekatan JIT dan *Theory of Constraints* (TOC) dalam hal pandangan mereka terhadap persediaan. Kapan TOC mungkin lebih disukai daripada JIT?
5. Bagaimana sistem manajemen persediaan yang ramping (*lean*) seperti JIT dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan? Jelaskan dampaknya pada setidaknya tiga area: laporan laba rugi, neraca, dan laporan arus kas.

Soal Pilihan Ganda

1. Filosofi manajemen persediaan yang bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan menerima material dan memproduksi barang hanya saat dibutuhkan adalah...
 - A. *Economic Order Quantity* (EOQ)
 - B. Teori Kendala (TOC)
 - C. *Just in Time* (JIT)
 - D. Akuntansi Pertanggungjawaban
2. Dalam model EOQ, jika kuantitas pesanan meningkat, maka...
 - A. Total biaya pemesanan tahunan meningkat dan total biaya penyimpanan tahunan menurun
 - B. Total biaya pemesanan tahunan menurun dan total biaya penyimpanan tahunan meningkat
 - C. Kedua biaya tersebut meningkat
 - D. Kedua biaya tersebut menurun
3. Perusahaan XYZ membutuhkan 25.000 unit produk per tahun. Biaya pemesanan adalah Rp 200.000 per pesanan, dan biaya penyimpanan adalah Rp 1.000 per unit per tahun. Berapakah EOQ-nya?
 - A. 1.000 unit
 - B. 2.236 unit
 - C. 3.162 unit
 - D. 5.000 unit
4. Mekanisme pensinyalan visual yang digunakan dalam sistem JIT untuk mengotorisasi produksi atau pergerakan material adalah...
 - A. Drum-Buffer-Rope

- B. Kanban
 - C. *Reorder Point*
 - D. *Safety Stock*
5. Menurut *Theory of Constraints* (TOC), upaya perbaikan harus difokuskan pada...
- A. Semua proses secara merata
 - B. Proses dengan biaya tertinggi
 - C. Kendala (*bottleneck*) sistem
 - D. Proses dengan otomatisasi terendah
6. Manakah dari berikut ini yang merupakan karakteristik dari sistem JIT?
- A. Produksi dalam batch besar
 - B. Hubungan jangka panjang dengan sedikit pemasok
 - C. Persediaan pengaman yang besar
 - D. Sistem "dorong" (*push system*)
7. Titik pemesanan kembali (*reorder point*) dihitung sebagai...
- A. $EOQ + \text{Persediaan Pengaman}$
 - B. $(\text{Permintaan per hari} \times \text{Waktu tunggu}) + \text{Persediaan Pengaman}$
 - C. $\text{Permintaan tahunan} / EOQ$
 - D. $\text{Biaya pemesanan} + \text{Biaya penyimpanan}$
8. Dalam *Theory of Constraints*, *throughput* didefinisikan sebagai...
- A. Jumlah unit yang diproduksi
 - B. Laba bersih perusahaan
 - C. Pendapatan penjualan dikurangi biaya benar-benar variabel (bahan baku)
 - D. Biaya operasional dikurangi persediaan

9. Salah satu risiko atau keterbatasan utama dari sistem JIT adalah...
 - A. Biaya penyimpanan yang tinggi
 - B. Kurangnya fleksibilitas
 - C. Kerentanan terhadap gangguan rantai pasokan
 - D. Peningkatan waktu tunggu produksi
10. Mengadopsi sistem manajemen persediaan yang ramping seperti JIT kemungkinan besar akan...
 - A. Meningkatkan jumlah aset di neraca
 - B. Menurunkan rasio perputaran aset
 - C. Meningkatkan *Return on Investment* (ROI)
 - D. Menurunkan arus kas dari operasi

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Komponen Presisi:

PT Komponen Presisi memproduksi sebuah komponen elektronik, K-101. Perusahaan saat ini menggunakan sistem persediaan tradisional. Data untuk komponen K-101 adalah sebagai berikut:

- a. Permintaan tahunan: 8.000 unit
- b. Biaya pemesanan: Rp 450.000 per pesanan
- c. Biaya penyimpanan: Rp 2.000 per unit per tahun
- d. Harga beli dari pemasok: Rp 50.000 per unit
- e. Waktu tunggu: 5 hari
- f. Hari kerja: 250 hari per tahun
- g. Persediaan pengaman yang diinginkan: 100 unit

Manajemen sedang mempertimbangkan untuk beralih ke sistem JIT. Jika beralih, perusahaan akan bekerja sama dengan satu pemasok yang akan

melakukan pengiriman kecil setiap hari. Biaya penyimpanan diperkirakan akan turun 90%. Namun, karena pengiriman yang lebih sering, total biaya administrasi dan transportasi tahunan (biaya pemesanan baru) diperkirakan menjadi Rp 10.000.000 per tahun. Selain itu, pemasok JIT menawarkan harga beli yang sedikit lebih tinggi, yaitu Rp 50.500 per unit, karena layanan pengiriman yang lebih sering.

Tugas Anda:

1. Analisis Sistem Tradisional:

- a. Hitung *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk komponen K-101.
- b. Hitung titik pemesanan kembali (*reorder point*).
- c. Hitung total biaya persediaan tahunan untuk sistem tradisional (Total Biaya Pembelian + Total Biaya Pemesanan + Total Biaya Penyimpanan).

2. Analisis Sistem JIT:

- a. Hitung total biaya tahunan jika perusahaan beralih ke sistem JIT (Total Biaya Pembelian + Total Biaya Pemesanan/Administrasi + Total Biaya Penyimpanan).

3. Rekomendasi dan Analisis Kualitatif:

- a. Berdasarkan analisis kuantitatif Anda, haruskah PT Komponen Presisi beralih ke sistem JIT?
- b. Selain biaya, faktor-faktor kualitatif apa saja yang harus dipertimbangkan oleh manajemen sebelum membuat keputusan akhir? Diskusikan setidaknya tiga faktor.

BAB 7:

BIAYA KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mendefinisikan biaya kualitas dan menjelaskan mengapa manajemen biaya kualitas penting sebagai alat strategis.
2. Mengklasifikasikan biaya kualitas ke dalam empat kategori, yaitu biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal.
3. Menyusun dan menginterpretasikan Laporan Biaya Kualitas untuk mengidentifikasi area perbaikan.
4. Menjelaskan konsep produktivitas dan membedakan antara ukuran produktivitas parsial dan total.
5. Menganalisis hubungan antara biaya kualitas, produktivitas, dan profitabilitas perusahaan.
6. Menjelaskan filosofi Manajemen Kualitas Total (*Total Quality Management*) sebagai pendekatan komprehensif untuk mengelola kualitas dan produktivitas.
7. Menerapkan konsep biaya kualitas dan produktivitas dalam analisis pengambilan keputusan.

Pendahuluan

Dalam arena persaingan global yang semakin ketat, perusahaan tidak lagi dapat bersaing hanya berdasarkan harga atau kuantitas. Kualitas telah muncul sebagai salah satu pilar utama keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Pelanggan modern menuntut produk dan jasa yang tidak hanya terjangkau, tetapi juga andal, tahan lama, dan bebas dari cacat. Pandangan tradisional yang menganggap kualitas sebagai biaya tambahan yang mahal telah digantikan oleh pemahaman yang lebih tercerahkan, bahwa kualitas yang buruk sebenarnya jauh lebih mahal. Setiap kali produk cacat diproduksi, pesanan dikirim terlambat, atau pelanggan tidak puas, perusahaan menanggung biaya yang signifikan, baik yang terlihat maupun yang tersembunyi.

Di sinilah konsep "biaya kualitas" menjadi sangat relevan. Konsep ini menyediakan kerangka kerja bagi akuntan manajemen untuk membuat biaya-biaya yang terkait dengan kualitas menjadi terlihat dan dapat diukur. Dengan mengukur dan melaporkan biaya kualitas, manajemen dapat memahami skala masalah kualitas yang mereka hadapi, mengidentifikasi area yang paling memerlukan perbaikan, dan mengevaluasi efektivitas program peningkatan kualitas. Biaya kualitas bukanlah harga untuk mencapai kualitas yang baik, melainkan biaya yang timbul karena tidak mencapai kualitas yang baik sejak awal.

Namun, pencarian kualitas tidak dapat dipisahkan dari tujuan efisiensi. Produktivitas, yang mengukur hubungan antara output yang dihasilkan dan input yang digunakan, adalah sisi lain dari mata uang keunggulan operasional. Perusahaan yang paling sukses adalah mereka yang berhasil

meningkatkan kualitas sambil secara bersamaan juga meningkatkan produktivitas. Faktanya, kualitas dan produktivitas seringkali berjalan seiring. Proses yang menghasilkan produk berkualitas tinggi cenderung menjadi proses yang lebih efisien dengan lebih sedikit pemborosan, pengerjaan ulang, dan waktu henti.

Bab ini akan mengeksplorasi hubungan dinamis antara kualitas, biaya, dan produktivitas. Kita akan memulai dengan mendefinisikan biaya kualitas dan menguraikan empat kategorinya yang penting. Selanjutnya, kita akan belajar cara menyusun dan menggunakan laporan biaya kualitas sebagai alat diagnostik. Kemudian, kita akan beralih ke konsep produktivitas, mempelajari cara mengukurnya, dan memahami hubungannya dengan biaya. Terakhir, kita akan membahas bagaimana perusahaan dapat secara proaktif mengelola kedua aspek ini melalui strategi terintegrasi seperti Manajemen Kualitas Total untuk mencapai keunggulan operasional yang berkelanjutan.

7.1. Pengertian dan Pentingnya Biaya Kualitas

Biaya kualitas, atau *cost of quality* (COQ), adalah sebuah konsep yang mengacu pada semua biaya yang timbul dalam suatu organisasi yang terkait dengan pencegahan, deteksi, dan perbaikan produk atau jasa yang tidak sesuai dengan standar kualitas. Secara lebih luas, biaya kualitas mencakup semua biaya yang akan hilang jika tidak ada cacat atau kegagalan dalam produk, jasa, atau proses. Pandangan ini secara fundamental mengubah cara manajer melihat pengeluaran terkait kualitas. Alih-alih melihatnya sebagai beban, manajemen biaya kualitas

memandangnya sebagai investasi yang dapat menghasilkan pengembalian yang signifikan melalui peningkatan kepuasan pelanggan, pengurangan pemborosan, dan peningkatan profitabilitas (Garrison et al., 2021).

Pentingnya mengukur dan mengelola biaya kualitas terletak pada kemampuannya untuk membuat masalah kualitas menjadi terlihat dalam bahasa yang paling dipahami oleh manajemen puncak, yaitu bahasa uang. Banyak manajer mungkin tidak menyadari dampak finansial penuh dari kualitas yang buruk. Biaya-biaya seperti pengerjaan ulang, barang sisa, klaim garansi, dan kehilangan penjualan seringkali tersebar di berbagai akun dalam sistem akuntansi tradisional dan tidak pernah diagregasi. Sistem biaya kualitas yang efektif mengumpulkan biaya-biaya ini dan menyajikannya dalam laporan yang koheren, menyoroti besarnya peluang untuk penghematan biaya dan peningkatan laba (Drury, 2021).

Manajemen biaya kualitas juga merupakan alat strategis. Dengan menganalisis distribusi biaya di antara berbagai kategori, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik tentang alokasi sumber daya. Secara umum, banyak perusahaan menemukan bahwa mereka menghabiskan terlalu banyak uang untuk mengatasi kegagalan (biaya kegagalan) dan tidak cukup berinvestasi dalam pencegahan. Prinsipnya adalah bahwa setiap rupiah yang diinvestasikan dalam aktivitas pencegahan yang efektif dapat menghemat beberapa rupiah dalam biaya kegagalan di kemudian hari (Sá et al., 2020).

Pada akhirnya, fokus pada biaya kualitas membantu menanamkan budaya perbaikan berkelanjutan. Ketika biaya dari kualitas yang buruk dikuantifikasi dan dilacak dari waktu ke waktu, hal itu menciptakan

kesadaran dan rasa urgensi di seluruh organisasi untuk mencari cara-cara inovatif dalam meningkatkan proses dan mencegah cacat. Ini mengubah kualitas dari tanggung jawab departemen kontrol kualitas menjadi tanggung jawab setiap orang, yang merupakan inti dari filosofi manajemen modern seperti Manajemen Kualitas Total (TQM) dan *Lean Six Sigma* (Hansen & Mowen, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Mengelola biaya kualitas dapat diibaratkan seperti menjaga kesehatan. Anda dapat "berinvestasi" dalam **biaya pencegahan** dengan makan makanan sehat, berolahraga, dan tidur yang cukup. Anda juga dapat mengeluarkan **biaya penilaian** dengan melakukan pemeriksaan kesehatan rutin. Jika Anda mengabaikan pencegahan, Anda mungkin akan menanggung **biaya kegagalan internal** seperti harus membeli obat untuk flu ringan. Jika Anda mengabaikan masalah ini lebih lanjut, Anda bisa berakhir dengan **biaya kegagalan eksternal** yang jauh lebih mahal, seperti harus dirawat di rumah sakit karena penyakit serius, yang juga menyebabkan hilangnya pendapatan karena tidak bisa bekerja. Jelas, lebih bijaksana dan lebih murah dalam jangka panjang untuk berinvestasi lebih banyak dalam pencegahan.

7.1.1. Definisi Biaya Kualitas

Biaya kualitas didefinisikan sebagai biaya yang timbul karena kualitas yang buruk mungkin atau telah ada. Definisi ini mencakup dua kategori besar, biaya untuk memastikan kesesuaian (*costs of conformance*) dan biaya akibat ketidaksesuaian (*costs of nonconformance*). Biaya kesesuaian

adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah atau mendeteksi cacat. Ini adalah biaya "proaktif" atau investasi dalam kualitas yang baik. Biaya ketidaksesuaian, di sisi lain, adalah biaya yang terjadi karena cacat atau kegagalan telah terjadi. Ini adalah biaya "reaktif" atau biaya dari kualitas yang buruk (Drury, 2021). Sistem biaya kualitas bertujuan untuk mengukur kedua jenis biaya ini.

Secara lebih detail, biaya kesesuaian dibagi lagi menjadi dua subkategori, yaitu biaya pencegahan dan biaya penilaian. Biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat sejak awal. Biaya penilaian adalah biaya untuk mendeteksi unit-unit yang tidak sesuai dengan spesifikasi sebelum dikirim ke pelanggan. Sementara itu, biaya ketidaksesuaian juga dibagi menjadi dua subkategori, yaitu biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal (Garrison et al., 2021). Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi karena cacat terdeteksi sebelum produk sampai ke tangan pelanggan. Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk cacat telah sampai ke tangan pelanggan.

Penting untuk dicatat bahwa definisi ini mencakup biaya yang terlihat (*visible costs*) dan biaya yang tersembunyi (*hidden costs*). Biaya yang terlihat adalah biaya yang mudah diidentifikasi dan diukur dari catatan akuntansi, seperti biaya barang sisa atau klaim garansi. Biaya yang tersembunyi, yang seringkali merupakan bagian terbesar dari total biaya kualitas, jauh lebih sulit untuk diukur. Ini termasuk biaya kesempatan seperti kehilangan penjualan akibat reputasi yang buruk, kehilangan pangsa pasar, dan ketidakpuasan pelanggan. Sistem biaya kualitas yang

komprehensif akan mencoba untuk memperkirakan biaya-biaya tersembunyi ini untuk memberikan gambaran yang lebih akurat tentang dampak kualitas (Hansen & Mowen, 2022).

7.1.2. Manfaat Manajemen Biaya Kualitas

Manajemen biaya kualitas yang efektif memberikan berbagai manfaat strategis dan operasional bagi perusahaan. Manfaat yang paling utama adalah **pengurangan biaya total dan peningkatan profitabilitas**. Dengan mengidentifikasi dan mengurangi biaya kegagalan, terutama biaya kegagalan eksternal yang mahal, perusahaan dapat secara signifikan meningkatkan laba bersihnya. Investasi yang lebih cerdas dalam aktivitas pencegahan seringkali menghasilkan penghematan biaya kegagalan yang jauh lebih besar (Sá et al., 2020). Laporan biaya kualitas membantu manajer memprioritaskan upaya perbaikan pada area yang menawarkan pengembalian investasi terbesar.

Manfaat kedua adalah **peningkatan dalam pengambilan keputusan manajerial**. Laporan biaya kualitas menyediakan informasi kuantitatif yang berharga untuk berbagai keputusan, seperti evaluasi proyek investasi dalam teknologi baru, justifikasi program pelatihan kualitas, atau penilaian kinerja pemasok. Dengan data ini, manajer dapat membuat keputusan yang didasarkan pada analisis finansial yang solid, bukan hanya pada intuisi. Ini juga membantu dalam menetapkan tujuan perbaikan yang realistis dan melacak kemajuan menuju tujuan tersebut dari waktu ke waktu (Drury, 2021).

Manfaat ketiga, dan mungkin yang paling penting dalam jangka panjang, adalah **peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan**. Dengan berfokus pada pencegahan cacat dan peningkatan kualitas produk, perusahaan dapat memberikan nilai yang lebih baik kepada pelanggannya. Pelanggan yang puas lebih cenderung untuk melakukan pembelian berulang dan merekomendasikan perusahaan kepada orang lain. Reputasi sebagai produsen produk berkualitas tinggi adalah aset tak berwujud yang sangat berharga yang dapat menjadi keunggulan kompetitif yang kuat dan berkelanjutan (Garrison et al., 2021). Manajemen biaya kualitas menyediakan kerangka kerja untuk mencapai tujuan ini secara sistematis.

7.1.3. Peran Akuntan Manajemen

Akuntan manajemen memainkan peran sentral dalam merancang, mengimplementasikan, dan memelihara sistem biaya kualitas. Peran pertama mereka adalah sebagai **perancang sistem dan pengumpul data**. Akuntan manajemen bekerja sama dengan manajer operasional dan kualitas untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang terkait dengan kualitas di seluruh organisasi dan menentukan cara terbaik untuk mengukur biaya dari aktivitas-aktivitas tersebut. Mereka bertanggung jawab untuk mengembangkan prosedur untuk mengumpulkan data biaya kualitas dari berbagai sumber, baik dari dalam maupun luar sistem akuntansi formal (Drury, 2021).

Peran kedua adalah sebagai **analisis dan pelapor**. Setelah data terkumpul, akuntan manajemen bertanggung jawab untuk menganalisis data tersebut, mengklasifikasikannya ke dalam empat kategori biaya kualitas, dan

menyajikannya dalam format yang jelas dan dapat dipahami, yaitu Laporan Biaya Kualitas. Mereka juga menganalisis tren dari waktu ke waktu dan menyoroti area-area yang signifikan bagi manajemen. Kemampuan untuk menerjemahkan data mentah menjadi wawasan yang dapat ditindaklanjuti adalah kontribusi kunci dari akuntan manajemen (Hansen & Mowen, 2022).

Peran ketiga adalah sebagai **mitra bisnis dan agen perubahan**. Akuntan manajemen tidak hanya menyajikan angka, mereka juga membantu manajer lain untuk menginterpretasikan informasi biaya kualitas dan menggunakannya untuk mendorong perbaikan. Mereka berpartisipasi dalam tim peningkatan kualitas, membantu mengevaluasi dampak finansial dari berbagai proposal perbaikan, dan membantu mempromosikan kesadaran akan pentingnya kualitas di seluruh organisasi. Dalam peran ini, akuntan manajemen bertindak sebagai katalis yang membantu mengubah fokus organisasi dari sekadar deteksi kegagalan menjadi pencegahan proaktif (Garrison et al., 2021).

7.2. Jenis-jenis Biaya Kualitas

Tabel 7. 1 Kategori Biaya Kualitas dan Contoh

Kategori	Definisi ringkas	Contoh
Pencegahan	Biaya untuk mencegah cacat sebelum terjadi	Pelatihan operator; perencanaan kualitas; maintenance preventif
Penilaian	Biaya untuk menilai/inspeksi agar cacat terdeteksi	Inspeksi bahan masuk; uji produk; audit kualitas
Kegagalan internal	Cacat ditemukan sebelum produk sampai ke pelanggan	Scrap; rework; downtime karena perbaikan

Kegagalan eksternal	Cacat ditemukan setelah produk diterima pelanggan	Garansi; retur; kompensasi; kehilangan reputasi
---------------------	---	---

Seperti yang telah diperkenalkan, model biaya kualitas yang diterima secara luas mengklasifikasikan biaya-biaya terkait kualitas ke dalam empat kategori. Dua kategori pertama, biaya pencegahan dan biaya penilaian, secara kolektif dikenal sebagai biaya pengendalian atau biaya kesesuaian. Ini adalah biaya-biaya yang dikeluarkan secara sukarela oleh perusahaan untuk memastikan produk atau jasa yang berkualitas tinggi. Dua kategori terakhir, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal, secara kolektif dikenal sebagai biaya kegagalan atau biaya ketidaksesuaian. Ini adalah biaya-biaya yang terjadi karena kualitas yang buruk telah muncul (Garrison et al., 2021).

Pemahaman terhadap keempat kategori ini sangat penting karena mereka memiliki hubungan yang dinamis. Terdapat trade-off di antara kategori-kategori tersebut. Secara umum, perusahaan yang berinvestasi lebih banyak dalam biaya pencegahan dan penilaian akan menemukan bahwa biaya kegagalan mereka akan menurun. Pandangan kualitas modern berpendapat bahwa investasi dalam pencegahan adalah yang paling efektif. Dengan merancang kualitas ke dalam produk dan proses sejak awal, kebutuhan akan inspeksi (penilaian) dan biaya kegagalan dapat dikurangi secara dramatis (Sá et al., 2020).

Model ini memberikan kerangka kerja yang kuat bagi manajer untuk memahami di mana uang mereka dibelanjakan dalam upaya kualitas. Sebuah perusahaan yang menemukan bahwa 80% dari total biaya kualitasnya berasal dari biaya kegagalan memiliki masalah yang jelas dan

peluang besar untuk perbaikan. Tujuannya adalah untuk menggeser pembelanjaan dari kategori kegagalan ke kategori pengendalian, terutama pencegahan, untuk mencapai total biaya kualitas yang lebih rendah secara keseluruhan (Drury, 2021).

Menganalisis biaya dalam keempat kategori ini membantu perusahaan untuk bergerak dari pendekatan pemadaman kebakaran yang reaktif terhadap masalah kualitas menjadi pendekatan yang lebih proaktif dan strategis. Ini adalah langkah fundamental dalam perjalanan menuju keunggulan operasional dan kepemimpinan pasar.

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan pengembang perangkat lunak dapat mengkategorikan biaya kualitasnya sebagai berikut: **Biaya Pencegahan:** Pelatihan bagi para *programmer* tentang praktik pengkodean yang aman dan melakukan tinjauan desain perangkat lunak. **Biaya Penilaian:** Waktu yang dihabiskan oleh tim penguji kualitas (*quality assurance*) untuk menjalankan tes dan mencari *bug* sebelum perangkat lunak dirilis. **Biaya Kegagalan Internal:** Waktu yang dihabiskan oleh *programmer* untuk memperbaiki *bug* yang ditemukan oleh tim penguji internal. **Biaya Kegagalan Eksternal:** Biaya untuk staf dukungan teknis yang menangani keluhan pelanggan, biaya untuk merilis tambalan (*patch*) darurat untuk memperbaiki *bug* kritis setelah rilis, dan kehilangan pelanggan yang frustrasi dan beralih ke produk pesaing.

7.2.1. Biaya Pencegahan dan Penilaian

Biaya Pencegahan (*Prevention Costs*) adalah biaya yang paling proaktif dari keempat kategori. Biaya ini dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat pada produk atau jasa. Filosofi di baliknya adalah "lakukan dengan benar sejak pertama kali". Investasi dalam pencegahan seringkali merupakan cara yang paling hemat biaya untuk mengelola kualitas dalam jangka panjang. Contoh dari biaya pencegahan meliputi biaya perencanaan kualitas, program pelatihan kualitas untuk karyawan, tinjauan desain produk baru untuk memastikan produk mudah diproduksi tanpa cacat, evaluasi kualitas pemasok, dan biaya untuk program pemeliharaan preventif pada peralatan produksi (Garrison et al., 2021; Folaron, 2022).

Biaya Penilaian (*Appraisal Costs*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengidentifikasi produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi sebelum produk tersebut dikirim ke pelanggan. Aktivitas penilaian tidak mencegah terjadinya cacat, tetapi mencoba untuk menangkapnya sebelum menyebabkan kerusakan lebih lanjut. Meskipun diperlukan, biaya penilaian yang tinggi dapat menjadi indikasi bahwa proses pencegahan tidak berjalan dengan baik. Contoh biaya penilaian termasuk biaya inspeksi dan pengujian bahan baku yang masuk, inspeksi pada berbagai tahap produksi, pengawasan aktivitas kualitas, dan pemeliharaan peralatan pengujian (Drury, 2021).

7.2.2. Biaya Kegagalan Internal dan Eksternal

Biaya Kegagalan Internal (*Internal Failure Costs*) adalah biaya yang terjadi ketika produk atau jasa yang tidak sesuai terdeteksi *sebelum* dikirim ke pelanggan. Meskipun kegagalan telah terjadi, biayanya masih terkendali di dalam perusahaan. Namun, biaya ini tetap merupakan pemborosan sumber daya karena pekerjaan yang telah dilakukan harus dibuang atau diperbaiki. Contoh biaya kegagalan internal yang umum adalah biaya barang sisa (*scrap*), biaya pengerjaan ulang (*rework*) untuk memperbaiki unit yang cacat, waktu henti mesin akibat masalah kualitas, dan biaya untuk analisis kegagalan guna menemukan akar masalah (Hansen & Mowen, 2022).

Biaya Kegagalan Eksternal (*External Failure Costs*) adalah kategori biaya kualitas yang paling merusak dan paling mahal. Biaya ini terjadi ketika produk atau jasa yang cacat telah sampai ke tangan pelanggan. Biaya ini tidak hanya mencakup biaya tunai yang nyata tetapi juga biaya tersembunyi yang signifikan terkait dengan reputasi perusahaan. Contoh biaya kegagalan eksternal meliputi biaya pemrosesan keluhan pelanggan, biaya perbaikan atau penggantian produk dalam masa garansi, biaya penarikan produk (*product recalls*), dan biaya tuntutan hukum atas tanggung jawab produk (*product liability*). Biaya tersembunyi yang paling signifikan adalah kehilangan penjualan di masa depan dan kerusakan citra merek akibat pelanggan yang tidak puas (Garrison et al., 2021).

7.2.3. Contoh Masing-masing Biaya

Untuk memberikan gambaran yang lebih konkret, mari kita lihat contoh biaya kualitas di sebuah restoran cepat saji:

a. **Biaya Pencegahan:**

- i. Biaya untuk mengembangkan resep standar untuk memastikan konsistensi.
- ii. Pelatihan karyawan tentang prosedur penanganan makanan yang aman dan standar layanan.
- iii. Memilih dan mensertifikasi pemasok daging dan sayuran berkualitas tinggi.

b. **Biaya Penilaian:**

- i. Gaji manajer yang melakukan inspeksi rutin terhadap kebersihan dapur dan suhu makanan.
- ii. Biaya untuk mencicipi produk secara acak untuk memastikan rasa sesuai standar.
- iii. Memeriksa suhu burger sebelum disajikan kepada pelanggan.

c. **Biaya Kegagalan Internal:**

- i. Biaya burger yang gosong atau salah dibuat yang harus dibuang (*scrap*).
- ii. Waktu karyawan yang terbuang untuk membuat ulang pesanan yang salah sebelum diberikan ke pelanggan (*rework*).

- iii. Kentang goreng yang menjadi dingin karena terlalu lama menunggu dan harus dibuang.

d. Biaya Kegagalan Eksternal:

- i. Biaya untuk memberikan makanan gratis kepada pelanggan yang mengeluh karena pesannya salah.
- ii. Waktu manajer yang dihabiskan untuk menangani ulasan negatif secara daring.
- iii. Kehilangan pelanggan yang memutuskan untuk tidak pernah kembali lagi setelah pengalaman yang buruk (biaya kesempatan).
- iv. Dalam kasus ekstrem, biaya tuntutan hukum jika pelanggan mengalami keracunan makanan.

7.2.4. Hubungan Antar Kategori Biaya

Terdapat hubungan terbalik yang penting antara biaya pengendalian (pencegahan dan penilaian) dan biaya kegagalan (internal dan eksternal). Model biaya kualitas tradisional menyarankan bahwa ada tingkat kualitas optimal di mana total biaya kualitas diminimalkan. Namun, pandangan kualitas modern, yang didukung oleh filosofi TQM dan *zero defects*, berpendapat bahwa trade-off ini tidak selalu ada. Mereka berpendapat bahwa dengan berinvestasi secara cerdas dalam pencegahan, perusahaan dapat secara bersamaan mengurangi biaya penilaian dan biaya kegagalan, bahkan mungkin mendekati nol. Total biaya kualitas akan menurun seiring dengan peningkatan kualitas menuju 100 persen kesesuaian (Drury, 2021).

Logikanya adalah sebagai berikut, peningkatan investasi dalam aktivitas pencegahan (seperti desain proses yang lebih baik) akan mengurangi jumlah cacat yang terjadi. Dengan lebih sedikit cacat yang terjadi, kebutuhan akan inspeksi yang ekstensif (biaya penilaian) akan berkurang. Karena lebih sedikit cacat yang diproduksi, biaya kegagalan internal (pengerjaan ulang, barang sisa) juga akan turun drastis. Dan karena lebih sedikit produk cacat yang lolos dari proses, biaya kegagalan eksternal (garansi, kehilangan pelanggan) akan anjlok. Oleh karena itu, strategi yang paling efektif adalah memfokuskan sumber daya pada akar hierarki biaya kualitas, yaitu pencegahan (Folaron, 2022).

7.2.5. Biaya Kualitas Tersembunyi

Salah satu tantangan terbesar dalam mengukur biaya kualitas adalah mengkuantifikasi biaya tersembunyi, terutama yang terkait dengan kegagalan eksternal. Biaya-biaya ini tidak muncul dalam sistem akuntansi normal tetapi seringkali merupakan komponen terbesar dari total biaya kualitas yang sebenarnya. Biaya kualitas tersembunyi yang paling signifikan adalah biaya kesempatan dari kehilangan penjualan. Satu pelanggan yang tidak puas mungkin tidak hanya berhenti membeli, tetapi juga akan memberi tahu banyak teman dan kerabatnya, yang dapat menyebabkan efek riak pada penjualan di masa depan (Garrison et al., 2021).

Metode untuk memperkirakan biaya tersembunyi ini meliputi: (1) **Metode Multiplier**, yang mengasumsikan bahwa total biaya kegagalan eksternal adalah kelipatan (misalnya, 3 atau 4 kali) dari biaya kegagalan eksternal

yang terukur. (2) **Metode Riset Pasar**, yang menggunakan survei pelanggan dan analisis data penjualan untuk memperkirakan dampak ketidakpuasan pelanggan terhadap pangsa pasar dan pendapatan. (3) **Metode Penandaan (*Taguchi Quality Loss Function*)**, yang mengasumsikan bahwa setiap penyimpangan dari spesifikasi target, sekecil apa pun, menimbulkan "kerugian" bagi masyarakat dan perusahaan, dan kerugian ini meningkat secara kuadratik semakin jauh penyimpangannya. Meskipun tidak ada metode yang sempurna, upaya untuk memperkirakan biaya tersembunyi ini penting untuk menyoroti dampak sebenarnya dari kualitas yang buruk.

7.3. Laporan Biaya Kualitas

Setelah biaya kualitas diidentifikasi dan diukur, langkah selanjutnya adalah melaporkannya kepada manajemen dengan cara yang jelas dan bermanfaat. Alat utama untuk ini adalah Laporan Biaya Kualitas (*Cost of Quality Report*). Laporan ini merinci biaya kualitas untuk periode tertentu, dikelompokkan berdasarkan empat kategori, pencegahan, penilaian, kegagalan internal, dan kegagalan eksternal. Laporan ini tidak hanya menunjukkan jumlah absolut dari setiap jenis biaya tetapi juga seringkali menyajikannya sebagai persentase dari total biaya kualitas dan sebagai persentase dari total penjualan (Drury, 2021).

Tujuan dari laporan ini adalah multifaset. Pertama, laporan ini berfungsi untuk meningkatkan kesadaran akan besarnya biaya kualitas di seluruh organisasi. Dengan menyajikan angka-angka konkret, laporan ini dapat menarik perhatian manajemen dan memotivasi tindakan perbaikan. Kedua,

laporan ini membantu manajer untuk mengidentifikasi area masalah dan memprioritaskan upaya perbaikan. Jika laporan menunjukkan bahwa biaya kegagalan eksternal sangat tinggi, ini menandakan perlunya investasi yang lebih besar dalam aktivitas pencegahan dan penilaian (Hansen & Mowen, 2022).

Ketiga, laporan ini berfungsi sebagai alat untuk melacak kemajuan dari waktu ke waktu. Dengan membandingkan laporan biaya kualitas dari periode ke periode, manajemen dapat menilai apakah program peningkatan kualitas yang mereka implementasikan berhasil mengurangi total biaya kualitas dan menggeser distribusi biaya dari kegagalan ke pengendalian. Laporan ini memberikan umpan balik kuantitatif yang penting untuk siklus perbaikan berkelanjutan (Garrison et al., 2021).

Penting untuk diingat bahwa Laporan Biaya Kualitas bukanlah tujuan itu sendiri, melainkan sarana untuk mencapai tujuan. Tujuannya adalah untuk mengurangi biaya kualitas, bukan hanya melaporkannya. Laporan yang baik harus memicu diskusi, analisis, dan yang terpenting, tindakan korektif dan preventif yang nyata di seluruh organisasi.

Contoh Kasus:

Sebuah pabrik elektronik mulai melacak biaya kualitasnya. Laporan pertama mereka menunjukkan Total Biaya Kualitas sebesar 25% dari penjualan, dengan rincian: Biaya Pencegahan (5%), Biaya Penilaian (15%), Biaya Kegagalan Internal (30%), dan Biaya Kegagalan Eksternal (50%). Manajemen terkejut melihat bahwa 80% dari biaya kualitas mereka berasal dari kegagalan. Berdasarkan laporan ini, mereka meluncurkan

program pelatihan kualitas (investasi pencegahan). Satu tahun kemudian, laporan baru menunjukkan Total Biaya Kualitas telah turun menjadi 18% dari penjualan, dengan distribusi yang lebih sehat: Biaya Pencegahan (15%), Biaya Penilaian (20%), Biaya Kegagalan Internal (40%), dan Biaya Kegagalan Eksternal (25%). Laporan tersebut dengan jelas menunjukkan keberhasilan program mereka.

7.3.1. Format Laporan Biaya Kualitas

Tabel 7. 2 Format Laporan Biaya Kualitas

Kategori	Nilai (Rp)	% dari total
Pencegahan	Rp 15.000.000	18,8%
Penilaian	Rp 20.000.000	25,0%
Kegagalan internal	Rp 35.000.000	43,8%
Kegagalan eksternal	Rp 10.000.000	12,5%
Total	Rp 80.000.000	100,0%

Laporan Biaya Kualitas biasanya disajikan dalam format tabel yang sederhana dan mudah dibaca. Laporan ini mencantumkan keempat kategori biaya kualitas. Di bawah setiap kategori, item-item biaya spesifik yang relevan dirinci. Untuk setiap item biaya dan total kategori, dua atau tiga kolom angka disediakan. Kolom pertama menunjukkan jumlah biaya absolut dalam mata uang (misalnya, Rupiah) untuk periode berjalan. Kolom kedua, yang sangat penting untuk analisis, menunjukkan setiap jumlah biaya sebagai persentase dari total penjualan aktual untuk periode tersebut. Ini memungkinkan perbandingan relatif dari waktu ke waktu, bahkan jika tingkat penjualan berfluktuasi (Drury, 2021).

Beberapa laporan juga menyertakan kolom ketiga yang menunjukkan data dari periode sebelumnya untuk perbandingan langsung. Di bagian bawah

laporan, total dari keempat kategori dijumlahkan untuk mendapatkan Total Biaya Kualitas. Angka total ini juga dinyatakan sebagai persentase dari penjualan. Presentasi sebagai persentase dari penjualan adalah metrik yang sangat kuat karena memungkinkan manajemen untuk melihat seberapa besar "pajak kualitas yang buruk" yang dibayarkan oleh perusahaan dari setiap rupiah pendapatan yang dihasilkan.

7.3.2. Manfaat Laporan Biaya Kualitas

Manfaat utama dari laporan biaya kualitas adalah kemampuannya untuk **membuat masalah kualitas menjadi terlihat dan dapat dikelola**. Tanpa laporan ini, biaya kualitas seringkali tersembunyi dan diabaikan. Laporan ini membawa masalah ke permukaan dan mengukurnya, yang merupakan langkah pertama untuk mengendalikannya. Manfaat kedua adalah **membantu dalam alokasi sumber daya yang optimal**. Dengan melihat distribusi biaya, manajer dapat mengidentifikasi di mana investasi dalam peningkatan kualitas kemungkinan besar akan memberikan pengembalian tertinggi. Ini membantu memindahkan perusahaan dari pengeluaran reaktif (untuk kegagalan) ke investasi proaktif (dalam pencegahan) (Hansen & Mowen, 2022).

Manfaat ketiga adalah **menyediakan dasar untuk penetapan tujuan dan evaluasi kinerja**. Laporan ini memungkinkan manajemen untuk menetapkan tujuan yang spesifik dan terukur untuk pengurangan biaya kualitas. Misalnya, tujuannya mungkin untuk mengurangi total biaya kualitas dari 20% penjualan menjadi 10% penjualan dalam tiga tahun. Laporan berkala kemudian berfungsi sebagai kartu skor untuk melacak

kemajuan menuju tujuan ini dan untuk mengevaluasi efektivitas inisiatif kualitas yang telah diluncurkan. Ini menciptakan akuntabilitas untuk kinerja kualitas di seluruh organisasi (Garrison et al., 2021).

7.3.3. Studi Kasus Penyusunan Laporan

Mari kita susun laporan biaya kualitas sederhana untuk PT Manufaktur Andal untuk tahun 2023. Total penjualan perusahaan pada tahun tersebut adalah Rp 20.000.000.000.

Data biaya kualitas yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Pelatihan kualitas: Rp 100.000.000
- b. Inspeksi produk akhir: Rp 400.000.000
- c. Biaya pengerjaan ulang (*rework*): Rp 600.000.000
- d. Klaim garansi: Rp 800.000.000
- e. Evaluasi pemasok: Rp 50.000.000
- f. Biaya barang sisa (*scrap*): Rp 300.000.000
- g. Biaya penarikan produk: Rp 250.000.000

Laporan Biaya Kualitas PT Manufaktur Andal
Untuk Tahun yang Berakhir 31 Desember 2023

Kategori dan Item Biaya	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase dari Penjualan
Biaya Pencegahan		
Pelatihan kualitas	100.000.000	0.5%

Evaluasi pemasok	50.000.000	0.25%
<i>Total Biaya Pencegahan</i>	<i>150.000.000</i>	<i>0.75%</i>
Biaya Penilaian		
Inspeksi produk akhir	400.000.000	2.0%
<i>Total Biaya Penilaian</i>	<i>400.000.000</i>	<i>2.0%</i>
Biaya Kegagalan Internal		
Biaya pengerjaan ulang	600.000.000	3.0%
Biaya barang sisa	300.000.000	1.5%
<i>Total Biaya Kegagalan Internal</i>	<i>900.000.000</i>	<i>4.5%</i>
Biaya Kegagalan Eksternal		
Klaim garansi	800.000.000	4.0%
Biaya penarikan produk	250.000.000	1.25%

<i>Total Biaya Kegagalan Eksternal</i>	<i>1.050.000.000</i>	<i>5.25%</i>
TOTAL KUALITAS BIAYA	Rp2.500.000.000	12.5%

Interpretasi: Laporan ini menunjukkan bahwa perusahaan menghabiskan 12.5% dari pendapatannya untuk biaya kualitas. Yang lebih mengkhawatirkan, biaya kegagalan ($4.5\% + 5.25\% = 9.75\%$) jauh lebih besar daripada biaya pengendalian ($0.75\% + 2.0\% = 2.75\%$). Ini menunjukkan peluang besar untuk berinvestasi lebih banyak dalam pencegahan untuk mengurangi biaya kegagalan yang mahal.

7.4. Produktivitas

Produktivitas adalah ukuran efisiensi yang menghubungkan output yang dihasilkan dengan input yang dikonsumsi untuk menghasilkan output tersebut. Secara sederhana, produktivitas adalah rasio Output dibagi Input. Peningkatan produktivitas berarti menghasilkan lebih banyak output dengan jumlah input yang sama, atau menghasilkan jumlah output yang sama dengan lebih sedikit input. Peningkatan produktivitas adalah salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi suatu negara dan peningkatan profitabilitas suatu perusahaan (Hansen & Mowen, 2022).

Dalam konteks akuntansi manajemen, pengukuran produktivitas sangat penting karena secara langsung terkait dengan pengendalian biaya dan efisiensi operasional. Perusahaan yang lebih produktif umumnya memiliki biaya per unit yang lebih rendah, yang memberi mereka keunggulan

kompetitif. Mengukur dan melacak produktivitas dari waktu ke waktu memungkinkan manajer untuk menilai efektivitas inisiatif perbaikan proses, mengidentifikasi area yang kurang efisien, dan menetapkan target kinerja (Garrison et al., 2021).

Terdapat dua jenis utama ukuran produktivitas, yaitu produktivitas parsial dan produktivitas total. Produktivitas parsial mengukur efisiensi penggunaan satu jenis input saja, seperti produktivitas tenaga kerja (output per jam kerja) atau produktivitas material (output per kg material). Produktivitas total, di sisi lain, mengukur efisiensi penggunaan semua input secara bersamaan. Meskipun lebih sulit untuk dihitung, produktivitas total memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kinerja efisiensi perusahaan secara keseluruhan (Drury, 2021).

Hubungan antara produktivitas dan kualitas sangat erat. Seringkali, upaya untuk meningkatkan kualitas juga akan meningkatkan produktivitas. Misalnya, mengurangi tingkat cacat (peningkatan kualitas) akan mengurangi jumlah pengerjaan ulang dan barang sisa, yang berarti lebih banyak output yang baik dihasilkan dari jumlah input yang sama (peningkatan produktivitas). Namun, terkadang bisa ada trade-off. Mempercepat lini produksi untuk meningkatkan output per jam (produktivitas) dapat menyebabkan lebih banyak kesalahan dan kualitas yang lebih rendah jika tidak dikelola dengan hati-hati.

Analogi/Contoh Kasus:

Seorang tukang roti adalah sebuah sistem produksi. **Output**-nya adalah jumlah roti yang berhasil dipanggang. **Input**-nya adalah tepung, ragi

(material), jam kerja tukang roti (tenaga kerja), dan oven (modal). **Produktivitas parsial tenaga kerja**-nya adalah jumlah roti yang dipanggang per jam kerja. Jika dia menemukan cara baru untuk membentuk adonan lebih cepat dan dapat membuat 12 roti per jam alih-alih 10, produktivitas tenaga kerjanya meningkat. **Produktivitas parsial material**-nya adalah jumlah roti yang dihasilkan per kilogram tepung. Jika dia mengurangi tepung yang terbuang, produktivitas materialnya meningkat. **Produktivitas total** akan mempertimbangkan semua input ini secara bersamaan untuk menilai efisiensi keseluruhannya.

7.4.1. Konsep dan Pengukuran Produktivitas

Produktivitas adalah konsep yang mengukur efisiensi konversi input menjadi output. Secara matematis, ini adalah rasio: **Produktivitas = Output / Input**. Peningkatan produktivitas dapat dicapai melalui tiga cara, (1) menghasilkan lebih banyak output dengan jumlah input yang sama (efisiensi murni), (2) menghasilkan jumlah output yang sama dengan lebih sedikit input (pengurangan pemborosan), atau (3) kombinasi keduanya, di mana peningkatan output lebih besar secara proporsional daripada peningkatan input. Pengukuran produktivitas dapat dilakukan pada berbagai tingkatan, mulai dari tingkat individu, tim, pabrik, perusahaan, hingga tingkat nasional (Drury, 2021).

Pengukuran produktivitas bisa bersifat operasional atau finansial. Ukuran operasional mengukur hubungan dalam satuan fisik, misalnya, jumlah mobil yang dirakit per jam kerja atau jumlah ton baja yang dihasilkan per ton batu bara. Ukuran finansial mengubah semua input dan output menjadi

nilai moneter. Keuntungan ukuran operasional adalah mudah dipahami oleh karyawan di rantai produksi dan tidak dipengaruhi oleh fluktuasi harga. Namun, sulit untuk mengagregasi berbagai jenis input dan output. Ukuran finansial memungkinkan agregasi tetapi dapat dipengaruhi oleh inflasi, yang memerlukan penyesuaian (Hansen & Mowen, 2022).

7.4.2. Produktivitas Input dan Output

Produktivitas dapat dianalisis lebih lanjut dengan memecahnya menjadi ukuran produktivitas parsial dan produktivitas total. **Produktivitas Parsial** adalah jenis pengukuran yang paling umum. Ini mengukur produktivitas untuk satu jenis input pada satu waktu. Contohnya termasuk:

- a. **Produktivitas Tenaga Kerja:** Output / Jam Tenaga Kerja
- b. **Produktivitas Material:** Output / Kuantitas Material
- c. **Produktivitas Modal:** Output / Jam Mesin atau Output / Nilai Aset

Ukuran parsial ini berguna untuk menganalisis efisiensi penggunaan sumber daya tertentu dan sering digunakan untuk menetapkan standar kinerja. Namun, kelemahannya adalah mereka bisa menyesatkan jika dilihat secara terpisah. Peningkatan produktivitas satu input mungkin dicapai dengan mengorbankan produktivitas input lain (misalnya, mengganti tenaga kerja dengan mesin mahal dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja tetapi menurunkan produktivitas modal) (Garrison et al., 2021).

Produktivitas Faktor Total (*Total Factor Productivity*) mengatasi kelemahan ini dengan mempertimbangkan semua input secara bersamaan.

Ini dihitung sebagai rasio total output terhadap total biaya semua input yang digunakan. Dengan mengubah semua input ke dalam nilai moneter, ukuran ini memberikan pandangan holistik tentang bagaimana efisiensi perusahaan secara keseluruhan telah berubah. Melacak produktivitas total dari waktu ke waktu adalah cara yang baik untuk menilai dampak agregat dari semua inisiatif perbaikan yang dilakukan perusahaan (Drury, 2021).

7.4.3. Hubungan Biaya dan Produktivitas

Terdapat hubungan terbalik yang kuat antara produktivitas dan biaya per unit. Ketika produktivitas meningkat, biaya per unit output akan menurun, dengan asumsi harga input tetap konstan. Sebagai contoh, jika seorang pekerja dapat merakit 10 unit per jam dengan upah Rp 100.000 per jam, maka biaya tenaga kerja per unit adalah Rp 10.000. Jika melalui perbaikan proses, produktivitasnya meningkat menjadi 12 unit per jam, biaya tenaga kerja per unit akan turun menjadi $\text{Rp } 100.000 / 12 = \text{Rp } 8.333$. Peningkatan produktivitas sebesar 20% telah menghasilkan penurunan biaya tenaga kerja per unit sebesar 16.7%.

Hubungan ini menjadikan pengukuran produktivitas sebagai alat penting untuk manajemen biaya strategis. Daripada hanya fokus pada pemotongan biaya secara langsung (misalnya, menekan upah), perusahaan yang lebih cerdas fokus pada peningkatan produktivitas. Peningkatan produktivitas memungkinkan perusahaan untuk membayar upah yang kompetitif dan masih mencapai biaya per unit yang lebih rendah, menciptakan situasi menang-menang bagi perusahaan dan karyawan.

Analisis varians, yang akan dibahas di bab selanjutnya, dapat digunakan untuk memisahkan dampak perubahan biaya dari dampak perubahan produktivitas terhadap kinerja keuangan. Ini memungkinkan manajer untuk memahami apakah perubahan laba disebabkan oleh pengelolaan harga input yang lebih baik (efisiensi harga) atau oleh penggunaan input yang lebih efisien (efisiensi produktivitas).

7.5. Pengelolaan Biaya Kualitas dan Produktivitas

Mengelola biaya kualitas dan produktivitas secara efektif bukanlah tentang dua inisiatif yang terpisah, melainkan tentang pendekatan terintegrasi untuk mencapai keunggulan operasional. Perusahaan yang paling sukses adalah mereka yang memahami bahwa kualitas dan produktivitas saling memperkuat. Proses yang dirancang untuk menghasilkan kualitas tinggi seringkali merupakan proses yang paling produktif karena menghilangkan pemborosan, pengerjaan ulang, dan waktu henti. Sebaliknya, upaya untuk meningkatkan produktivitas tanpa memperhatikan kualitas seringkali akan menjadi bumerang, menghasilkan lebih banyak cacat dan biaya kegagalan yang lebih tinggi (Garrison et al., 2021).

Pendekatan pengelolaan yang terintegrasi ini seringkali diwujudkan dalam filosofi manajemen yang komprehensif seperti Manajemen Kualitas Total (*Total Quality Management* atau TQM). TQM adalah pendekatan di seluruh organisasi untuk perbaikan berkelanjutan yang menempatkan kualitas dan kepuasan pelanggan sebagai pusat dari semua aktivitas. TQM tidak hanya berfokus pada produk akhir, tetapi pada kualitas setiap proses dan setiap aktivitas yang dilakukan oleh setiap karyawan (Drury, 2021).

Strategi untuk mengelola kualitas dan produktivitas melibatkan serangkaian tindakan yang saling terkait. Ini dimulai dengan komitmen yang kuat dari manajemen puncak, yang harus menetapkan visi yang jelas untuk kualitas dan menyediakan sumber daya yang diperlukan. Ini melibatkan pemberdayaan karyawan, melatih mereka dalam teknik pemecahan masalah dan memberikan mereka wewenang untuk menghentikan produksi jika mereka melihat masalah kualitas. Ini juga melibatkan penggunaan alat-alat statistik seperti *Statistical Process Control* (SPC) untuk memantau proses dan mengurangi variabilitas, serta membangun hubungan kolaboratif dengan pemasok untuk memastikan input yang berkualitas tinggi (Hansen & Mowen, 2022).

Pada akhirnya, pengelolaan kualitas dan produktivitas adalah sebuah perjalanan perbaikan tanpa akhir (*kaizen*), bukan tujuan akhir. Ini membutuhkan budaya organisasi yang terus-menerus menantang status quo, belajar dari kesalahan, dan mencari cara yang lebih baik untuk melayani pelanggan. Peran akuntansi manajemen dalam perjalanan ini adalah untuk menyediakan data dan analisis yang diperlukan untuk mengukur kemajuan, mengidentifikasi peluang, dan menjaga agar upaya perbaikan tetap fokus pada tujuan strategis perusahaan (Sá et al., 2020).

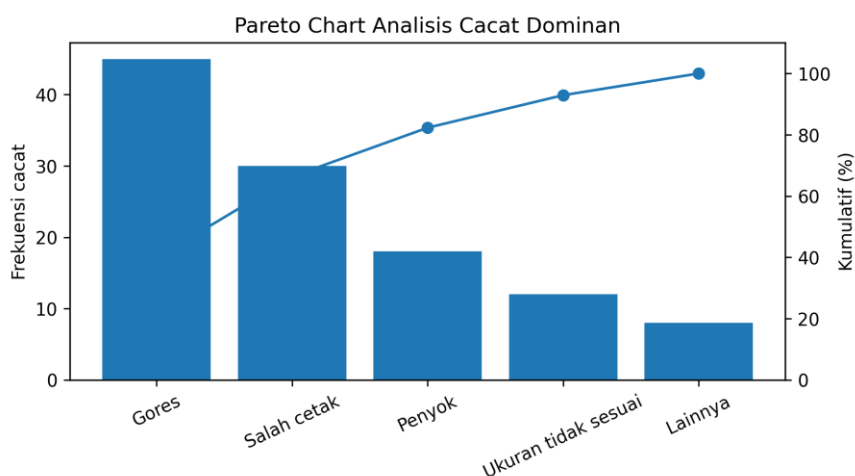
Contoh Kasus:

Motorola pada tahun 1980-an adalah pelopor dalam pengelolaan kualitas dan produktivitas melalui program *Six Sigma* mereka. *Six Sigma* adalah metodologi berbasis data yang bertujuan untuk mengurangi cacat hingga kurang dari 3.4 cacat per juta peluang. Dengan melatih karyawan secara ekstensif dalam alat statistik dan metodologi pemecahan masalah

(DMAIC: *Define, Measure, Analyze, Improve, Control*), Motorola secara sistematis menyerang sumber variabilitas dan cacat dalam proses manufakturnya. Hasilnya adalah peningkatan dramatis dalam kualitas produk, pengurangan biaya pengerjaan ulang dan garansi, peningkatan produktivitas, dan pada akhirnya, peningkatan profitabilitas dan pangsa pasar yang signifikan. Ini menunjukkan bagaimana pendekatan yang terstruktur dan terukur dapat secara bersamaan meningkatkan kualitas dan produktivitas.

7.5.1. Strategi Peningkatan Kualitas

Gambar 7. 1 Pareto Chart untuk Analisis Cacat Dominan



Strategi peningkatan kualitas yang efektif berfokus pada pergeseran dari deteksi ke pencegahan. Tujuannya adalah untuk membangun kualitas ke dalam proses, bukan mencoba "memeriksa" di akhir. Salah satu strategi utamanya adalah **desain produk dan proses yang kuat (*robust design*)**. Ini melibatkan perancangan produk dan proses manufaktur yang tidak

sensitif terhadap variasi dalam lingkungan produksi atau penggunaan, sehingga menghasilkan kualitas yang konsisten. Teknik seperti *Design for Manufacturability and Assembly* (DFMA) digunakan untuk menyederhanakan produk agar lebih mudah dibuat dengan benar (Garrison et al., 2021).

Strategi penting lainnya adalah **pemberdayaan karyawan dan kerja tim**. Karyawan di lini depan seringkali adalah orang yang paling tahu tentang masalah dalam proses. Memberdayakan mereka untuk mengidentifikasi masalah, menyarankan solusi, dan bahkan menghentikan produksi jika perlu (*jidoka*) adalah cara yang sangat efektif untuk meningkatkan kualitas pada sumbernya. Lingkaran kualitas (*quality circles*), yaitu kelompok kecil karyawan yang bertemu secara teratur untuk membahas dan memecahkan masalah terkait pekerjaan, adalah alat umum untuk memfasilitasi keterlibatan ini (Drury, 2021).

Manajemen hubungan pemasok juga merupakan strategi kunci. Kualitas output tidak bisa lebih baik dari kualitas input. Oleh karena itu, bekerja sama secara erat dengan pemasok untuk memastikan mereka memahami persyaratan kualitas, menggunakan proses yang andal, dan terus meningkatkan kinerja mereka adalah hal yang sangat penting. Ini sering melibatkan pengurangan jumlah pemasok dan membangun kemitraan jangka panjang.

7.5.2. Strategi Peningkatan Produktivitas

Strategi peningkatan produktivitas bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Salah

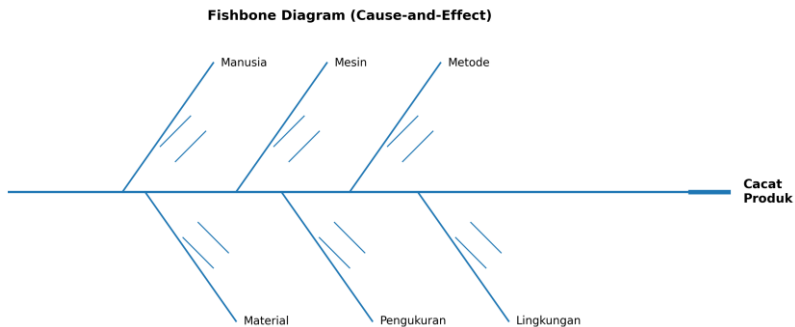
satu strategi utama adalah **perbaikan proses**. Ini melibatkan analisis sistematis terhadap alur kerja untuk menghilangkan langkah-langkah yang tidak bernilai tambah, mengurangi waktu tunggu, dan menyederhanakan tugas. Teknik-teknik dari *lean manufacturing*, seperti pemetaan aliran nilai (*value stream mapping*), digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan dalam proses (Hansen & Mowen, 2022).

Investasi dalam teknologi dan otomatisasi adalah strategi umum lainnya. Mesin baru, robot, dan sistem perangkat lunak dapat melakukan tugas lebih cepat, lebih konsisten, dan dengan lebih sedikit tenaga kerja manusia, sehingga meningkatkan produktivitas. Namun, investasi ini harus dievaluasi dengan cermat untuk memastikan bahwa manfaat produktivitasnya lebih besar daripada biayanya. Peningkatan produktivitas yang sebenarnya datang dari penggunaan teknologi untuk merancang ulang proses, bukan hanya mengotomatiskan proses yang tidak efisien yang sudah ada.

Pelatihan dan pengembangan keterampilan karyawan juga merupakan pendorong produktivitas yang kuat. Karyawan yang terlatih dengan baik lebih efisien dalam pekerjaan mereka, lebih mampu memecahkan masalah, dan lebih fleksibel untuk melakukan berbagai tugas. Investasi dalam modal manusia seringkali memberikan pengembalian produktivitas yang tinggi dalam jangka panjang.

7.5.3. Total Quality Management (TQM)

Gambar 7. 2 Fishbone Diagram (Cause-and-Effect) untuk Masalah Kualitas



Manajemen Kualitas Total atau *Total Quality Management* (TQM) adalah filosofi manajemen yang mengintegrasikan semua upaya peningkatan kualitas dan produktivitas ke dalam satu kerangka kerja yang koheren. TQM bukanlah program atau alat tertentu, melainkan pendekatan holistik yang menempatkan kualitas dan kepuasan pelanggan sebagai inti dari segala sesuatu yang dilakukan organisasi. Ini didasarkan pada partisipasi semua anggota organisasi dalam meningkatkan proses, produk, layanan, dan budaya tempat mereka bekerja (Garrison et al., 2021).

Prinsip-prinsip inti TQM meliputi: (1) **Fokus pada Pelanggan**, di mana definisi kualitas ditentukan oleh pelanggan. (2) **Keterlibatan Total Karyawan**, di mana semua karyawan diberdayakan dan bertanggung jawab atas kualitas. (3) **Berbasis Proses**, di mana fokusnya adalah pada perbaikan proses yang berkelanjutan. (4) **Pendekatan Sistem yang Terintegrasi**, di mana semua departemen bekerja sama secara sinergis. (5)

Pendekatan Strategis dan Sistematis, di mana kualitas diintegrasikan ke dalam visi dan perencanaan strategis perusahaan. (6) **Perbaikan Berkelanjutan (Kaizen)**, di mana ada komitmen untuk terus-menerus mencari cara yang lebih baik. (7) **Pengambilan Keputusan Berbasis Fakta**, di mana data dan analisis digunakan untuk mengarahkan upaya perbaikan. (8) **Komunikasi yang Efektif** (Drury, 2021). TQM menyediakan payung filosofis di mana alat-alat spesifik seperti SPC, lingkaran kualitas, dan JIT dapat diimplementasikan secara efektif.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan mengapa seorang manajer harus peduli dengan "biaya kualitas". Apa informasi strategis yang dapat diberikan oleh Laporan Biaya Kualitas yang tidak tersedia dalam laporan keuangan tradisional?
2. Bandingkan dan kontraskan empat kategori biaya kualitas. Berikan contoh spesifik untuk setiap kategori dalam konteks sebuah rumah sakit.
3. "Berinvestasi lebih banyak dalam biaya pencegahan adalah cara paling efektif untuk mengurangi total biaya kualitas." Diskusikan pernyataan ini. Jelaskan bagaimana peningkatan biaya pencegahan dapat memengaruhi tiga kategori biaya kualitas lainnya.
4. Jelaskan hubungan antara kualitas dan produktivitas. Apakah mungkin bagi sebuah perusahaan untuk meningkatkan produktivitas tetapi pada saat yang sama menurunkan kualitas?

- Jelaskan potensi konsekuensi jangka panjang dari tindakan semacam itu.
5. Apa yang dimaksud dengan Manajemen Kualitas Total (TQM)? Jelaskan setidaknya tiga prinsip inti TQM dan bagaimana prinsip-prinsip tersebut membantu perusahaan mengelola kualitas dan produktivitas secara terintegrasi.

Soal Pilihan Ganda

1. Biaya untuk pelatihan karyawan dalam metode statistik dan perbaikan proses diklasifikasikan sebagai...
 - A. Biaya Penilaian
 - B. Biaya Pencegahan
 - C. Biaya Kegagalan Internal
 - D. Biaya Kegagalan Eksternal
2. Manakah dari berikut ini yang merupakan contoh dari biaya kegagalan eksternal?
 - A. Biaya pengerjaan ulang produk yang cacat
 - B. Biaya inspeksi bahan baku
 - C. Biaya klaim garansi
 - D. Gaji manajer kualitas
3. Laporan Biaya Kualitas mengungkapkan bahwa sebagian besar biaya kualitas perusahaan berasal dari biaya kegagalan. Tindakan yang paling tepat bagi manajemen adalah...
 - A. Mengurangi semua biaya kualitas
 - B. Meningkatkan investasi dalam biaya pencegahan dan penilaian
 - C. Mempekerjakan lebih banyak inspektur

- D. Mengabaikan laporan tersebut karena biaya kegagalan sulit dikendalikan
4. Produktivitas didefinisikan sebagai rasio...
- A. Input terhadap Output
 - B. Output terhadap Input
 - C. Biaya terhadap Pendapatan
 - D. Laba terhadap Aset
5. Jika sebuah pabrik memproduksi 5.000 unit produk dalam 1.000 jam kerja, produktivitas tenaga kerjanya adalah...
- A. 0.2 unit per jam
 - B. 5 unit per jam
 - C. 5.000.000
 - D. Tidak dapat ditentukan
6. Ukuran produktivitas yang membandingkan output dengan biaya semua input yang digunakan disebut...
- A. Produktivitas Parsial
 - B. Produktivitas Tenaga Kerja
 - C. Produktivitas Faktor Total
 - D. Efisiensi Material
7. Filosofi manajemen yang berfokus pada perbaikan berkelanjutan di seluruh organisasi dengan partisipasi semua karyawan adalah...
- A. *Economic Order Quantity* (EOQ)
 - B. Teori Kendala (TOC)
 - C. *Just in Time* (JIT)
 - D. Manajemen Kualitas Total (TQM)

8. Biaya barang sisa (*scrap*) yang teridentifikasi selama proses produksi adalah contoh dari...
- A. Biaya Penilaian
 - B. Biaya Pencegahan
 - C. Biaya Kegagalan Internal
 - D. Biaya Kegagalan Eksternal
9. Hubungan yang paling umum antara kualitas dan produktivitas adalah...
- A. Mereka tidak berhubungan
 - B. Peningkatan kualitas biasanya menyebabkan penurunan produktivitas
 - C. Peningkatan kualitas biasanya menyebabkan peningkatan produktivitas
 - D. Peningkatan produktivitas selalu menyebabkan peningkatan kualitas
10. Tujuan utama menyajikan biaya kualitas sebagai persentase dari penjualan adalah untuk...
- A. Mematuhi standar akuntansi
 - B. Memudahkan perbandingan kinerja dari waktu ke waktu, terlepas dari fluktuasi volume penjualan
 - C. Menghitung bonus untuk departemen kualitas
 - D. Menyembunyikan jumlah absolut biaya dari pesaing

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Manufaktur CeraH:

PT Manufaktur CeraH memproduksi lampu LED. Selama beberapa tahun terakhir, perusahaan mengalami peningkatan keluhan pelanggan dan biaya garansi. Manajemen puncak telah memutuskan untuk menerapkan sistem pelaporan biaya kualitas untuk memahami masalah ini. Seorang akuntan manajemen telah mengumpulkan data berikut untuk tahun lalu, ketika total penjualan adalah Rp 50.000.000.000:

- a. Biaya pemrosesan keluhan pelanggan: Rp 600.000.000
- b. Biaya inspeksi dan pengujian akhir: Rp 1.200.000.000
- c. Biaya barang sisa dari produksi: Rp 800.000.000
- d. Program pelatihan kualitas untuk karyawan: Rp 200.000.000
- e. Biaya pengerjaan ulang lampu yang gagal inspeksi: Rp 1.000.000.000
- f. Biaya pemeliharaan preventif peralatan pengujian: Rp 100.000.000
- g. Kehilangan laba dari kehilangan pelanggan akibat kualitas buruk (estimasi): Rp 2.500.000.000
- h. Desain ulang proses untuk mengurangi cacat: Rp 400.000.000

Tugas Anda:

1. **Klasifikasi Biaya:** Klasifikasikan setiap item biaya di atas ke dalam salah satu dari empat kategori biaya kualitas (Pencegahan, Penilaian, Kegagalan Internal, Kegagalan Eksternal).
2. **Penyusunan Laporan:** Siapkan Laporan Biaya Kualitas untuk PT Manufaktur CeraH untuk tahun lalu. Tunjukkan jumlah absolut

untuk setiap kategori dan totalnya. Hitung juga persentase setiap kategori dan totalnya terhadap penjualan.

3. **Analisis dan Rekomendasi:**

a. Analisislah laporan yang telah Anda susun. Apa kesimpulan utama Anda mengenai kinerja kualitas PT Manufaktur Cerah?

b. Berdasarkan analisis Anda, berikan setidaknya dua rekomendasi spesifik kepada manajemen untuk meningkatkan kinerja kualitas dan mengurangi total biaya kualitas di masa depan.

BAB 8:

MANAJEMEN BIAYA LINGKUNGAN

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mendefinisikan biaya lingkungan dan menjelaskan pentingnya pengelolaan biaya lingkungan bagi keberlanjutan bisnis.
2. Mengklasifikasikan biaya lingkungan ke dalam kategori pencegahan, deteksi, kegagalan internal, dan kegagalan eksternal.
3. Menjelaskan berbagai metode untuk membebaskan biaya lingkungan ke proses atau produk.
4. Menganalisis biaya siklus hidup produk, termasuk biaya hulu, manufaktur, dan hilir yang terkait dengan lingkungan.
5. Menyusun laporan biaya lingkungan untuk mendukung pengambilan keputusan dan pelaporan eksternal.
6. Menghubungkan praktik manajemen biaya lingkungan dengan inovasi berkelanjutan dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*).
7. Menerapkan konsep biaya lingkungan dalam analisis keputusan investasi ramah lingkungan.

Pendahuluan

Selama bertahun-tahun, dampak lingkungan dari aktivitas bisnis seringkali dianggap sebagai "eksternalitas", yaitu biaya yang ditanggung oleh

masyarakat luas (misalnya, dalam bentuk polusi udara atau air) tetapi tidak oleh perusahaan yang menyebabkannya. Namun, lanskap ini telah berubah secara dramatis. Peningkatan kesadaran publik, peraturan pemerintah yang lebih ketat, dan tekanan dari investor telah memaksa perusahaan untuk menginternalisasi biaya lingkungan mereka. Keberlanjutan bukan lagi sekadar isu hubungan masyarakat, melainkan telah menjadi komponen inti dari strategi bisnis dan manajemen risiko.

Dalam konteks ini, akuntansi manajemen sekali lagi memainkan peran krusial dengan mengembangkan alat dan kerangka kerja untuk membuat biaya lingkungan menjadi terlihat, terukur, dan dapat dikelola. Manajemen biaya lingkungan, atau *Environmental Management Accounting* (EMA), adalah bidang yang berfokus pada identifikasi, pengumpulan, analisis, dan pelaporan informasi biaya yang terkait dengan dampak lingkungan perusahaan. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi yang lebih baik kepada manajer agar mereka dapat membuat keputusan yang tidak hanya menguntungkan secara finansial tetapi juga bertanggung jawab secara lingkungan (Schaltegger et al., 2022).

Mengelola biaya lingkungan bukan hanya tentang kepatuhan terhadap peraturan. Perusahaan yang proaktif sering menemukan bahwa inisiatif lingkungan yang cerdas dapat menghasilkan manfaat finansial yang nyata. Dengan mengurangi polusi dan pemborosan, perusahaan secara bersamaan dapat mengurangi biaya material dan energi. Dengan merancang produk yang lebih ramah lingkungan, mereka dapat menarik segmen pelanggan yang sadar lingkungan dan meningkatkan citra merek mereka. Manajemen biaya lingkungan yang efektif dapat mengubah apa yang tadinya dilihat

sebagai beban biaya menjadi sumber inovasi dan keunggulan kompetitif (Dźwigoł et al., 2021).

Bab ini akan memperkenalkan Anda pada konsep-konsep utama dalam manajemen biaya lingkungan. Kita akan mulai dengan mendefinisikan dan mengklasifikasikan berbagai jenis biaya lingkungan, mengadopsi kerangka kerja yang mirip dengan biaya kualitas. Selanjutnya, kita akan membahas bagaimana biaya-biaya ini dapat dibebankan secara akurat ke produk dan proses yang menyebabkannya. Kita juga akan memperluas perspektif kita melampaui dinding pabrik dengan melihat penilaian biaya siklus hidup produk, dari "buaian hingga liang lahat". Terakhir, kita akan mengeksplorasi bagaimana informasi ini dapat disajikan dalam laporan biaya lingkungan dan bagaimana hal itu mendorong inovasi berkelanjutan yang sejalan dengan tujuan global yang lebih luas.

8.1. Konsep Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan adalah dampak, baik moneter maupun non-moneter, yang ditimbulkan oleh aktivitas suatu organisasi terhadap lingkungan. Dalam konteks akuntansi manajemen, fokus utamanya adalah pada biaya yang pada akhirnya ditanggung oleh perusahaan itu sendiri. Biaya-biaya ini bisa sangat beragam, mulai dari biaya yang jelas terlihat seperti denda akibat pelanggaran peraturan lingkungan, hingga biaya yang lebih tersembunyi seperti konsumsi energi yang berlebihan atau biaya pembuangan limbah. Manajemen biaya lingkungan bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengelola semua biaya ini secara sistematis (Garrison et al., 2021).

Pentingnya pengelolaan biaya lingkungan didorong oleh beberapa faktor. Pertama, **peraturan yang semakin ketat**. Pemerintah di seluruh dunia memberlakukan undang-undang yang lebih keras terkait polusi, pembuangan limbah, dan efisiensi energi, yang disertai dengan denda dan sanksi yang signifikan bagi pelanggar. Kedua, **tekanan dari pemangku kepentingan**. Pelanggan semakin memilih produk dari perusahaan yang bertanggung jawab secara lingkungan. Investor semakin memasukkan kriteria Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (*Environmental, Social, and Governance* atau ESG) dalam keputusan investasi mereka. Komunitas lokal juga menuntut perusahaan untuk menjadi tetangga yang baik (Jasinski et al., 2021).

Ketiga, dan yang paling menarik dari perspektif bisnis, adalah **potensi keuntungan finansial**. Banyak perusahaan menemukan bahwa inisiatif *eco-efficiency*, yaitu menciptakan lebih banyak nilai dengan lebih sedikit dampak lingkungan, seringkali mengarah pada penghematan biaya yang signifikan. Mengurangi penggunaan bahan baku, air, dan energi secara langsung menurunkan biaya operasional. Mengubah limbah menjadi produk sampingan yang dapat dijual dapat menciptakan aliran pendapatan baru. Dengan mengelola biaya lingkungan secara proaktif, perusahaan tidak hanya mengurangi risiko tetapi juga dapat menemukan peluang inovasi dan keunggulan kompetitif (Drury, 2021).

Peran akuntan manajemen dalam hal ini adalah untuk memastikan bahwa biaya-biaya ini tidak lagi "tersembunyi" di dalam akun *overhead* umum. Dengan melacak dan melaporkan biaya lingkungan secara terpisah, mereka memberikan visibilitas yang diperlukan bagi manajer untuk memahami

dampak sebenarnya dari aktivitas mereka dan untuk membuat keputusan yang lebih terinformasi, yang menyeimbangkan antara kinerja ekonomi dan kinerja lingkungan.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan tagihan listrik rumah tangga Anda. Anda bisa saja hanya membayarnya setiap bulan tanpa berpikir panjang, menganggapnya sebagai biaya operasional yang tak terhindarkan. Ini adalah pendekatan tradisional. Manajemen biaya lingkungan adalah seperti ketika Anda mulai menganalisis tagihan tersebut secara detail. Anda mengidentifikasi bahwa AC yang sudah tua mengonsumsi energi paling banyak (identifikasi biaya). Anda kemudian berinvestasi membeli AC hemat energi baru (**biaya pencegahan**). Meskipun ada biaya awal, dalam jangka panjang tagihan listrik Anda turun drastis (penghematan finansial), dan jejak karbon rumah tangga Anda juga berkurang (manfaat lingkungan). Anda telah mengubah biaya menjadi peluang untuk efisiensi.

8.1.1. Definisi dan Klasifikasi

Tabel 8. 1 Klasifikasi Biaya Lingkungan dan Contoh

Kategori	Contoh aktivitas	Keterangan
Pencegahan/pengurangan	Modifikasi proses agar limbah berkurang	Investasi awal; berdampak jangka panjang
Deteksi/monitoring	Pengukuran emisi, audit lingkungan	Mendukung pelaporan dan perbaikan
Kegagalan internal	Pengolahan limbah sebelum dibuang	Biaya operasional instalasi (IPAL, filter)
Kegagalan eksternal	Denda, gugatan, remediasi setelah pencemaran	Berisiko reputasi; biaya bisa besar

Biaya kepatuhan	Sertifikasi ISO 14001, perizinan, pelaporan	Untuk memenuhi regulasi dan standar
-----------------	---	-------------------------------------

Biaya lingkungan dapat didefinisikan sebagai biaya yang terjadi karena kualitas lingkungan yang buruk ada atau mungkin ada. Definisi ini mencerminkan kerangka kerja biaya kualitas dan memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan biaya lingkungan ke dalam empat kategori yang serupa:

1. **Biaya Pencegahan Lingkungan:** Biaya yang dikeluarkan untuk mencegah produksi limbah atau polusi sejak awal. Contohnya termasuk evaluasi dan pemilihan pemasok ramah lingkungan, perancangan produk dan proses yang meminimalkan dampak lingkungan, dan pelatihan karyawan tentang isu-isu lingkungan.
2. **Biaya Deteksi Lingkungan:** Biaya yang dikeluarkan untuk memastikan bahwa perusahaan dan produknya mematuhi standar dan peraturan lingkungan. Contohnya termasuk audit aktivitas lingkungan, inspeksi proses dan produk untuk kepatuhan, pengujian tingkat polusi, dan pengukuran tingkat kontaminasi.
3. **Biaya Kegagalan Internal Lingkungan:** Biaya yang dikeluarkan dari aktivitas yang menghasilkan kontaminan dan limbah, tetapi limbah tersebut belum dilepaskan ke lingkungan. Contohnya termasuk biaya untuk mengoperasikan peralatan pengurangan polusi, pengolahan dan pembuangan limbah berbahaya, dan biaya material atau energi yang terbuang karena proses yang tidak efisien.
4. **Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan:** Biaya yang terjadi setelah limbah atau polutan dilepaskan ke lingkungan. Biaya ini

bisa sangat besar dan merusak reputasi. Contohnya termasuk biaya pembersihan lokasi yang terkontaminasi, denda dari lembaga pemerintah, biaya penyelesaian hukum, dan kehilangan penjualan akibat citra lingkungan yang buruk (Hansen & Mowen, 2022; Schaltegger et al., 2022).

8.1.2. Alasan Pentingnya Biaya Lingkungan

Ada beberapa alasan kuat mengapa perusahaan modern harus secara aktif mengelola biaya lingkungan mereka. Alasan pertama adalah **kepatuhan dan manajemen risiko**. Mengabaikan isu lingkungan dapat menyebabkan pelanggaran hukum yang berujung pada denda besar, penghentian operasi, atau bahkan tuntutan pidana terhadap manajer. Mengelola biaya lingkungan secara proaktif membantu perusahaan untuk tetap mematuhi peraturan yang terus berkembang dan menghindari risiko hukum dan finansial yang terkait (Jasinski et al., 2021).

Alasan kedua adalah **efisiensi operasional dan pengurangan biaya**. Seringkali, polusi dan limbah adalah tanda dari proses yang tidak efisien. Dengan mengurangi limbah, perusahaan juga mengurangi biaya bahan baku yang terbuang. Dengan meningkatkan efisiensi energi, perusahaan mengurangi biaya utilitas. Inisiatif lingkungan seringkali memiliki justifikasi finansial yang kuat dalam bentuk penghematan biaya operasional, yang meningkatkan profitabilitas. Ini adalah konsep *eco-efficiency* (Dźwigoł et al., 2021).

Alasan ketiga adalah **keunggulan strategis dan citra merek**. Di pasar yang semakin sadar lingkungan, reputasi sebagai perusahaan yang "hijau"

dan bertanggung jawab dapat menjadi pembeda yang kuat. Hal ini dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, menarik talenta terbaik, dan membuka akses ke pasar baru. Pelaporan kinerja lingkungan yang transparan juga dapat meningkatkan kepercayaan investor dan pemangku kepentingan lainnya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan nilai perusahaan (Garrison et al., 2021).

8.1.3. Peran Akuntan Manajemen

Akuntan manajemen memainkan peran vital dalam membantu organisasi mengelola biaya lingkungan secara efektif. Peran mereka melampaui akuntansi tradisional dan masuk ke ranah strategis. Salah satu peran utamanya adalah **membuat biaya lingkungan terlihat**. Dalam sistem akuntansi konvensional, banyak biaya lingkungan tersembunyi dalam akun *overhead* umum. Akuntan manajemen bertugas untuk mengidentifikasi biaya-biaya ini, mengukurnya, dan membebankannya ke produk atau proses yang menyebabkannya. Visibilitas ini adalah langkah pertama yang krusial untuk pengelolaan (Drury, 2021).

Peran selanjutnya adalah **menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan**. Akuntan manajemen menyediakan analisis biaya-manfaat untuk proyek-proyek investasi lingkungan, seperti pemasangan peralatan pengendali polusi atau peralihan ke sumber energi terbarukan. Mereka menggunakan alat seperti penganggaran modal untuk mengevaluasi kelayakan finansial dari inisiatif-inisiatif ini. Mereka juga membantu dalam keputusan desain produk dengan menyediakan data tentang

implikasi biaya lingkungan dari berbagai alternatif material atau desain (Hansen & Mowen, 2022).

Terakhir, akuntan manajemen berperan dalam **pelaporan kinerja**. Mereka mengembangkan dan menyiapkan laporan biaya lingkungan internal untuk digunakan oleh manajer. Selain itu, mereka semakin terlibat dalam pelaporan keberlanjutan eksternal, membantu perusahaan untuk mengkomunikasikan kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) mereka kepada investor dan pemangku kepentingan lainnya. Peran ini menuntut keterampilan analitis yang kuat serta pemahaman yang mendalam tentang isu-isu lingkungan dan keberlanjutan (Schaltegger et al., 2022).

8.2. Pembebanan Biaya Lingkungan

Salah satu tantangan utama dalam manajemen biaya lingkungan adalah membebankan biaya-biaya ini secara akurat ke objek biaya yang relevan, seperti produk, proses, atau departemen. Dalam sistem akuntansi biaya tradisional, sebagian besar biaya lingkungan seringkali dikumpulkan dalam satu akun *overhead* pabrik umum dan kemudian dialokasikan ke produk menggunakan dasar alokasi berbasis volume yang arbitrer, seperti jam kerja langsung. Pendekatan ini memiliki kelemahan serius, yaitu mendistorsi biaya produk dan mengirimkan sinyal yang salah kepada manajer (Drury, 2021).

Misalnya, jika sebuah perusahaan memproduksi dua produk, Produk A (yang prosesnya bersih) dan Produk B (yang prosesnya menghasilkan banyak limbah berbahaya), sistem tradisional akan mengalokasikan biaya

pengolahan limbah ke kedua produk secara merata. Hal ini akan menyebabkan biaya Produk A dilaporkan terlalu tinggi (*overcosted*) dan biaya Produk B dilaporkan terlalu rendah (*undercosted*). Akibatnya, manajer mungkin membuat keputusan yang salah, seperti mencoba untuk mempromosikan Produk B yang "tampak" menguntungkan padahal sebenarnya sangat mahal dari perspektif lingkungan dan total biaya (Garrison et al., 2021).

Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan perlu mengadopsi metode pembebanan biaya yang lebih canggih yang dapat menelusuri biaya lingkungan ke akar penyebabnya. *Activity Based Costing* (ABC), yang telah dibahas sebelumnya, adalah alat yang sangat efektif untuk tujuan ini. Dengan mendefinisikan aktivitas-aktivitas terkait lingkungan (misalnya, mengolah limbah, mengelola emisi) dan menggunakan pemicu biaya (*cost driver*) yang sesuai (misalnya, jumlah kilogram limbah yang diolah), ABC dapat membebankan biaya lingkungan secara jauh lebih akurat ke produk yang benar-benar mengonsumsi aktivitas tersebut (Hansen & Mowen, 2022).

Pembebanan biaya yang akurat ini sangat penting. Hal ini tidak hanya menghasilkan biaya produk yang lebih baik untuk keputusan penetapan harga dan bauran produk, tetapi juga menciptakan insentif yang kuat bagi manajer untuk mengurangi dampak lingkungan. Ketika manajer produk atau proses melihat biaya lingkungan penuh yang terkait dengan aktivitas mereka, mereka akan lebih termotivasi untuk mencari cara-cara inovatif untuk mengurangi polusi dan pemborosan di sumbernya (Staniškis & Arbačiauskas, 2021).

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan percetakan menggunakan dua jenis tinta, Tinta Standar dan Tinta Ramah Lingkungan berbasis kedelai. Tinta Standar menghasilkan limbah pelarut berbahaya yang memerlukan biaya pengolahan sebesar Rp 5.000 per liter tinta yang digunakan. Tinta Ramah Lingkungan tidak memerlukan pengolahan limbah. Dalam sistem biaya tradisional, biaya pengolahan limbah ini mungkin dimasukkan ke dalam *overhead* umum dan dialokasikan ke semua pekerjaan cetak. Dalam sistem ABC, perusahaan akan membuat kelompok biaya aktivitas "Pengolahan Limbah Tinta" dengan pemicu biaya "liter Tinta Standar yang digunakan". Dengan demikian, seluruh biaya pengolahan limbah akan dibebankan hanya pada pekerjaan cetak yang menggunakan Tinta Standar, memberikan gambaran biaya yang jauh lebih akurat dan mendorong penggunaan tinta yang lebih bersih.

8.2.1. Metode Pembebanan Biaya

Terdapat beberapa pendekatan untuk membebankan biaya lingkungan. Pendekatan yang paling sederhana namun paling tidak akurat adalah **mengalokasikan biaya lingkungan melalui satu tarif *overhead* umum**, seperti yang dijelaskan sebelumnya. Pendekatan ini menyembunyikan biaya lingkungan dan tidak memberikan insentif untuk perbaikan.

Pendekatan yang lebih baik adalah **membuat kelompok biaya *overhead* terpisah untuk biaya-biaya terkait lingkungan**. Misalnya, semua biaya yang terkait dengan pengolahan air limbah dikumpulkan dalam satu kelompok biaya dan kemudian dialokasikan menggunakan dasar yang

lebih relevan, seperti jumlah meter kubik air limbah yang dihasilkan oleh setiap departemen. Ini memberikan visibilitas yang lebih baik daripada satu tarif tunggal.

Pendekatan yang paling canggih dan akurat adalah **menggunakan Activity Based Costing (ABC)**. ABC menelusuri biaya sumber daya lingkungan ke aktivitas lingkungan, dan kemudian menelusuri biaya aktivitas tersebut ke produk, jasa, atau pelanggan. ABC dapat mengidentifikasi aktivitas seperti "mengoperasikan peralatan pengendali polusi", "membuang limbah berbahaya", atau "memelihara kepatuhan terhadap peraturan lingkungan". Pemicu biaya yang sesuai kemudian digunakan untuk setiap aktivitas, memberikan pembebanan biaya yang paling akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan (Hansen & Mowen, 2022). Sebagai contoh, biaya kepatuhan peraturan dapat dibebankan berdasarkan jumlah jam yang dihabiskan untuk memastikan setiap produk memenuhi standar lingkungan spesifik.

8.2.2. Contoh Pembebanan Biaya

Mari kita lanjutkan contoh perusahaan percetakan. Misalkan total biaya pengolahan limbah pelarut untuk satu bulan adalah Rp 50.000.000. Selama bulan itu, perusahaan menggunakan 10.000 liter Tinta Standar. Perusahaan mencetak dua pekerjaan besar, Pekerjaan 101 (untuk klien A) dan Pekerjaan 102 (untuk klien B). Pekerjaan 101 menggunakan 8.000 liter Tinta Standar, sedangkan Pekerjaan 102 menggunakan 2.000 liter Tinta Ramah Lingkungan.

a. **Dengan Sistem Tradisional (Alokasi berbasis jam kerja):**

Jika total jam kerja adalah 2.000 jam dan kedua pekerjaan masing-masing membutuhkan 1.000 jam, maka biaya limbah akan dialokasikan 50/50. Masing-masing pekerjaan akan dibebani Rp 25.000.000 untuk biaya limbah. Ini jelas tidak akurat.

b. **Dengan Sistem ABC:**

Pertama, hitung tarif aktivitas: $\text{Tarif} = \text{Total Biaya} / \text{Total Pemicu}$
 $\text{Biaya} = \text{Rp } 50.000.000 / 10.000 \text{ liter} = \text{Rp } 5.000 \text{ per liter Tinta Standar.}$

Kemudian, bebaskan biaya:

i. Biaya dibebankan ke Pekerjaan 101 = $\text{Rp } 5.000/\text{liter} \times 8.000 \text{ liter} = \text{Rp } 40.000.000.$

ii. Biaya dibebankan ke Pekerjaan 102 = $\text{Rp } 5.000/\text{liter} \times 0 \text{ liter} = \text{Rp } 0.$

Tunggu, ada kesalahan. Mari kita asumsikan Pekerjaan 102 juga menggunakan 2.000 liter Tinta Standar, bukan Tinta Ramah Lingkungan. Maka, alokasi menjadi:

iii. Biaya dibebankan ke Pekerjaan 101 = $\text{Rp } 5.000/\text{liter} \times 8.000 \text{ liter} = \text{Rp } 40.000.000.$

iv. Biaya dibebankan ke Pekerjaan 102 = $\text{Rp } 5.000/\text{liter} \times 2.000 \text{ liter} = \text{Rp } 10.000.000.$

Total yang dibebankan adalah Rp 50.000.000. Sistem ABC dengan jelas menunjukkan bahwa Pekerjaan 101 jauh lebih "mahal" dari perspektif lingkungan.

8.2.3. Dampak terhadap Harga Pokok Produk

Pembebanan biaya lingkungan yang akurat memiliki dampak yang signifikan terhadap perhitungan harga pokok produk dan, consequently, pada keputusan strategis. Ketika biaya lingkungan dibebankan dengan benar ke produk yang menyebabkannya, harga pokok produk-produk yang "kotor" atau tidak ramah lingkungan akan meningkat, sementara harga pokok produk-produk yang "bersih" atau ramah lingkungan akan menurun (dibandingkan dengan sistem alokasi tradisional) (Drury, 2021).

Pergeseran biaya ini memberikan beberapa manfaat. Pertama, ini mengarah pada **keputusan penetapan harga yang lebih baik**. Perusahaan mungkin menyadari bahwa mereka telah menetapkan harga terlalu rendah untuk produk-produk yang kotor dan perlu menaikkan harganya untuk mencerminkan biaya sebenarnya. Kedua, ini mengarah pada **keputusan bauran produk yang lebih baik**. Manajemen mungkin memutuskan untuk mengurangi penekanan pada produk yang tidak ramah lingkungan dan mempromosikan produk yang lebih bersih dan lebih menguntungkan.

Ketiga, dan yang paling penting, ini menciptakan **insentif yang kuat untuk inovasi dan perbaikan proses**. Manajer produk dan insinyur desain, yang sekarang melihat biaya lingkungan penuh dari produk mereka, akan termotivasi untuk mencari cara mengurangi dampak tersebut. Mereka mungkin mencari bahan baku alternatif yang lebih bersih, merancang ulang produk agar lebih sedikit menghasilkan limbah, atau merekayasa ulang proses produksi agar lebih efisien energi. Dengan cara ini, sistem akuntansi biaya menjadi pendorong aktif untuk keberlanjutan (Staniškis & Arbačiauskas, 2021).

8.3. Penilaian Biaya Siklus Hidup

Perspektif tradisional tentang biaya produk seringkali terbatas pada biaya manufaktur. Namun, dampak lingkungan dan biaya terkait dari suatu produk tidak dimulai dan diakhiri di gerbang pabrik. Dampak tersebut terjadi di seluruh siklus hidup produk, mulai dari ekstraksi bahan baku, melalui proses manufaktur, penggunaan oleh konsumen, hingga pembuangan akhir. Penilaian Biaya Siklus Hidup (*Life Cycle Cost Assessment*) adalah pendekatan holistik yang mencoba untuk mengidentifikasi dan mengkuantifikasi semua biaya, termasuk biaya lingkungan, yang terkait dengan produk di setiap tahap kehidupannya (Garrison et al., 2021).

Pendekatan ini mengadopsi perspektif "dari buaian hingga liang lahat" (*cradle-to-grave*). Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran biaya total kepemilikan (*total cost of ownership*) yang lebih komprehensif, baik bagi produsen maupun konsumen. Bagi perusahaan, ini berarti mempertimbangkan tidak hanya biaya produksi, tetapi juga biaya hulu (seperti penelitian dan pengembangan, desain produk) dan biaya hilir (seperti pemasaran, distribusi, layanan pelanggan, dan yang terpenting, biaya penarikan kembali, daur ulang, atau pembuangan produk di akhir masa pakainya) (Drury, 2021).

Dari perspektif lingkungan, Penilaian Siklus Hidup (*Life Cycle Assessment* atau LCA) adalah alat terkait yang mengevaluasi semua dampak lingkungan dari suatu produk, seperti konsumsi energi, emisi gas rumah kaca, dan penggunaan air, di seluruh siklus hidupnya. Mengintegrasikan

biaya moneter dengan data dampak lingkungan ini memberikan dasar yang kuat untuk desain produk yang ramah lingkungan (*ecodesign*).

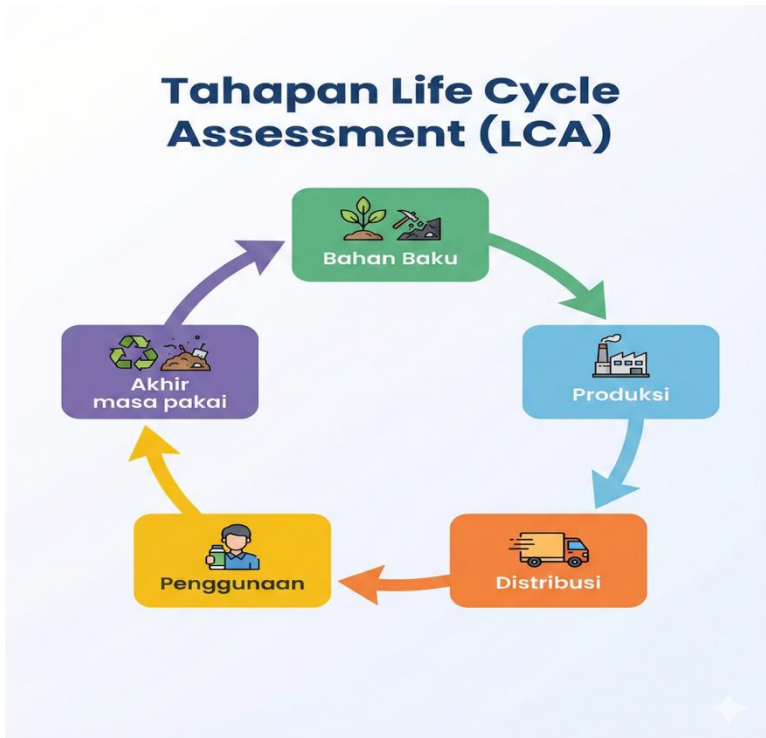
Manfaat utama dari penilaian biaya siklus hidup adalah kemampuannya untuk menyoroti trade-off dan peluang perbaikan yang mungkin terlewatkan jika hanya fokus pada biaya manufaktur. Misalnya, sebuah perusahaan mungkin menemukan bahwa menghabiskan lebih banyak uang untuk desain produk di tahap awal (biaya hulu) untuk membuatnya lebih mudah didaur ulang dapat menghasilkan penghematan biaya pembuangan yang signifikan di akhir masa pakainya (biaya hilir) (Glavič & Lukman, 2020).

Analogi/Contoh Kasus:

Membeli mobil adalah contoh yang baik. Biaya manufaktur mobil hanyalah sebagian kecil dari total biaya siklus hidupnya. Perspektif siklus hidup akan mempertimbangkan: (1) **Biaya Hulu:** Biaya penelitian dan desain oleh pabrikan. (2) **Biaya Manufaktur:** Biaya produksi mobil. (3) **Biaya Hilir (bagi konsumen):** Harga pembelian, biaya bahan bakar selama penggunaan, biaya perawatan dan perbaikan, biaya asuransi, dan akhirnya (4) **Biaya Akhir Masa Pakai:** Biaya untuk membuang atau mendaur ulang mobil tua. Mobil listrik mungkin memiliki biaya manufaktur yang lebih tinggi, tetapi biaya bahan bakar (listrik) yang lebih rendah selama penggunaannya. Penilaian biaya siklus hidup membantu membandingkan total biaya kepemilikan yang sebenarnya.

8.3.1. Konsep dan Tahapan

Gambar 8. 1 Tahapan Life Cycle Assessment (LCA)



Konsep biaya siklus hidup produk mengakui bahwa biaya suatu produk tidak hanya terjadi selama fase produksi. Sebagian besar biaya (diperkirakan hingga 80-90%) sebenarnya "terkunci" atau ditentukan selama tahap desain dan pengembangan, jauh sebelum produksi dimulai. Oleh karena itu, manajemen biaya yang efektif harus dimulai sejak tahap paling awal dari siklus hidup produk (Drury, 2021). Siklus hidup produk dari sudut pandang produsen biasanya melibatkan tiga tahapan utama:

1. **Tahap Hulu (*Upstream*):** Tahap ini mencakup semua aktivitas sebelum manufaktur, seperti penelitian dan pengembangan (R&D), desain produk dan proses, pengujian prototipe, dan pengembangan hubungan dengan pemasok. Keputusan yang dibuat pada tahap ini memiliki dampak terbesar pada total biaya siklus hidup.
2. **Tahap Manufaktur (*Manufacturing*):** Tahap ini melibatkan semua aktivitas untuk memproduksi produk, seperti pembelian bahan baku, proses konversi, dan inspeksi. Ini adalah tahap di mana akuntansi biaya tradisional paling banyak berfokus.
3. **Tahap Hilir (*Downstream*):** Tahap ini mencakup semua aktivitas setelah produk selesai dibuat, seperti pemasaran dan periklanan, distribusi, pergudangan, layanan pelanggan, dukungan garansi, dan yang semakin penting, aktivitas akhir masa pakai seperti penarikan kembali, daur ulang, dan pembuangan yang bertanggung jawab.

8.3.2. Contoh Perhitungan

Misalkan sebuah perusahaan sedang mempertimbangkan dua desain untuk produk baru, Desain A dan Desain B. Perusahaan memperkirakan akan menjual 100.000 unit selama siklus hidup produk.

Biaya Siklus Hidup	Desain A	Desain B
Biaya Hulu (R&D, Desain)	Rp1.000.000.000	Rp1.500.000.000
Biaya Manufaktur:		
Biaya per unit	Rp50.000	Rp40.000
Total (× 100.000 unit)	Rp5.000.000.000	Rp4.000.000.000

Biaya Hilir:		
Pemasaran & Distribusi	Rp800.000.000	Rp800.000.000
Garansi & Daur Ulang	Rp300.000.000	Rp100.000.000
TOTAL BIAYA SIKLUS HIDUP	Rp7.100.000.000	Rp6.400.000.000

Meskipun Desain B membutuhkan investasi hulu yang lebih tinggi (Rp 500 M lebih mahal), ia menghasilkan penghematan yang signifikan dalam biaya manufaktur (Rp 1 M) dan biaya hilir (Rp 200 Juta). Secara keseluruhan, Desain B lebih murah sebesar Rp 700.000.000 selama siklus hidupnya. Jika perusahaan hanya fokus pada biaya manufaktur, mereka mungkin salah memilih Desain A.

8.3.3. Manfaat *Life Cycle Assessment*

Life Cycle Assessment (LCA) atau Penilaian Siklus Hidup memberikan manfaat yang signifikan bagi perusahaan yang ingin mengelola dampak lingkungannya secara strategis. Manfaat pertama adalah **identifikasi hotspot lingkungan**. LCA membantu perusahaan untuk mengidentifikasi tahap mana dalam siklus hidup produk (ekstraksi bahan baku, manufaktur, transportasi, penggunaan, atau pembuangan) yang memiliki dampak lingkungan terbesar. Ini memungkinkan mereka untuk memfokuskan upaya perbaikan pada area yang paling penting (Glavič & Lukman, 2020).

Manfaat kedua adalah **mendukung desain produk yang ramah lingkungan (ecodesign)**. Dengan membandingkan profil LCA dari berbagai alternatif desain, material, atau proses, insinyur dapat membuat pilihan yang secara sadar mengurangi dampak lingkungan keseluruhan dari produk. Ini dapat mencakup pemilihan material daur ulang,

perancangan produk agar lebih hemat energi selama penggunaan, atau membuatnya lebih mudah dibongkar untuk didaur ulang di akhir masa pakainya.

Manfaat ketiga adalah **memberikan dasar untuk klaim pemasaran lingkungan yang kredibel**. Semakin banyak pelanggan yang skeptis terhadap klaim "hijau" yang tidak berdasar (*greenwashing*). LCA yang dilakukan sesuai dengan standar internasional (seperti ISO 14040) dapat memberikan bukti ilmiah yang kuat untuk mendukung klaim pemasaran, seperti "jejak karbon produk ini 20% lebih rendah dari versi sebelumnya". Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan citra merek (Jasinski et al., 2021).

8.4. Laporan Biaya Lingkungan

Mirip dengan laporan biaya kualitas, laporan biaya lingkungan adalah alat internal yang penting untuk mengkomunikasikan kinerja lingkungan dalam istilah moneter. Laporan ini mengumpulkan dan menyajikan semua biaya lingkungan yang telah diidentifikasi, diklasifikasikan berdasarkan empat kategori (pencegahan, deteksi, kegagalan internal, kegagalan eksternal). Tujuan utamanya adalah untuk memberikan informasi kepada manajemen tentang besarnya biaya lingkungan dan di mana biaya tersebut terjadi, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik (Drury, 2021).

Laporan biaya lingkungan membantu manajer untuk memahami trade-off antara berbagai kategori biaya. Dengan menyajikan data dari waktu ke waktu, laporan ini memungkinkan perusahaan untuk melacak efektivitas

program lingkungan mereka. Misalnya, manajemen dapat melihat apakah peningkatan investasi dalam teknologi pencegahan polusi (biaya pencegahan) berhasil mengurangi denda lingkungan (biaya kegagalan eksternal) dan biaya pembuangan limbah (biaya kegagalan internal) (Hansen & Mowen, 2022).

Selain nilai moneter absolut, laporan ini seringkali menyajikan biaya lingkungan sebagai persentase dari total biaya operasional atau total pendapatan. Metrik relatif ini sangat berguna untuk benchmarking internal (membandingkan kinerja antar pabrik atau divisi) dan untuk melacak kemajuan dari tahun ke tahun. Beberapa perusahaan yang lebih maju juga mencoba untuk memasukkan manfaat lingkungan, seperti pendapatan dari penjualan produk daur ulang atau penghematan biaya dari efisiensi energi, untuk memberikan gambaran yang lebih seimbang (Garrison et al., 2021).

Meskipun terutama merupakan alat manajemen internal, ringkasan dari laporan biaya lingkungan semakin banyak dimasukkan ke dalam laporan keberlanjutan eksternal perusahaan untuk menunjukkan komitmen dan transparansi mereka terhadap isu-isu lingkungan kepada para pemangku kepentingan.

Contoh Kasus:

Sebuah pabrik kimia menyusun laporan biaya lingkungannya. Laporan tersebut menunjukkan bahwa total biaya lingkungan adalah Rp 5 Miliar per tahun. Dari jumlah tersebut, Rp 3 Miliar (60%) adalah biaya kegagalan eksternal, terutama untuk pembersihan tumpahan bahan kimia kecil dan denda dari pemerintah. Berdasarkan laporan ini, manajemen memutuskan

untuk berinvestasi Rp 1 Miliar dalam sistem penampungan sekunder yang baru (biaya pencegahan). Tahun berikutnya, total biaya lingkungan turun menjadi Rp 2 Miliar, dengan biaya kegagalan eksternal anjlok menjadi hanya Rp 500 juta. Laporan tersebut dengan jelas menjustifikasi investasi awal dan menunjukkan pengembalian yang positif.

8.4.1. Penyusunan Laporan

Tabel 8. 2 Format Laporan Biaya Lingkungan

Program/aktivitas	Kategori biaya	Nilai (Rp)	Catatan
Operasi IPAL & filter	Kegagalan internal	Rp 45.000.000	Biaya bulanan utilitas & bahan kimia
Pelatihan eco-efficiency	Pencegahan/pengurangan	Rp 12.000.000	Pelatihan operator & SOP
Monitoring emisi berkala	Deteksi/monitoring	Rp 8.000.000	Sampling & uji laboratorium
Program daur ulang kemasan	Pencegahan/pengurangan	Rp 15.000.000	Kerja sama pihak ketiga
Pelaporan & perizinan	Biaya kepatuhan	Rp 6.000.000	Perpanjangan izin & dokumen

Penyusunan laporan biaya lingkungan mengikuti proses yang mirip dengan laporan biaya kualitas. Langkah pertama adalah **identifikasi aktivitas lingkungan** di seluruh perusahaan. Ini memerlukan kerja sama antara akuntan, insinyur lingkungan, dan manajer operasional. Langkah kedua adalah **menentukan biaya dari setiap aktivitas**. Beberapa biaya, seperti denda, mudah diidentifikasi. Biaya lain, seperti waktu manajer yang dihabiskan untuk memastikan kepatuhan, mungkin memerlukan estimasi.

Langkah ketiga adalah **mengklasifikasikan setiap biaya ke dalam empat kategori**: pencegahan, deteksi, kegagalan internal, atau kegagalan eksternal. Langkah keempat adalah **menjumlahkan biaya dalam setiap kategori dan menyajikannya dalam format laporan yang jelas**. Laporan tersebut harus merinci item-item biaya utama dalam setiap kategori, menunjukkan total untuk setiap kategori, dan total biaya lingkungan secara keseluruhan. Menyajikan angka-angka ini sebagai persentase dari basis yang relevan (seperti penjualan atau biaya operasional) sangat dianjurkan untuk analisis tren (Drury, 2021).

8.4.2. Manfaat Laporan

Laporan biaya lingkungan memberikan banyak manfaat. Pertama, laporan ini **meningkatkan kesadaran dan visibilitas** mengenai dampak finansial dari isu-isu lingkungan. Hal ini dapat mengubah persepsi manajemen dari melihat lingkungan sebagai beban biaya murni menjadi melihatnya sebagai area untuk manajemen strategis dan pengurangan biaya. Kedua, laporan ini **mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik**. Manajer dapat menggunakan laporan ini untuk mengevaluasi proyek, memilih antara pemasok, dan merancang produk baru dengan pemahaman yang lebih baik tentang implikasi biaya lingkungan (Hansen & Mowen, 2022).

Ketiga, laporan ini **memfasilitasi perbaikan berkelanjutan**. Dengan melacak biaya dari waktu ke waktu, laporan ini memberikan umpan balik tentang keberhasilan program lingkungan. Ini membantu perusahaan untuk menetapkan target pengurangan biaya lingkungan yang terukur dan memotivasi karyawan untuk mencapai target tersebut. Keempat, laporan

ini dapat **meningkatkan citra perusahaan**. Meskipun terutama untuk penggunaan internal, ringkasan data dari laporan ini dapat digunakan dalam laporan keberlanjutan untuk menunjukkan kepada pemangku kepentingan eksternal bahwa perusahaan secara serius mengelola dampak lingkungannya (Schaltegger et al., 2022).

8.4.3. Studi Kasus Pelaporan

PT Kimia Bersih memiliki penjualan tahunan sebesar Rp 100 Miliar. Berikut adalah biaya-biaya terkait lingkungan yang diidentifikasi untuk tahun ini:

- a. Denda karena melebihi batas emisi: Rp 500.000.000
- b. Biaya operasional scrubber (alat pengendali polusi): Rp 1.200.000.000
- c. Melakukan audit lingkungan tahunan: Rp 150.000.000
- d. Merancang ulang produk agar menggunakan lebih sedikit bahan berbahaya: Rp 300.000.000
- e. Biaya pembersihan tumpahan bahan kimia di lokasi pabrik: Rp 400.000.000

Laporan Biaya Lingkungan PT Kimia Bersih

Kategori dan Item Biaya Jumlah Biaya (Rp) Persentase dari Penjualan
Biaya Pencegahan
Desain ulang produk 300.000.000 0.3%
<i>Total Biaya Pencegahan</i> <i>300.000.000</i> <i>0.3%</i>
Biaya Deteksi
Audit lingkungan 150.000.000 0.15%

Total Biaya Deteksi	150.000.000	0.15%
Biaya Kegagalan Internal		
Operasi scrubber	1.200.000.000	1.2%
Pembersihan tumpahan internal	400.000.000	0.4%
Total Biaya Kegagalan Internal	1.600.000.000	1.6%
Biaya Kegagalan Eksternal		
Denda emisi	500.000.000	0.5%
Total Biaya Kegagalan Eksternal	500.000.000	0.5%
TOTAL BIAYA LINGKUNGAN	**Rp 2.550.000.000**	**2.55%**

Analisis: Total biaya lingkungan adalah 2.55% dari penjualan. Biaya kegagalan (1.6% + 0.5% = 2.1%) merupakan bagian terbesar dari total biaya (sekitar 82%). Ini menunjukkan bahwa perusahaan menghabiskan banyak uang untuk menangani polusi setelah terjadi (operasi scrubber) dan untuk membayar konsekuensi dari polusi (denda). Ada peluang signifikan untuk berinvestasi lebih banyak dalam pencegahan guna mengurangi biaya kegagalan ini dalam jangka panjang.

8.5. Inovasi Berkelanjutan

Manajemen biaya lingkungan yang canggih tidak hanya berfokus pada pengurangan dampak negatif, tetapi juga secara proaktif mencari peluang untuk menciptakan dampak positif melalui inovasi berkelanjutan. Inovasi berkelanjutan, atau *eco-innovation*, adalah pengembangan produk, proses, atau model bisnis baru yang secara bersamaan menciptakan nilai bagi perusahaan dan masyarakat sambil mengurangi dampak lingkungan. Ini

adalah pergeseran dari sekadar kepatuhan atau efisiensi menjadi penciptaan nilai bersama (*shared value*) (Schaltegger et al., 2022).

Informasi dari sistem akuntansi manajemen lingkungan dapat menjadi pemicu penting untuk inovasi semacam ini. Ketika perusahaan memiliki pemahaman yang mendalam tentang biaya lingkungan dan dampak siklus hidup produk mereka, mereka dapat mengidentifikasi area di mana inovasi akan paling bermanfaat. Misalnya, analisis biaya energi yang tinggi dapat mendorong R&D untuk mengembangkan produk yang lebih hemat energi. Analisis biaya pembuangan limbah yang mahal dapat memicu inovasi dalam mengubah limbah tersebut menjadi produk sampingan yang berharga (konsep *cradle-to-cradle*) (Dźwigoł et al., 2021).

Penerapan inovasi berkelanjutan dalam organisasi seringkali memerlukan pola pikir yang berbeda. Ini melibatkan pemikiran sistemik, kolaborasi lintas fungsional, dan perspektif jangka panjang. Perusahaan yang unggul dalam inovasi berkelanjutan seringkali mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dan sosial ke dalam inti proses inovasi mereka, bukan sebagai tambahan di akhir.

Hubungan antara manajemen biaya lingkungan dan inovasi berkelanjutan sejalan dengan agenda global yang lebih luas, seperti Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. SDGs menyediakan kerangka kerja 17 tujuan untuk mengatasi tantangan global seperti perubahan iklim, konsumsi yang bertanggung jawab, dan energi bersih. Perusahaan yang secara aktif mengelola kinerja lingkungannya dan mendorong inovasi berkelanjutan secara langsung berkontribusi pada

pencapaian tujuan-tujuan ini, sambil pada saat yang sama membangun bisnis yang lebih tangguh dan berdaya saing untuk masa depan (Jasinski et al., 2021).

Contoh Kasus:

Perusahaan karpet Interface adalah pionir dalam inovasi berkelanjutan. Dihadapkan pada biaya bahan baku (berbasis minyak bumi) yang tinggi dan dampak lingkungan yang besar, mereka meluncurkan "Mission Zero" untuk menghilangkan semua dampak lingkungan negatif pada tahun 2020. Inovasi utamanya adalah program ReEntry, di mana mereka mengambil kembali karpet bekas (baik milik mereka maupun pesaing), memisahkan komponennya, dan mendaur ulang nilon menjadi benang baru dan bahan alas menjadi komponen alas baru. Inovasi model bisnis ini (mengubah limbah menjadi bahan baku) secara drastis mengurangi biaya material, mengurangi limbah yang masuk ke TPA, dan menciptakan keunggulan kompetitif yang kuat.

8.5.1. Konsep *Green Innovation*

Inovasi hijau (*green innovation*) atau *eco-innovation* adalah inovasi pada produk, proses, atau model bisnis yang bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan. Ini bisa bersifat inkremental, seperti sedikit meningkatkan efisiensi energi suatu produk, atau radikal, seperti menciptakan produk atau layanan yang sama sekali baru yang menggantikan solusi lama yang tidak ramah lingkungan. Inovasi hijau tidak hanya berfokus pada pengurangan polusi (inovasi akhir pipa atau

end-of-pipe), tetapi yang lebih penting, pada pencegahan polusi pada sumbernya melalui desain yang lebih cerdas (Schaltegger et al., 2022).

Terdapat beberapa jenis inovasi hijau. **Inovasi Produk Hijau** berfokus pada pengembangan produk dengan jejak lingkungan yang lebih rendah selama siklus hidupnya, misalnya, mobil listrik atau deterjen yang dapat terurai secara hayati. **Inovasi Proses Hijau** berfokus pada pembuatan proses produksi yang lebih bersih dan lebih efisien sumber daya, misalnya, menggunakan sumber energi terbarukan di pabrik atau menerapkan sistem daur ulang air. **Inovasi Organisasional Hijau** melibatkan perubahan dalam praktik dan rutinitas perusahaan, seperti menerapkan sistem manajemen lingkungan (misalnya, ISO 14001) atau rantai pasokan hijau (*green supply chain*).

8.5.2. Penerapan dalam Organisasi

Mendorong inovasi berkelanjutan dalam sebuah organisasi memerlukan lebih dari sekadar niat baik. Ini memerlukan sistem dan struktur pendukung. Pertama, diperlukan **komitmen dari manajemen puncak** yang menetapkan visi yang jelas dan mengalokasikan sumber daya. Kedua, **integrasi ke dalam strategi** sangat penting, di mana tujuan keberlanjutan dimasukkan ke dalam proses perencanaan strategis perusahaan. Ketiga, **sistem pengukuran kinerja** harus disesuaikan untuk memasukkan metrik lingkungan dan sosial di samping metrik keuangan, misalnya dalam *Balanced Scorecard* (Dźwigoł et al., 2021).

Keempat, **kolaborasi lintas fungsional** sangat penting. Inovasi hijau seringkali membutuhkan masukan dari R&D, pemasaran, produksi, dan

akuntansi yang bekerja bersama. Kelima, **keterlibatan pemangku kepentingan**, termasuk pelanggan, pemasok, dan LSM, dapat menjadi sumber ide dan tekanan yang berharga untuk inovasi. Akuntansi manajemen lingkungan mendukung semua ini dengan menyediakan data yang diperlukan untuk menetapkan target, mengukur kemajuan, dan mengevaluasi profitabilitas inisiatif inovasi hijau.

8.5.3. Sustainable Development Goals (SDGs)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah serangkaian 17 tujuan global yang diadopsi oleh semua Negara Anggota PBB pada tahun 2015 sebagai seruan universal untuk bertindak untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet ini, dan memastikan bahwa semua orang menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030. SDGs menyediakan bahasa dan kerangka kerja bersama bagi pemerintah, masyarakat sipil, dan sektor swasta untuk bekerja sama mengatasi tantangan paling mendesak di dunia (United Nations, 2022).

Bagi bisnis, SDGs menawarkan kerangka kerja strategis untuk menyelaraskan tujuan perusahaan dengan prioritas pembangunan global. Banyak dari 17 tujuan tersebut yang sangat relevan dengan manajemen biaya lingkungan dan inovasi berkelanjutan. Misalnya, **SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab)** secara langsung terkait dengan efisiensi sumber daya dan manajemen limbah. **SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau)** dan **SDG 13 (Aksi Iklim)** terkait dengan manajemen energi dan emisi gas rumah kaca. **SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi)** terkait dengan manajemen air. Dengan secara aktif

mengelola biaya lingkungan dan berinovasi, perusahaan tidak hanya meningkatkan kinerjanya sendiri tetapi juga berkontribusi secara nyata pada pencapaian agenda global ini, yang semakin diharapkan oleh investor dan konsumen (Jasinski et al., 2021).

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan mengapa sistem akuntansi biaya tradisional seringkali gagal memberikan informasi yang akurat tentang biaya lingkungan suatu produk. Bagaimana *Activity Based Costing* (ABC) dapat mengatasi masalah ini?
2. Bandingkan dan kontraskan perspektif biaya produk tradisional dengan perspektif biaya siklus hidup produk. Mengapa perspektif siklus hidup dianggap lebih unggul untuk pengambilan keputusan strategis?
3. Jelaskan empat kategori biaya lingkungan dan berikan contoh spesifik untuk setiap kategori dalam konteks sebuah perusahaan maskapai penerbangan.
4. Apa manfaat utama yang dapat diperoleh perusahaan dari menyusun Laporan Biaya Lingkungan secara teratur?
5. Bagaimana manajemen biaya lingkungan dapat mendorong inovasi berkelanjutan? Jelaskan hubungan antara keduanya dengan mengacu pada salah satu *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Soal Pilihan Ganda

1. Biaya untuk membersihkan danau yang terkontaminasi akibat tumpahan bahan kimia dari sebuah pabrik diklasifikasikan sebagai...
 - A. Biaya Pencegahan Lingkungan
 - B. Biaya Deteksi Lingkungan
 - C. Biaya Kegagalan Internal Lingkungan
 - D. Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan
2. Pendekatan yang paling akurat untuk membebankan biaya pengolahan limbah ke produk adalah...
 - A. Mengalokasikannya sebagai bagian dari *overhead* pabrik umum berdasarkan jam kerja
 - B. Menggunakan *Activity Based Costing* dengan pemicu biaya seperti jumlah limbah yang dihasilkan
 - C. Membebankannya secara merata ke semua produk
 - D. Mengabaikannya karena merupakan eksternalitas
3. Tahap dalam siklus hidup produk yang mencakup aktivitas pemasaran, distribusi, dan daur ulang disebut...
 - A. Tahap Hulu (*Upstream*)
 - B. Tahap Manufaktur
 - C. Tahap Hilir (*Downstream*)
 - D. Tahap Konsepsi
4. Manakah dari berikut ini yang merupakan contoh dari biaya pencegahan lingkungan?
 - A. Denda karena polusi
 - B. Biaya pengujian emisi

- C. Biaya mengoperasikan peralatan pengendali polusi
 - D. Biaya untuk merancang ulang proses agar lebih sedikit menghasilkan limbah
5. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) menyediakan kerangka kerja bagi bisnis untuk...
- A. Hanya fokus pada maksimalisasi laba
 - B. Mematuhi peraturan lingkungan minimum
 - C. Menyelaraskan strategi bisnis dengan prioritas pembangunan global
 - D. Menggantikan sistem akuntansi keuangan
6. *Life Cycle Assessment* (LCA) paling tepat dideskripsikan sebagai...
- A. Laporan laba rugi untuk seluruh umur produk
 - B. Penilaian semua biaya moneter dari "buai hingga liang lahat"
 - C. Penilaian semua dampak lingkungan dari "buai hingga liang lahat"
 - D. Anggaran untuk tahap R&D suatu produk
7. Manfaat utama dari *eco-efficiency* adalah...
- A. Meningkatkan dampak lingkungan untuk meningkatkan penjualan
 - B. Menciptakan lebih banyak nilai (output) dengan lebih sedikit dampak lingkungan (input)
 - C. Memfokuskan hanya pada pengurangan biaya tanpa mempertimbangkan lingkungan
 - D. Mematuhi peraturan dengan biaya serendah mungkin
8. Biaya untuk mengoperasikan fasilitas pengolahan air limbah di lokasi pabrik adalah contoh dari...
- A. Biaya Pencegahan Lingkungan

- B. Biaya Deteksi Lingkungan
 - C. Biaya Kegagalan Internal Lingkungan
 - D. Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan
9. Peran akuntan manajemen dalam manajemen biaya lingkungan adalah...
- A. Hanya melaporkan denda lingkungan
 - B. Mengabaikan biaya lingkungan karena sulit diukur
 - C. Membuat biaya lingkungan terlihat, menyediakan analisis, dan mendukung pengambilan keputusan
 - D. Menetapkan peraturan lingkungan untuk perusahaan
10. *Eco-innovation* yang berfokus pada pengembangan produk dengan jejak lingkungan yang lebih rendah disebut...
- A. Inovasi Proses Hijau
 - B. Inovasi Produk Hijau
 - C. Inovasi Organisasional Hijau
 - D. Inovasi Pemasaran Hijau

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Pewarna Tekstil Lestari:

PT Pewarna Tekstil Lestari sedang menghadapi tekanan dari komunitas lokal dan regulator mengenai pembuangan air limbahnya. Perusahaan ingin menganalisis biaya lingkungan mereka untuk tahun 2023 sebagai dasar untuk membuat keputusan investasi. Total pendapatan penjualan pada tahun 2023 adalah Rp 200 Miliar. Data biaya yang berhasil dikumpulkan adalah sebagai berikut:

- a. Biaya operasional instalasi pengolahan air limbah (IPAL) di pabrik: Rp 2.5 Miliar
- b. Biaya audit kepatuhan lingkungan oleh konsultan eksternal: Rp 200 Juta
- c. Denda dari Kementerian Lingkungan Hidup karena melebihi ambang batas polutan tertentu: Rp 800 Juta
- d. Biaya litigasi dan penyelesaian dengan komunitas nelayan lokal yang terdampak: Rp 1.5 Miliar
- e. Investasi dalam program pelatihan karyawan tentang penanganan bahan kimia yang aman: Rp 300 Juta
- f. Biaya bahan kimia yang terbuang karena tumpahan dan proses yang tidak efisien: Rp 1.2 Miliar
- g. Biaya R&D untuk mencari pewarna alami yang lebih ramah lingkungan: Rp 500 Juta

Tugas Anda:

1. **Susun Laporan Biaya Lingkungan:** Siapkan laporan biaya lingkungan untuk PT Pewarna Tekstil Lestari untuk tahun 2023. Klasifikasikan setiap biaya ke dalam empat kategori, hitung total untuk setiap kategori dan total biaya lingkungan secara keseluruhan. Sajikan juga setiap total sebagai persentase dari penjualan.
2. **Analisis dan Rekomendasi:**
 - a. Apa yang dapat Anda simpulkan dari laporan tersebut mengenai strategi lingkungan perusahaan saat ini? Di mana perusahaan menghabiskan sebagian besar uangnya?

- b. Manajemen sedang mempertimbangkan untuk berinvestasi sebesar Rp 3 Miliar dalam teknologi proses pewarnaan baru yang lebih bersih (biaya pencegahan). Investasi ini diperkirakan akan mengurangi biaya operasional IPAL sebesar 50%, menghilangkan denda, mengurangi biaya litigasi sebesar 80%, dan mengurangi pemborosan bahan kimia sebesar 70%. Dengan menggunakan data dari laporan Anda, lakukan analisis biaya-manfaat sederhana untuk tahun pertama setelah investasi. Apakah investasi ini tampak bijaksana dari perspektif biaya lingkungan?
- c. Faktor kualitatif apa lagi yang harus dipertimbangkan manajemen?

BAB 9:

LEAN ACCOUNTING, TARGET COSTING, DAN BALANCED SCORECARD

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan filosofi dan fitur dasar dari *Lean Accounting* sebagai sistem pendukung untuk manufaktur ramping.
2. Membedakan antara akuntansi biaya tradisional dengan *Lean Accounting*, terutama dalam hal perhitungan biaya dan evaluasi kinerja.
3. Menjelaskan konsep dan menerapkan metode *Target Costing* sebagai alat manajemen biaya proaktif.
4. Mengidentifikasi dan menjelaskan empat perspektif dalam *Balanced Scorecard* (BSC) sebagai kerangka kerja pengukuran kinerja strategis.
5. Menganalisis hubungan dan sinergi antara *Lean Accounting*, *Target Costing*, dan *Balanced Scorecard*.
6. Menguraikan tahapan dan tantangan dalam mengimplementasikan ketiga alat manajemen strategis ini dalam sebuah organisasi.
7. Menerapkan konsep-konsep ini untuk mengevaluasi dan memberikan rekomendasi dalam sebuah studi kasus.

Pendahuluan

Seiring dengan meningkatnya persaingan global dan siklus hidup produk yang semakin pendek, sistem akuntansi manajemen tradisional seringkali tidak lagi memadai. Laporan yang kompleks, fokus yang berlebihan pada varians biaya, dan keterlambatan dalam penyajian informasi dapat menghambat, bukannya membantu, upaya perusahaan untuk menjadi lebih ramping, cepat, dan responsif terhadap pelanggan. Sebagai respons terhadap tantangan ini, serangkaian alat dan filosofi akuntansi manajemen yang lebih strategis telah muncul, dirancang untuk mendukung dan mendorong keunggulan operasional dan strategis.

Bab ini akan memperkenalkan tiga pilar utama dari akuntansi manajemen strategis modern, yaitu *Lean Accounting*, *Target Costing*, dan *Balanced Scorecard*. Ketiga konsep ini mewakili pergeseran fundamental dari akuntansi sebagai fungsi pencatat skor yang reaktif menjadi akuntansi sebagai mitra proaktif dalam penciptaan nilai dan eksekusi strategi. Masing-masing alat ini menawarkan perspektif dan perangkat yang unik, namun kekuatan terbesar mereka terletak pada saat digunakan secara terintegrasi.

Kita akan memulai dengan *Lean Accounting*, sebuah pendekatan radikal yang merombak sistem akuntansi tradisional agar selaras dengan prinsip-prinsip manufaktur ramping (*lean manufacturing*). Alih-alih laporan yang rumit, *Lean Accounting* menyediakan informasi yang sederhana, visual, dan berfokus pada aliran nilai (*value stream*) untuk memberdayakan tim operasional. Selanjutnya, kita akan membahas *Target Costing*, sebuah pendekatan disiplin yang membalik logika penetapan harga tradisional.

Alih-alih biaya menentukan harga, pasar menentukan harga, dan harga menentukan biaya maksimum yang diizinkan, memaksa manajemen biaya dilakukan sejak tahap desain.

Terakhir, kita akan mengeksplorasi *Balanced Scorecard* (BSC), sebuah kerangka kerja manajemen strategis yang komprehensif. BSC membantu organisasi menerjemahkan visi dan strategi mereka ke dalam serangkaian tujuan dan ukuran kinerja yang seimbang di empat perspektif, keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Ini memastikan bahwa perusahaan tidak hanya fokus pada hasil keuangan jangka pendek, tetapi juga pada pendorong kesuksesan jangka panjang. Bab ini akan ditutup dengan pembahasan bagaimana ketiga alat ini dapat saling memperkuat untuk menciptakan sistem manajemen yang kuat dan terintegrasi.

9.1. *Lean Accounting*

Lean Accounting adalah pendekatan akuntansi yang dirancang khusus untuk mendukung lingkungan manufaktur ramping (*lean manufacturing*). Filosofi *lean*, yang berakar pada Sistem Produksi Toyota, berfokus pada penciptaan nilai bagi pelanggan dengan menghilangkan pemborosan (*waste*) di seluruh proses. Namun, banyak perusahaan yang mengadopsi praktik *lean* di rantai produksi menemukan bahwa sistem akuntansi biaya tradisional mereka justru bertentangan dengan prinsip-prinsip *lean*. Laporan varians standar, alokasi *overhead* yang kompleks, dan fokus pada efisiensi mesin individual seringkali mendorong perilaku yang tidak

ramping, seperti memproduksi persediaan berlebih untuk menyerap *overhead* tetap (Maskell et al., 2021).

Lean Accounting muncul untuk mengatasi konflik ini. Tujuannya adalah untuk menyediakan informasi yang relevan, tepat waktu, dan mudah dipahami yang mendukung pengambilan keputusan *lean* dan mendorong perbaikan berkelanjutan. Ini dilakukan dengan secara radikal menyederhanakan proses akuntansi. *Lean Accounting* menghilangkan banyak praktik akuntansi biaya tradisional yang dianggap sebagai "pemborosan", seperti pelacakan tenaga kerja yang terperinci, analisis varians yang rumit, dan alokasi *overhead* yang arbitrer (Baggaley & Maskell, 2022).

Sebagai gantinya, *Lean Accounting* berfokus pada pengukuran kinerja pada tingkat aliran nilai (*value stream*). Aliran nilai adalah serangkaian aktivitas yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi yang dikirimkan ke pelanggan. Dengan menghitung biaya dan profitabilitas untuk seluruh aliran nilai, bukan untuk produk atau departemen individual, *Lean Accounting* memberikan gambaran yang lebih akurat tentang bagaimana nilai diciptakan. Laporan yang dihasilkan biasanya dalam format laporan laba rugi aliran nilai yang sederhana dan disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami oleh semua orang, bukan hanya akuntan (Drury, 2021).

Pendekatan ini membebaskan akuntan dari tugas pencatatan transaksi yang memakan waktu dan memungkinkan mereka untuk menjadi mitra bisnis yang lebih aktif, berpartisipasi dalam tim *lean* dan menyediakan analisis untuk mendukung inisiatif perbaikan. *Lean Accounting* adalah tentang

menyediakan "akuntansi yang tepat, untuk orang yang tepat, pada waktu yang tepat, untuk membuat keputusan yang tepat" (Baines et al., 2020).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan membandingkan dasbor mobil balap Formula 1 dengan dasbor mobil keluarga. Dasbor mobil keluarga (akuntansi tradisional) mungkin memiliki banyak pengukur, lampu peringatan, dan informasi detail tentang konsumsi bahan bakar rata-rata, suhu oli, dan lain lain. Sebagian besar informasi ini tidak relevan untuk keputusan mengemudi sehari-hari. Dasbor mobil balap F1 (*Lean Accounting*) jauh lebih sederhana dan fokus. Ini hanya menampilkan beberapa metrik kunci yang paling penting untuk memenangkan balapan, kecepatan, putaran mesin, dan gigi saat ini, disajikan dalam format visual yang besar dan jelas. Tujuannya adalah memberikan informasi yang paling relevan dan dapat ditindaklanjuti kepada pengemudi (tim operasional) secepat mungkin.

9.1.1. Konsep dan Filosofi

Filosofi inti dari *Lean Accounting* adalah keselarasan dengan prinsip-prinsip *lean*. Jika *lean manufacturing* bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dari proses produksi, maka *Lean Accounting* bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dari proses akuntansi, pelaporan, dan pengendalian. Pemborosan dalam akuntansi mencakup laporan yang tidak ada yang membaca, metrik yang mendorong perilaku yang salah (misalnya, produksi berlebih), dan proses pengumpulan data yang terlalu rumit yang tidak menambah nilai. Filosofi ini didasarkan pada keyakinan

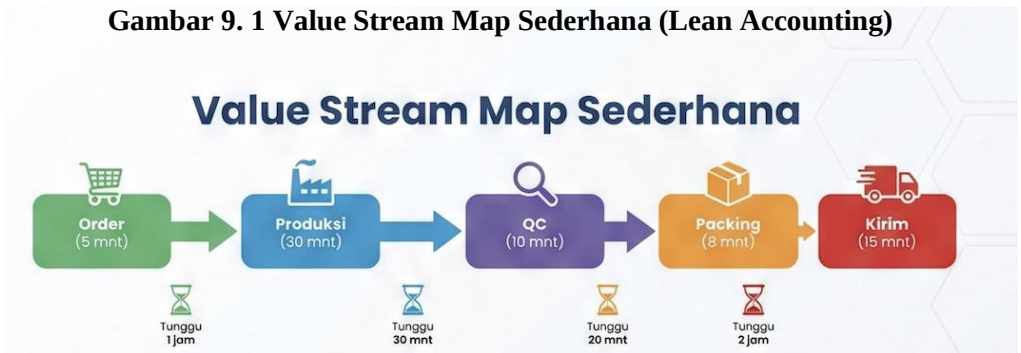
bahwa sistem akuntansi harus secara aktif mendukung dan mendorong perjalanan *lean* perusahaan, bukan menghalanginya (Maskell et al., 2021).

Konsep utama dalam *Lean Accounting* adalah pergeseran fokus dari pengelolaan biaya (fokus tradisional) ke pengelolaan penciptaan nilai. Ini dicapai dengan mengorganisir biaya di sekitar aliran nilai (*value stream*). Aliran nilai adalah fokus utama untuk analisis dan pengendalian. Alih-alih mencoba mengelola biaya setiap produk atau setiap departemen secara terpisah, *Lean Accounting* mengelola profitabilitas seluruh aliran nilai. Ini memberikan gambaran yang lebih holistik dan mendorong kerja sama tim lintas fungsional di sepanjang aliran nilai (Drury, 2021).

Filosofi ini juga menekankan pada kesederhanaan dan transparansi. Laporan harus disajikan dalam bahasa sederhana, seringkali menggunakan grafik dan visual, sehingga mudah dipahami oleh karyawan non keuangan di rantai produksi. Tujuannya adalah untuk memberdayakan tim aliran nilai dengan informasi yang mereka butuhkan untuk membuat keputusan operasional sehari-hari yang cerdas dan untuk melacak kemajuan upaya perbaikan mereka sendiri. Ini mengubah akuntansi dari fungsi "polisi" menjadi fungsi "pelatih" (Baggaley & Maskell, 2022).

9.1.2. Fitur-fitur Dasar

Gambar 9. 1 Value Stream Map Sederhana (Lean Accounting)



Lean Accounting memiliki beberapa fitur khas yang membedakannya dari akuntansi biaya tradisional. Fitur yang paling fundamental adalah **penghitungan biaya aliran nilai (*value stream costing*)**. Alih-alih membebankan biaya ke produk, sebagian besar biaya ditelusuri secara langsung ke aliran nilai. Biaya yang berada di luar aliran nilai (misalnya, biaya administrasi korporat) tidak dialokasikan, melainkan dilaporkan secara terpisah. Hal ini menghasilkan perhitungan laba rugi aliran nilai yang sederhana dan mudah dipahami (Maskell et al., 2021).

Fitur kedua adalah **penghapusan analisis varians standar**. Analisis varians harga dan efisiensi tenaga kerja atau material seringkali mendorong perilaku anti *lean*, seperti membeli material berkualitas rendah dalam jumlah besar untuk mendapatkan varians harga yang menguntungkan, atau memproduksi barang yang tidak dibutuhkan untuk menjaga agar pekerja tetap sibuk dan menghindari varians efisiensi tenaga kerja yang tidak menguntungkan. *Lean Accounting* menggantikan varians ini dengan serangkaian ukuran kinerja fisik yang sederhana dan relevan

dengan tujuan *lean*, seperti waktu siklus, tingkat cacat, dan pengiriman tepat waktu (Drury, 2021).

Fitur ketiga adalah **penyederhanaan pelaporan keuangan**. Laporan laba rugi aliran nilai mingguan yang sederhana menggantikan laporan bulanan yang tebal dan rumit. Laporan ini menggunakan bahasa biasa dan seringkali hanya satu halaman. Fitur keempat adalah **penyederhanaan dalam penilaian persediaan**. Dengan tingkat persediaan yang sangat rendah di lingkungan *lean*, upaya yang rumit untuk melacak dan menilai persediaan menjadi kurang penting. Banyak perusahaan *lean* hanya melakukan penyesuaian persediaan bulanan sederhana di neraca dan membebankan semua biaya material langsung ke harga pokok penjualan saat dibeli (Baines et al., 2020).

9.1.3. Contoh Penerapan

Mari kita pertimbangkan sebuah perusahaan, PT Mesin Ramping, yang memproduksi dua jenis pompa, Pompa Alfa dan Pompa Beta. Keduanya diproduksi dalam satu aliran nilai. Di bawah akuntansi tradisional, perusahaan akan dengan susah payah mengalokasikan *overhead* pabrik ke setiap jenis pompa untuk mendapatkan biaya produk yang "akurat". Laporan kinerja akan penuh dengan analisis varians untuk tenaga kerja dan material untuk setiap produk.

Setelah beralih ke *Lean Accounting*, PT Mesin Ramping berhenti mengalokasikan *overhead*. Sebaliknya, mereka menyusun Laporan Laba Rugi Aliran Nilai Pompa mingguan:

- a. Penjualan (Pompa Alfa + Pompa Beta) = Rp 500.000.000
- b. (-) Biaya Material = (Rp 200.000.000)
- c. (-) Biaya Konversi (Upah, *Overhead* dalam aliran nilai) = (Rp 150.000.000)
- d. **Laba Aliran Nilai = Rp 150.000.000**

Laporan sederhana ini memberi tim gambaran profitabilitas mingguan mereka. Alih-alih varians, kinerja diukur dengan metrik operasional di papan visual, seperti "Rata-rata Waktu Siklus: 2 hari" atau "Tingkat Lulus Pertama Kali: 99%". Tim sekarang fokus pada cara meningkatkan metrik operasional ini, dengan keyakinan bahwa jika metrik *lean* membaik, laba aliran nilai juga akan membaik. Akuntan mereka sekarang menghabiskan lebih banyak waktu di rantai produksi membantu tim menganalisis masalah, bukan di kantor mengerjakan alokasi *overhead*.

9.2. *Target Costing*

Target Costing, atau penetapan biaya target, adalah pendekatan proaktif dan strategis untuk manajemen biaya. Alih-alih mengikuti urutan tradisional di mana biaya produk dihitung terlebih dahulu dan kemudian harga jual ditetapkan dengan menambahkan markup ($\text{Biaya} + \text{Laba} = \text{Harga}$), *target costing* membalik logika ini. Prosesnya dimulai dari pasar. Perusahaan pertama-tama menentukan harga jual yang kompetitif yang bersedia dibayar oleh pelanggan untuk suatu produk dengan fitur dan fungsionalitas tertentu. Harga ini disebut harga target (*target price*) (Drury, 2021; Ghafele & Gibert, 2021).

Selanjutnya, perusahaan menetapkan margin laba yang diinginkan dari produk tersebut. Dengan mengurangi laba yang diinginkan dari harga target, perusahaan sampai pada biaya target (*target cost*). Biaya target adalah estimasi biaya produk yang memungkinkan perusahaan untuk mencapai target profitabilitasnya pada harga target. Ini bukan biaya aktual, melainkan biaya maksimum yang "diizinkan" untuk produk tersebut. Rumusnya adalah: **Harga Target - Laba Target = Biaya Target** (Hansen & Mowen, 2022).

Tantangan utama kemudian beralih kepada tim desain, rekayasa, dan rantai pasokan. Mereka harus merancang produk dan proses produksi sedemikian rupa sehingga total biaya siklus hidup produk dapat dicapai sesuai atau di bawah biaya target. Hal ini memaksa pertimbangan biaya menjadi bagian integral dari proses desain sejak awal, di mana kemampuan untuk memengaruhi biaya adalah yang terbesar. Jika biaya yang diestimasi saat ini lebih tinggi dari biaya target, perusahaan harus secara intensif mencari cara untuk mengurangi biaya (melalui rekayasa nilai, negosiasi dengan pemasok, dll.) sebelum produk diluncurkan (Chen et al., 2020).

Target costing paling efektif dalam industri dengan persaingan harga yang ketat dan siklus hidup produk yang pendek, seperti industri elektronik konsumen, otomotif, dan peralatan rumah tangga. Ini adalah alat yang ampuh untuk memastikan bahwa produk tidak hanya inovatif tetapi juga menguntungkan sejak hari pertama peluncurannya.

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan Anda ingin membangun sebuah rumah untuk dijual di kompleks perumahan. Pendekatan tradisional adalah Anda merancang rumah, membangunnya, menghitung semua biaya, lalu menambahkan keuntungan untuk menentukan harga jual. Masalahnya, harga jual Anda mungkin terlalu tinggi untuk pasar. Pendekatan *target costing* adalah Anda terlebih dahulu melakukan riset pasar dan menemukan bahwa rumah dengan ukuran dan fitur yang Anda rencanakan dapat dijual seharga Rp 1 Miliar (harga target). Anda menetapkan target keuntungan 20% atau Rp 200 juta. Ini berarti, biaya target Anda adalah Rp 800 juta. Sekarang, tantangan Anda adalah bekerja sama dengan arsitek dan kontraktor untuk merancang dan membangun rumah tersebut dengan total biaya tidak lebih dari Rp 800 juta.

9.2.1. Konsep dan Metode

Konsep dasar dari *target costing* adalah bahwa biaya bukanlah sesuatu yang "diberikan", melainkan sesuatu yang harus dikelola secara aktif sejak awal siklus hidup produk. Ini adalah pendekatan yang berorientasi pada pasar, digerakkan oleh pelanggan, dan lintas fungsional. Proses *target costing* biasanya melibatkan beberapa langkah. Pertama, **penentuan harga target** melalui riset pasar, analisis kompetitif, dan pemahaman tentang nilai pelanggan. Kedua, **penentuan laba target**, yang biasanya didasarkan pada tujuan profitabilitas strategis perusahaan. Ketiga, **penghitungan biaya target** (Harga Target - Laba Target).

Keempat, **melakukan rekayasa nilai (*value engineering*)**. Ini adalah langkah yang paling intensif. Tim lintas fungsional (terdiri dari desainer, insinyur, akuntan, pemasaran, dan pemasok) menganalisis setiap komponen dan fitur produk untuk menentukan fungsinya dan biayanya. Tujuannya adalah untuk mengurangi biaya tanpa mengurangi nilai bagi pelanggan. Ini bisa melibatkan penggantian material, penyederhanaan desain, atau penggunaan komponen standar. Kelima, **menetapkan biaya target untuk setiap komponen** dan bekerja sama dengan pemasok untuk mencapainya. Proses ini berlanjut secara iteratif hingga kesenjangan antara biaya yang diestimasi dan biaya target dihilangkan (Drury, 2021).

9.2.2. Perhitungan *Target Cost*

Tabel 9. 1 Langkah dan Contoh Perhitungan Target Costing

Langkah	Rumus/konsep	Nilai	Keterangan
Target price	Harga jual yang diterima pasar	Rp 1.200.000	Berdasarkan riset pasar & value proposition
Target profit	Target price x margin laba	Rp 300.000	Margin 25% dari harga jual
Target cost	Target price - target profit	Rp 900.000	Biaya maksimum agar laba tercapai
Current cost	Estimasi biaya desain saat ini	Rp 980.000	Hasil perhitungan BOM + proses
Cost gap	Current cost - target cost	Rp 80.000	Selisih biaya yang harus ditekan

Perhitungan biaya target secara konseptual sederhana, namun implementasinya memerlukan data yang solid. Mari kita lihat contoh numerik.

PT Elektronik Cerdas ingin meluncurkan *smartwatch* baru.

1. **Menentukan Harga Target:** Riset pasar menunjukkan bahwa *smartwatch* dengan fitur yang direncanakan dapat dijual seharga **Rp 3.000.000** per unit.
2. **Menentukan Laba Target:** Perusahaan memiliki tujuan strategis untuk mencapai margin laba 25% dari penjualan.
$$\text{Laba Target} = 25\% \times \text{Rp } 3.000.000 = \text{Rp } 750.000 \text{ per unit.}$$
3. **Menghitung Biaya Target:**
$$\text{Biaya Target} = \text{Harga Target} - \text{Laba Target}$$
$$\text{Biaya Target} = \text{Rp } 3.000.000 - \text{Rp } 750.000 = \text{Rp } 2.250.000 \text{ per unit.}$$

Sekarang, tim rekayasa melakukan estimasi biaya awal (*cost estimate*) berdasarkan desain awal dan mendapatkan angka Rp 2.500.000 per unit. Ini berarti ada "kesenjangan biaya" sebesar Rp 250.000 (Rp 2.500.000 - Rp 2.250.000) yang harus dihilangkan melalui upaya rekayasa nilai sebelum produk disetujui untuk produksi massal.

9.2.3. Studi Kasus

Industri otomotif Jepang, seperti Toyota dan Nissan, adalah pionir dan pengguna ahli dari *target costing*. Ketika Toyota merancang mobil baru seperti Camry, prosesnya tidak dimulai dengan insinyur merancang mobil dan kemudian akuntan menghitung biayanya. Sebaliknya, prosesnya dimulai dengan tim perencanaan produk dan pemasaran yang menentukan segmen pasar target dan harga jual yang kompetitif untuk segmen tersebut.

Berdasarkan tujuan profitabilitas perusahaan, biaya target untuk seluruh mobil ditetapkan (Chen et al., 2020).

Biaya target ini kemudian dipecah menjadi biaya target untuk sistem-sistem utama mobil (mesin, transmisi, sasis, interior, dll.). Setiap tim rekayasa sistem kemudian bertanggung jawab untuk merancang sistem mereka agar sesuai dengan biaya target tersebut. Mereka bekerja sangat erat dengan pemasok sejak tahap awal untuk bersama-sama menemukan cara mengurangi biaya. Misalnya, mereka mungkin bekerja dengan pemasok kursi untuk merancang kursi yang lebih ringan, menggunakan lebih sedikit komponen, dan lebih mudah dirakit, semuanya tanpa mengorbankan keamanan atau kenyamanan. Proses yang sangat disiplin ini memastikan bahwa ketika Camry baru diluncurkan, harganya kompetitif dan sudah menguntungkan sejak awal, bukan berharap untuk mengurangi biaya nanti di lini produksi (Ghafele & Gibert, 2021).

9.3. *Balanced Scorecard*

Balanced Scorecard (BSC) adalah kerangka kerja manajemen kinerja strategis yang dikembangkan oleh Robert Kaplan dan David Norton. BSC dirancang untuk mengatasi keterbatasan sistem pengukuran kinerja tradisional yang terlalu berfokus pada metrik keuangan. Metrik keuangan, meskipun penting, adalah indikator yang melihat ke belakang (*lagging indicators*), mereka melaporkan hasil dari tindakan masa lalu. BSC melengkapi metrik keuangan ini dengan metrik dari tiga perspektif tambahan yang merupakan pendorong (*leading indicators*) dari kinerja

keuangan di masa depan, yaitu pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan (Kaplan, 2022).

Dengan menyediakan pandangan yang "seimbang" dari kinerja organisasi, BSC membantu manajer untuk tidak hanya memantau kinerja masa lalu, tetapi juga mengelola faktor-faktor yang akan menciptakan nilai di masa depan. BSC lebih dari sekadar kumpulan metrik, ini adalah sistem manajemen yang komprehensif yang digunakan untuk mengkomunikasikan strategi ke seluruh organisasi dan menyelaraskan inisiatif individu, departemen, dan divisi dengan tujuan strategis perusahaan. BSC mengubah strategi dari dokumen statis menjadi "perintah kerja" yang dapat dipahami dan ditindaklanjuti oleh semua orang (Nørreklit, 2020).

Kerangka kerja BSC dimulai dengan visi dan strategi perusahaan, yang kemudian diterjemahkan ke dalam serangkaian tujuan strategis yang spesifik untuk setiap dari empat perspektif. Untuk setiap tujuan, satu atau lebih ukuran kinerja (*key performance indicators* atau KPIs) diidentifikasi, target ditetapkan untuk setiap ukuran, dan inisiatif atau program tindakan dirancang untuk mencapai target tersebut. Hubungan sebab akibat di antara tujuan-tujuan dalam empat perspektif ini seringkali digambarkan dalam sebuah "peta strategi" (*strategy map*), yang secara visual menunjukkan bagaimana investasi dalam pembelajaran dan pertumbuhan (misalnya, pelatihan karyawan) akan meningkatkan proses internal (misalnya, mengurangi waktu siklus), yang pada gilirannya akan meningkatkan nilai bagi pelanggan (misalnya, pengiriman tepat waktu), dan akhirnya

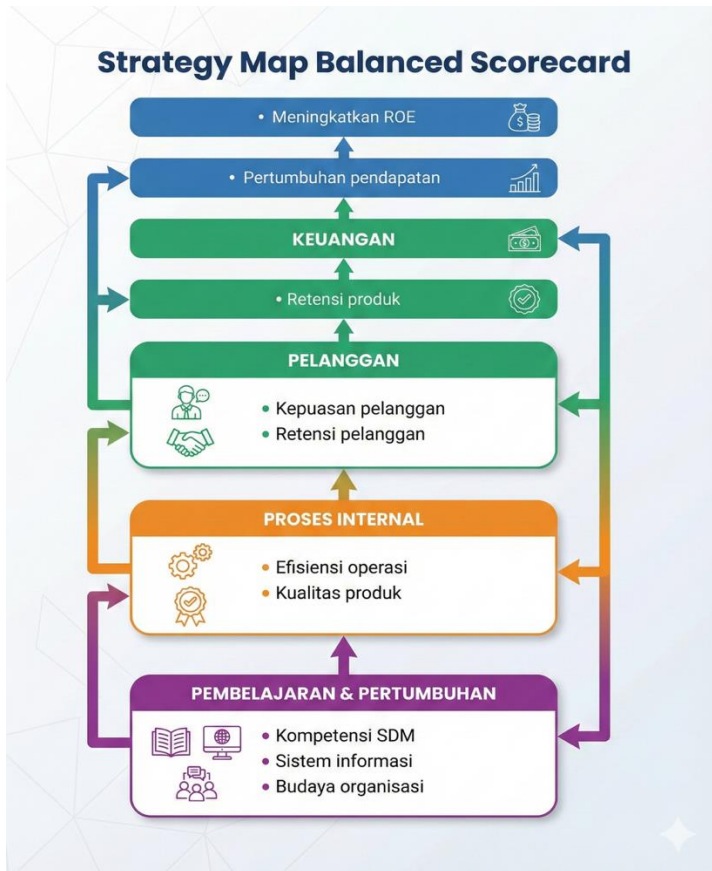
menghasilkan kinerja keuangan yang unggul (misalnya, peningkatan pendapatan) (Garrison et al., 2021).

Analogi/Contoh Kasus:

Pilot yang menerbangkan pesawat tidak hanya melihat satu instrumen (misalnya, altimeter/ketinggian). Mengandalkan hanya satu instrumen akan sangat berbahaya. Pilot menggunakan panel instrumen yang seimbang yang menampilkan informasi penting tentang berbagai aspek penerbangan, ketinggian (hasil), kecepatan udara (kinerja saat ini), arah (posisi strategis), dan tingkat bahan bakar (kapasitas masa depan). *Balanced Scorecard* adalah seperti panel instrumen yang komprehensif ini untuk seorang CEO. Ini memberikan gambaran lengkap tentang "kesehatan" dan "kinerja" organisasi, memungkinkan pilot (CEO) untuk membuat penyesuaian yang tepat untuk memastikan pesawat (perusahaan) mencapai tujuannya dengan aman dan efisien.

9.3.1. Empat Perspektif BSC

Gambar 9. 2 Strategy Map Balanced Scorecard



Balanced Scorecard mengukur kinerja organisasi melalui empat perspektif yang saling terkait:

1. **Perspektif Keuangan (*Financial Perspective*):** Perspektif ini menjawab pertanyaan, "Untuk berhasil secara finansial, bagaimana seharusnya kita terlihat di mata para pemegang saham?". Metrik dalam perspektif ini adalah indikator hasil tradisional, seperti

pendapatan, laba, arus kas, dan pengembalian atas investasi (ROI). Tujuan keuangan dapat bervariasi tergantung pada strategi perusahaan, misalnya, pertumbuhan pendapatan yang cepat, keberlanjutan arus kas, atau peningkatan produktivitas dan pengurangan biaya.

2. **Perspektif Pelanggan (*Customer Perspective*):** Perspektif ini menjawab pertanyaan, "Untuk mencapai visi kita, bagaimana seharusnya kita terlihat di mata para pelanggan?". Ini berfokus pada segmen pasar dan pelanggan target perusahaan. Ukuran kinerja umumnya mencakup kepuasan pelanggan, retensi pelanggan, akuisisi pelanggan baru, pangsa pasar, dan profitabilitas pelanggan.
3. **Perspektif Proses Bisnis Internal (*Internal Business Process Perspective*):** Perspektif ini menjawab pertanyaan, "Untuk memuaskan pemegang saham dan pelanggan kita, dalam proses bisnis apa kita harus unggul?". Perspektif ini mengidentifikasi proses internal kritis yang harus dikuasai perusahaan untuk memberikan proposisi nilai kepada pelanggan. Proses ini sering dikelompokkan menjadi proses inovasi, proses operasi, dan proses layanan purna jual. Ukuran kinerja dapat mencakup waktu siklus, tingkat cacat, efisiensi biaya, dan hasil dari proses R&D.
4. **Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan (*Learning and Growth Perspective*):** Perspektif ini menjawab pertanyaan, "Untuk mencapai visi kita, bagaimana kita akan mempertahankan kemampuan kita untuk berubah dan berkembang?". Ini adalah fondasi dari tiga perspektif lainnya. Perspektif ini berfokus pada infrastruktur yang harus dibangun perusahaan untuk menciptakan

pertumbuhan dan perbaikan jangka panjang. Ini mencakup tiga area utama, kapabilitas karyawan (keterampilan, pelatihan), kapabilitas sistem informasi (teknologi, basis data), serta motivasi, pemberdayaan, dan keselarasan (budaya, insentif) (Garrison et al., 2021; Kaplan, 2022).

9.3.2. Implementasi BSC

Tabel 9. 2 KPI Balanced Scorecard (Tujuan, Ukuran, Target, Inisiatif)

Perspektif	Tujuan strategis	Ukuran (KPI)	Target	Inisiatif
Keuangan	Meningkatkan profitabilitas	Margin kontribusi (%)	$\geq 35\%$	Optimasi mix produk & pricing
Keuangan	Efisiensi penggunaan aset	ROI divisi (%)	$\geq 18\%$	Perbaikan utilisasi mesin & investasi selektif
Pelanggan	Meningkatkan kepuasan pelanggan	Skor CSAT (1–5)	$\geq 4,3$	Peningkatan layanan purna jual
Pelanggan	Meningkatkan ketepatan pengiriman	On-time delivery (%)	$\geq 95\%$	Perencanaan produksi & kanban logistik
Proses Internal	Mengurangi cacat produksi	Defect rate (%)	$\leq 2,0\%$	Quality control di proses + Pareto
Proses Internal	Mempercepat siklus produksi	Lead time (hari)	≤ 3 hari	SMED & penyeimbangan lini
Pembelajaran & Pertumbuhan	Meningkatkan kompetensi SDM	Jam pelatihan/orang/tahun	≥ 24 jam	Program pelatihan teknis & analitik
Pembelajaran & Pertumbuhan	Memperkuat sistem informasi	Ketersediaan dashboard (%)	$\geq 99\%$	Integrasi ERP-BI & tata kelola data

Implementasi *Balanced Scorecard* yang berhasil adalah proyek perubahan yang signifikan yang memerlukan komitmen kuat dari manajemen puncak. Prosesnya biasanya dimulai dengan sesi klarifikasi strategi di antara tim eksekutif untuk memastikan ada pemahaman bersama tentang visi dan arah strategis perusahaan. Dari sini, tim akan membangun peta strategi, yang secara visual menghubungkan tujuan-tujuan strategis dalam hubungan sebab akibat di keempat perspektif (Nørreklit, 2020).

Selanjutnya, untuk setiap tujuan dalam peta strategi, tim harus memilih satu atau dua ukuran kinerja (KPI) yang paling mewakili pencapaian tujuan tersebut. Memilih metrik yang tepat sangatlah penting, metrik harus dapat diukur, dapat ditindaklanjuti, dan mudah dipahami. Setelah metrik dipilih, target yang menantang namun dapat dicapai ditetapkan untuk setiap metrik. Langkah terakhir dalam desain adalah mengidentifikasi dan memprioritaskan inisiatif strategis, yaitu proyek atau program yang akan membantu organisasi mencapai targetnya.

Setelah BSC dirancang, BSC harus "diturunkan" (*cascaded*) ke tingkat organisasi yang lebih rendah. Tujuan dan ukuran tingkat korporat diterjemahkan menjadi tujuan dan ukuran yang relevan untuk unit bisnis, tim, dan bahkan individu. Proses ini memastikan bahwa semua orang dalam organisasi memahami bagaimana pekerjaan sehari-hari mereka berkontribusi pada strategi keseluruhan perusahaan. BSC kemudian menjadi agenda utama untuk rapat tinjauan manajemen bulanan atau triwulanan, di mana kinerja terhadap target didiskusikan dan tindakan korektif direncanakan (Drury, 2021).

9.3.3. Peran BSC dalam *Lean Manufacturing*

Balanced Scorecard dan *lean manufacturing* adalah dua pendekatan yang sangat komplementer. *Lean* menyediakan "mesin" untuk keunggulan operasional, sementara BSC menyediakan "sistem navigasi" strategis. BSC dapat memainkan peran penting dalam implementasi *lean* yang berhasil. Pertama, BSC dapat digunakan untuk **menjustifikasi dan mengkomunikasikan strategi *lean***. Dengan memasukkan tujuan terkait *lean* (misalnya, "mengurangi pemborosan" atau "meningkatkan aliran") ke dalam perspektif Proses Bisnis Internal, BSC menunjukkan bagaimana inisiatif *lean* secara strategis terkait dengan hasil pelanggan dan keuangan (Baines et al., 2020).

Kedua, BSC menyediakan **sistem pengukuran yang seimbang untuk melacak keberhasilan inisiatif *lean***. Alih-alih hanya mengukur penghematan biaya, BSC juga akan melacak dampak *lean* pada metrik non keuangan yang penting, seperti waktu tunggu (Proses Internal), pengiriman tepat waktu (Pelanggan), dan keterampilan karyawan (*cross-training*) (Pembelajaran dan Pertumbuhan). Ini memberikan pandangan yang lebih holistik tentang manfaat *lean*.

Ketiga, BSC membantu **mempertahankan momentum *lean* dalam jangka panjang**. Setelah keuntungan awal dari implementasi *lean* tercapai, seringkali sulit untuk mempertahankan fokus pada perbaikan berkelanjutan. Dengan menjadikan metrik *lean* sebagai bagian dari sistem manajemen kinerja rutin perusahaan, BSC memastikan bahwa keunggulan operasional tetap menjadi prioritas strategis. Ini membantu mengubah *lean* dari sekadar serangkaian alat menjadi cara berbisnis yang berkelanjutan.

9.4. Hubungan Antar Konsep

Lean Accounting, *Target Costing*, dan *Balanced Scorecard* bukanlah alat-alat yang berdiri sendiri. Mereka paling kuat ketika digunakan bersama sebagai bagian dari sistem manajemen strategis yang terintegrasi. Mereka saling memperkuat dan mengatasi kelemahan satu sama lain. *Lean Accounting* menyediakan data operasional yang sederhana dan berfokus pada aliran nilai. *Target Costing* menanamkan disiplin biaya sejak awal siklus hidup produk. *Balanced Scorecard* menyediakan kerangka kerja untuk menerjemahkan strategi menjadi tindakan dan mengukur kinerja secara holistik (Baines et al., 2020).

Bayangkan sebuah perusahaan yang ingin menerapkan strategi menjadi pemimpin pasar berbiaya rendah dengan kualitas tinggi. *Balanced Scorecard* akan digunakan untuk mengartikulasikan strategi ini ke dalam tujuan yang dapat diukur, seperti "meningkatkan ROI" (Keuangan), "meningkatkan pengiriman tepat waktu" (Pelanggan), "mengurangi waktu siklus" (Proses Internal), dan "meningkatkan keterampilan karyawan *lean*" (Pembelajaran & Pertumbuhan).

Untuk mencapai tujuan proses internal dan keuangan, perusahaan mengadopsi *lean manufacturing*. *Lean Accounting* kemudian diimplementasikan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh tim *lean* (seperti laba aliran nilai dan metrik non keuangan) untuk mengelola operasi mereka dan melacak kemajuan menuju tujuan BSC. Sementara itu, untuk memastikan bahwa produk-produk baru yang diluncurkan juga selaras dengan strategi berbiaya rendah, perusahaan menggunakan *Target Costing* dalam proses pengembangan produknya.

Dengan cara ini, ketiga alat tersebut bekerja secara sinergis untuk mendorong eksekusi strategi yang efektif (Maskell et al., 2021).

Analogi/Contoh Kasus:

Membangun mobil juara balap memerlukan pendekatan terintegrasi. *Balanced Scorecard* adalah seperti strategi balapan tim secara keseluruhan, yang menyeimbangkan tujuan untuk memenangkan kejuaraan (Keuangan), memuaskan sponsor (Pelanggan), memiliki waktu *pit stop* tercepat (Proses Internal), dan mengembangkan keterampilan mekanik (Pembelajaran & Pertumbuhan). *Lean manufacturing* (didukung oleh *Lean Accounting*) adalah pendekatan yang digunakan di garasi untuk menghilangkan pemborosan, memastikan setiap komponen dipasang dengan sempurna, dan membuat proses *pit stop* seefisien mungkin. *Target Costing* adalah disiplin yang digunakan dalam merancang mobil di luar musim balap, memastikan mobil baru tersebut tidak hanya cepat tetapi juga dibangun sesuai dengan anggaran yang ketat yang ditetapkan oleh tim. Ketiganya harus bekerja sama untuk mencapai kesuksesan.

9.4.1. Keterkaitan *Lean Accounting* dan *Target Costing*

Lean Accounting dan *Target Costing* memiliki hubungan yang sangat erat, terutama dalam lingkungan yang berfokus pada perbaikan berkelanjutan dan pengurangan biaya. *Target Costing* menetapkan "tantangan" biaya untuk produk baru. Namun, mencapai biaya target ini bukanlah aktivitas satu kali. Seringkali, pengurangan biaya lebih lanjut diperlukan setelah produk diluncurkan, sebuah proses yang dikenal sebagai *Kaizen costing*.

Lean Accounting menyediakan alat yang ideal untuk mendukung *Kaizen costing* (Drury, 2021).

Laporan laba rugi aliran nilai dari *Lean Accounting* memberikan visibilitas yang jelas tentang biaya aktual dari suatu aliran nilai. Tim dapat membandingkan biaya ini dengan biaya target gabungan dari produk-produk dalam aliran nilai tersebut. Jika ada kesenjangan, metrik operasional *lean* (seperti tingkat cacat, waktu henti, dll.) yang dilacak oleh sistem *Lean Accounting* dapat membantu tim mengidentifikasi sumber pemborosan dan peluang untuk pengurangan biaya lebih lanjut. Dengan demikian, *Lean Accounting* menyediakan umpan balik yang cepat dan relevan yang dibutuhkan tim untuk secara terus menerus berupaya mencapai dan bahkan melampaui biaya target mereka.

9.4.2. Integrasi BSC dan *Lean Manufacturing*

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, BSC dan *Lean* adalah mitra yang kuat. BSC menyediakan "apa" dan "mengapa" (strategi), sementara *Lean* menyediakan "bagaimana" (metodologi eksekusi operasional). Integrasi yang efektif dimulai dengan peta strategi. Peta strategi harus secara eksplisit menunjukkan bagaimana inisiatif *lean* (misalnya, implementasi JIT, sel manufaktur, atau TQM) di tingkat Proses Internal diharapkan dapat mendorong hasil di tingkat Pelanggan (misalnya, kualitas yang lebih baik, pengiriman lebih cepat) dan Keuangan (misalnya, biaya lebih rendah, perputaran aset lebih tinggi) (Baines et al., 2020).

Selanjutnya, metrik-metrik yang digunakan dalam BSC harus selaras dengan prinsip-prinsip *lean*. Perspektif Proses Internal harus mencakup

metrik *lean* kunci seperti waktu tunggu, tingkat lulus pertama kali, atau efektivitas peralatan keseluruhan (OEE). Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan dapat mencakup metrik seperti jumlah karyawan yang terlatih *lean* atau jumlah ide perbaikan (*kaizen*) yang diterapkan. Dengan memasukkan metrik-metrik ini ke dalam BSC, perusahaan memastikan bahwa perilaku *lean* secara formal diukur, dipantau, dan dihargai sebagai bagian dari sistem manajemen kinerja strategisnya.

9.4.3. Manfaat Integrasi

Mengintegrasikan ketiga alat ini menciptakan sistem manajemen yang lebih kuat daripada jumlah bagian-bagiannya. Manfaat utamanya adalah **keselarasan strategis yang komprehensif**. BSC memastikan bahwa semua upaya perbaikan, baik di rantai produksi (*Lean*) maupun dalam pengembangan produk (*Target Costing*), secara langsung terkait dengan tujuan strategis perusahaan. Ini mencegah situasi di mana departemen-departemen melakukan "perbaikan" yang terisolasi yang mungkin tidak berkontribusi pada gambaran besar.

Manfaat kedua adalah **fokus yang seimbang**. Sementara *Lean* dan *Target Costing* sangat fokus pada biaya dan efisiensi, BSC memastikan bahwa perusahaan tidak kehilangan pandangan pada aspek-aspek penting lainnya seperti kepuasan pelanggan, inovasi, dan pengembangan karyawan. Ini mencegah "pemotongan biaya yang buta" dan memastikan bahwa efisiensi dicapai dengan cara yang berkelanjutan.

Manfaat ketiga adalah **siklus umpan balik yang kuat**. *Lean Accounting* menyediakan data operasional yang cepat untuk tim perbaikan. BSC

mengambil data ini dan data lainnya untuk memberikan umpan balik strategis kepada manajemen. *Target Costing* menetapkan tantangan berdasarkan umpan balik pasar. Siklus "Rencanakan-Lakukan-Periksa-Tindaki" (*Plan-Do-Check-Act*) yang merupakan inti dari perbaikan berkelanjutan didukung di berbagai tingkatan oleh ketiga alat ini, menciptakan organisasi yang benar-benar belajar dan beradaptasi (Maskell et al., 2021).

9.5. Implementasi Strategi

Mengimplementasikan alat-alat manajemen strategis seperti *Lean Accounting*, *Target Costing*, dan *Balanced Scorecard* adalah tantangan yang jauh melampaui aspek teknis akuntansi atau rekayasa. Ini adalah proyek perubahan organisasi yang signifikan yang membutuhkan perencanaan yang cermat, komunikasi yang efektif, dan komitmen jangka panjang. Kegagalan implementasi seringkali bukan karena alatnya yang salah, tetapi karena pendekatan manajemen perubahan yang buruk. Keberhasilan bergantung pada kemampuan untuk mengubah tidak hanya sistem dan proses, tetapi juga pola pikir dan budaya organisasi (Nørreklit, 2020).

Langkah pertama dalam setiap implementasi adalah **mendapatkan dukungan dan kepemimpinan dari manajemen puncak**. Tanpa dukungan yang terlihat dan konsisten dari para eksekutif, setiap upaya perubahan besar kemungkinan besar akan gagal. Manajemen puncak harus memahami filosofi di balik alat-alat ini, mengkomunikasikan alasan

strategis untuk perubahan, dan bersedia mengalokasikan sumber daya yang diperlukan.

Langkah kedua adalah **pendidikan dan pelatihan**. Semua karyawan yang akan terpengaruh oleh sistem baru, dari manajer hingga pekerja lini, perlu dilatih tidak hanya tentang "bagaimana" menggunakan alat baru, tetapi juga "mengapa" perubahan itu diperlukan. Membangun pemahaman dan penerimaan di seluruh organisasi sangat penting untuk mengatasi penolakan yang tak terhindarkan terhadap perubahan.

Langkah ketiga adalah **memulai dengan proyek percontohan (*pilot project*)**. Daripada mencoba mengubah seluruh organisasi sekaligus, seringkali lebih bijaksana untuk memulai dengan satu aliran nilai, satu lini produk, atau satu unit bisnis. Proyek percontohan memungkinkan perusahaan untuk belajar, menyesuaikan pendekatan, dan menciptakan "kisah sukses" internal yang dapat digunakan untuk membangun momentum dan meyakinkan bagian lain dari organisasi untuk mengadopsi perubahan tersebut. Mengelola implementasi sebagai sebuah proses bertahap dan iteratif jauh lebih mungkin berhasil daripada pendekatan "ledakan besar" (Kaplan, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Mengimplementasikan strategi baru ini di perusahaan seperti merenovasi sebuah rumah tua sambil tetap tinggal di dalamnya. Anda tidak bisa merobohkan semuanya sekaligus. Pertama, **pemilik rumah (manajemen puncak)** harus memiliki visi yang jelas dan anggaran. Kedua, semua **anggota keluarga (karyawan)** perlu memahami rencana dan dilatih cara

menggunakan peralatan baru. Ketiga, Anda memulai dengan **merenovasi satu ruangan (proyek percontohan)**, misalnya, dapur. Anda belajar dari proses itu, memperbaiki kesalahan, dan setelah dapur baru yang indah itu selesai, seluruh keluarga menjadi bersemangat untuk merenovasi ruangan berikutnya.

9.5.1. Tahap-tahap Implementasi

Proses implementasi yang terstruktur dapat sangat meningkatkan peluang keberhasilan. Untuk *Balanced Scorecard*, tahapannya adalah (1) Klarifikasi Visi dan Strategi, (2) Pengembangan Peta Strategi dan Pemilihan Ukuran, (3) Penetapan Target dan Identifikasi Inisiatif, (4) Penurunan (*Cascading*) BSC ke seluruh organisasi, dan (5) Integrasi BSC ke dalam proses manajemen rutin (rapat, penganggaran, kompensasi) (Kaplan, 2022).

Untuk *Lean Accounting*, tahapannya seringkali mengikuti kematangan implementasi *lean* itu sendiri. (1) **Tahap Awal:** Fokus pada perbaikan pengukuran operasional di rantai produksi. (2) **Tahap Menengah:** Mengembangkan laporan laba rugi aliran nilai dan mulai menyederhanakan pelaporan. (3) **Tahap Lanjutan:** Menghapus analisis varians standar dan sepenuhnya mengintegrasikan akuntansi ke dalam proses manajemen *lean* (Maskell et al., 2021).

Untuk *Target Costing*, implementasi biasanya terikat pada siklus pengembangan produk baru. Tahapannya adalah (1) Menetapkan Harga dan Laba Target, (2) Menghitung dan Memecah Biaya Target, (3)

Melakukan Rekayasa Nilai untuk Mencapai Target, dan (4) Meluncurkan Produk dan Melanjutkan dengan *Kaizen Costing*.

9.5.2. Tantangan Implementasi

Tantangan terbesar dalam implementasi seringkali bersifat non teknis. **Penolakan terhadap perubahan** adalah tantangan utama. Karyawan dan manajer tingkat menengah mungkin merasa terancam oleh sistem baru yang mengubah cara mereka bekerja dan diukur. Komunikasi yang buruk dan kurangnya keterlibatan dapat memperburuk penolakan ini.

Kurangnya pemahaman dan komitmen manajemen adalah rintangan lain yang sering terjadi. Jika manajer puncak melihat alat-alat ini hanya sebagai proyek akuntansi terbaru dan tidak secara aktif menggunakannya untuk mengelola bisnis, inisiatif tersebut akan kehilangan kredibilitas dan gagal. **Kesulitan dalam memilih metrik yang tepat** (untuk BSC) atau **mendapatkan data pasar yang andal** (untuk *Target Costing*) adalah tantangan teknis yang umum.

Selain itu, ada risiko **fokus yang berlebihan pada alat daripada tujuan**. Perusahaan mungkin terjebak dalam kesempurnaan teknis pembuatan *scorecard* atau laporan *lean* dan melupakan bahwa tujuan sebenarnya adalah untuk mengeksekusi strategi dan menciptakan nilai. Menjaga agar tujuan akhir tetap menjadi fokus adalah kunci untuk menghindari "kelumpuhan analisis" (Nørreklit, 2020).

9.5.3. Evaluasi Kinerja

Setelah diimplementasikan, efektivitas dari sistem manajemen strategis ini harus dievaluasi secara berkala. Evaluasi kinerja tidak hanya melihat pada hasil akhir (misalnya, apakah laba meningkat?), tetapi juga pada prosesnya. Untuk BSC, evaluasi dapat melibatkan pertanyaan seperti, "Apakah manajer secara aktif menggunakan *scorecard* dalam rapat tinjauan mereka?", "Apakah ada hubungan yang valid antara perbaikan pada *leading indicators* dan *lagging indicators*?", "Apakah strategi kami masih relevan?".

Untuk *Lean Accounting*, evaluasi kinerja berfokus pada apakah sistem akuntansi benar-benar mendukung perilaku *lean*. Apakah informasi yang diberikan tepat waktu dan dapat ditindaklanjuti oleh tim? Apakah sistem telah berhasil disederhanakan? Apakah akuntan lebih terlibat dalam perbaikan operasional?

Untuk *Target Costing*, evaluasi keberhasilan dapat dilihat dari persentase produk baru yang mencapai biaya targetnya sebelum diluncurkan, tingkat pengurangan biaya yang dicapai selama fase desain, dan pada akhirnya, profitabilitas aktual dari produk baru di pasar. Evaluasi ini memberikan umpan balik yang penting untuk menyempurnakan dan meningkatkan sistem manajemen strategis itu sendiri dari waktu ke waktu.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan mengapa sistem akuntansi biaya tradisional sering dianggap sebagai penghalang bagi perusahaan yang mencoba menerapkan *lean manufacturing*. Berikan dua contoh spesifik bagaimana praktik akuntansi tradisional dapat mendorong perilaku yang tidak ramping.
2. Bandingkan dan kontraskan proses penetapan harga menggunakan pendekatan *cost-plus* tradisional dengan pendekatan *target costing*. Mengapa *target costing* dianggap lebih strategis?
3. Jelaskan hubungan sebab akibat antara keempat perspektif dalam *Balanced Scorecard*. Berikan contoh bagaimana investasi dalam perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan dapat mengarah pada hasil yang lebih baik dalam tiga perspektif lainnya.
4. Diskusikan bagaimana *Lean Accounting*, *Target Costing*, dan *Balanced Scorecard* dapat digunakan secara terintegrasi oleh sebuah perusahaan yang ingin meluncurkan produk baru ke pasar yang sangat kompetitif.
5. Apa tantangan terbesar dalam mengimplementasikan *Balanced Scorecard* di sebuah organisasi? Jelaskan mengapa dukungan manajemen puncak sangat penting untuk mengatasi tantangan ini.

Soal Pilihan Ganda

1. Pendekatan akuntansi yang berfokus pada aliran nilai dan menghilangkan analisis varians tradisional disebut...
 - A. *Target Costing*
 - B. *Balanced Scorecard*
 - C. *Lean Accounting*
 - D. *Activity Based Costing*
2. Formula untuk menghitung biaya target adalah...
 - A. Harga Target + Laba Target
 - B. Harga Target - Laba Target
 - C. Biaya Aktual + Laba Target
 - D. Harga Target / Margin Laba
3. Manakah dari berikut ini yang BUKAN merupakan salah satu dari empat perspektif dalam *Balanced Scorecard*?
 - A. Keuangan
 - B. Pelanggan
 - C. Pesaing
 - D. Pembelajaran dan Pertumbuhan
4. Dalam *Lean Accounting*, fokus utama dari pengukuran biaya dan kinerja adalah...
 - A. Produk individual
 - B. Departemen
 - C. Aliran Nilai (*Value Stream*)
 - D. Manajer individual

5. Proses menganalisis komponen produk untuk mengurangi biaya tanpa mengorbankan nilai bagi pelanggan disebut...
 - A. Rekayasa Terbalik
 - B. Rekayasa Nilai (*Value Engineering*)
 - C. Analisis Varians
 - D. Analisis CVP
6. "Tingkat retensi pelanggan" adalah contoh metrik yang paling mungkin ditemukan dalam perspektif *Balanced Scorecard*...
 - A. Keuangan
 - B. Pelanggan
 - C. Proses Bisnis Internal
 - D. Pembelajaran dan Pertumbuhan
7. *Target costing* paling sesuai untuk...
 - A. Tahap manufaktur suatu produk
 - B. Tahap desain dan pengembangan produk
 - C. Tahap akhir masa pakai produk
 - D. Tahap pemasaran produk
8. Peta strategi (*strategy map*) digunakan dalam konteks *Balanced Scorecard* untuk...
 - A. Menghitung ROI
 - B. Menggambarkan hubungan sebab akibat antara tujuan strategis
 - C. Mengalokasikan *overhead*
 - D. Menganalisis titik impas
9. Manakah dari berikut ini yang merupakan contoh pemborosan yang ingin dihilangkan oleh *Lean Accounting* dari proses akuntansi?
 - A. Laporan laba rugi tahunan

- B. Anggaran modal
 - C. Laporan varians tenaga kerja yang rumit dan tidak ditindaklanjuti
 - D. Laporan arus kas
10. Integrasi antara BSC dan *Lean* yang efektif akan menempatkan metrik seperti "waktu siklus" atau "tingkat cacat" dalam perspektif...
- A. Keuangan
 - B. Pelanggan
 - C. Proses Bisnis Internal
 - D. Pembelajaran dan Pertumbuhan

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Inovasi Digital:

PT Inovasi Digital adalah perusahaan yang memproduksi tablet dan aksesoris. Persaingan di pasar sangat ketat. CEO perusahaan baru saja membaca tentang *Balanced Scorecard*, *Target Costing*, dan *Lean* dan ingin menerapkannya. Strategi utama perusahaan adalah "Menjadi penyedia produk inovatif berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif".

Data dan Skenario:

1. **Produk Baru (Target Costing):** Perusahaan akan meluncurkan tablet "Pintar Generasi 3". Riset pasar menunjukkan harga jual yang kompetitif adalah Rp 5.000.000. Perusahaan menargetkan margin laba 20% dari penjualan. Tim rekayasa memperkirakan biaya produksi awal adalah Rp 4.300.000.

2. **Operasi Saat Ini (Lean & BSC):** Laporan operasional saat ini menunjukkan banyak masalah, waktu dari pesanan hingga pengiriman rata-rata 15 hari, dan tingkat pengerjaan ulang karena cacat adalah 10%. Sistem akuntansi saat ini menghasilkan laporan bulanan yang tebal dan sulit dipahami oleh manajer produksi.

Tugas Anda:

1. **Analisis *Target Costing*:**
 - a. Hitung laba target dan biaya target untuk tablet "Pintar Generasi 3".
 - b. Berapa besar kesenjangan biaya yang harus diatasi oleh tim?
 - c. Sarankan dua tindakan rekayasa nilai yang mungkin dapat dilakukan tim untuk menutup kesenjangan tersebut.
2. **Rancangan *Balanced Scorecard*:**
 - a. Berdasarkan strategi perusahaan, usulkan satu tujuan strategis dan satu ukuran kinerja (KPI) untuk masing-masing dari empat perspektif BSC. Pastikan tujuan dan ukuran Anda selaras dengan strategi.
3. **Integrasi Konsep:**
 - a. Jelaskan bagaimana perusahaan dapat menggunakan *Lean Accounting* untuk mendukung pencapaian tujuan yang Anda usulkan dalam perspektif Proses Bisnis Internal di BSC.
 - b. Bagaimana keberhasilan dalam mencapai biaya target (dari analisis *Target Costing*) akan tercermin dalam perspektif Keuangan di BSC Anda?

BAB 10:

ANGGARAN FLEKSIBEL DAN ANALISIS VARIAN

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan perbedaan fundamental antara anggaran statis dan anggaran fleksibel.
2. Mengembangkan anggaran fleksibel untuk berbagai tingkat aktivitas.
3. Menghitung dan menginterpretasikan varian anggaran fleksibel dan varian volume penjualan.
4. Memecah varian anggaran fleksibel menjadi varian harga dan varian kuantitas untuk bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung.
5. Menganalisis varian *overhead* pabrik variabel dan tetap.
6. Menginterpretasikan varian yang menguntungkan (*favorable*) dan tidak menguntungkan (*unfavorable*) serta mengidentifikasi kemungkinan penyebabnya.
7. Menjelaskan bagaimana anggaran fleksibel dan analisis varian digunakan sebagai alat untuk evaluasi kinerja dan pengendalian biaya.

Pendahuluan

Pada bab-bab sebelumnya, kita telah membahas pentingnya perencanaan dan penganggaran dalam memandu operasi perusahaan. Anggaran, terutama *master budget*, berfungsi sebagai peta jalan keuangan yang komprehensif. Namun, setelah periode operasional berakhir, bagaimana manajemen dapat mengevaluasi seberapa baik mereka mengikuti peta jalan tersebut? Membandingkan hasil aktual dengan anggaran awal yang statis seringkali seperti membandingkan apel dengan jeruk, terutama jika tingkat aktivitas aktual (misalnya, volume produksi atau penjualan) berbeda secara signifikan dari yang direncanakan. Perbandingan semacam ini bisa sangat menyesatkan dan tidak adil.

Di sinilah konsep anggaran fleksibel masuk sebagai alat pengendalian yang jauh lebih kuat dan relevan. Berbeda dengan anggaran statis yang disiapkan untuk satu tingkat aktivitas, anggaran fleksibel adalah anggaran yang dapat disesuaikan untuk mencerminkan biaya yang seharusnya terjadi pada tingkat aktivitas aktual yang dicapai. Dengan menyusun anggaran "sesudah fakta" ini, manajemen dapat membuat perbandingan yang lebih bermakna antara biaya aktual dan biaya yang dianggarkan, memberikan wawasan yang lebih tajam tentang efisiensi dan pengendalian biaya.

Bab ini akan membawa Anda menyelami dunia analisis kinerja menggunakan anggaran fleksibel dan analisis varian. Kita akan mulai dengan menyoroti kelemahan anggaran statis dan menunjukkan bagaimana anggaran fleksibel mengatasi kekurangan tersebut. Anda akan belajar cara menyusun anggaran fleksibel dengan menggunakan pemahaman tentang perilaku biaya (tetap dan variabel) yang telah kita pelajari di Bab 2.

Selanjutnya, kita akan memecah perbedaan total antara hasil aktual dan anggaran statis menjadi komponen-komponen yang lebih kecil dan lebih dapat ditindaklanjuti, yang disebut varian. Kita akan belajar cara menghitung dan menginterpretasikan berbagai jenis varian, mulai dari varian yang disebabkan oleh perubahan volume penjualan hingga varian yang disebabkan oleh perbedaan harga dan efisiensi dalam penggunaan bahan baku dan tenaga kerja. Memahami varian ini memungkinkan manajer untuk beralih dari pertanyaan "Apa yang terjadi?" ke pertanyaan yang lebih penting, "Mengapa itu terjadi?". Analisis ini adalah inti dari manajemen berdasarkan pengecualian (*management by exception*), yang memungkinkan manajer untuk memfokuskan perhatian mereka pada area yang paling membutuhkan perbaikan.

10.1. Perbedaan Anggaran Statis dan Fleksibel

Perbedaan mendasar antara anggaran statis dan anggaran fleksibel terletak pada perlakuan mereka terhadap tingkat aktivitas. Anggaran statis (*static budget*), seringkali merupakan bagian dari *master budget*, disiapkan pada awal periode untuk satu tingkat aktivitas yang direncanakan. Anggaran ini tidak berubah atau disesuaikan meskipun tingkat aktivitas aktual selama periode tersebut ternyata berbeda. Anggaran ini berguna untuk perencanaan sebelum periode dimulai, tetapi menjadi alat perbandingan yang lemah untuk evaluasi kinerja setelah periode berakhir (Garrison et al., 2021).

Misalnya, jika sebuah perusahaan menganggarkan produksi 10.000 unit tetapi akhirnya hanya memproduksi 8.000 unit, membandingkan biaya

aktual dengan anggaran statis untuk 10.000 unit akan sangat menyesatkan. Sebagian besar biaya variabel aktual (seperti bahan baku) secara alami akan lebih rendah dari yang dianggarkan, menciptakan varian yang "menguntungkan" yang palsu. Manajer mungkin terlihat seperti telah mengendalikan biaya dengan sangat baik, padahal varian tersebut hanya disebabkan oleh volume yang lebih rendah, bukan efisiensi yang sebenarnya.

Anggaran fleksibel (*flexible budget*), di sisi lain, dirancang untuk mengatasi masalah ini. Anggaran fleksibel adalah anggaran yang dapat disesuaikan dengan tingkat aktivitas aktual. Anggaran ini pada dasarnya adalah formula (berdasarkan perilaku biaya tetap dan variabel) yang dapat digunakan untuk menghitung berapa biaya yang seharusnya terjadi untuk tingkat output apa pun dalam rentang relevan. Untuk tujuan evaluasi kinerja, anggaran fleksibel disiapkan *setelah* periode berakhir, menggunakan tingkat aktivitas aktual yang dicapai. Ini menciptakan perbandingan "apel dengan apel", di mana biaya aktual dibandingkan dengan biaya yang seharusnya terjadi pada volume yang sama (Drury, 2021).

Dengan membandingkan hasil aktual dengan anggaran fleksibel, manajemen dapat mengisolasi perbedaan yang disebabkan oleh pengendalian biaya (efisiensi) dari perbedaan yang disebabkan oleh perubahan volume. Hal ini memungkinkan evaluasi kinerja yang jauh lebih adil dan wawasan yang lebih akurat tentang di mana masalah pengendalian biaya yang sebenarnya berada. Anggaran fleksibel adalah alat

pengendalian yang sangat diperlukan dalam akuntansi manajemen modern (Hansen & Mowen, 2022; Tuan, 2020).

Analogi/Contoh Kasus:

Bayangkan Anda menganggarkan biaya bensin untuk perjalanan dari Jakarta ke Surabaya (**anggaran statis**), dengan asumsi Anda akan menempuh jarak 800 km. Namun, di tengah jalan, Anda memutuskan untuk mengambil jalan memutar dan akhirnya hanya melakukan perjalanan sejauh 600 km. Jika Anda membandingkan total biaya bensin aktual Anda dengan anggaran awal untuk 800 km, Anda akan melihat "varian yang menguntungkan" yang besar, tetapi ini tidak berarti Anda mengemudi secara efisien. **Anggaran fleksibel** adalah seperti menghitung berapa biaya bensin yang *seharusnya* Anda keluarkan untuk menempuh 600 km. Dengan membandingkan biaya aktual Anda dengan anggaran fleksibel ini, Anda dapat melihat apakah Anda benar-benar mengemudi lebih efisien (misalnya, mendapat kilometer per liter yang lebih baik) daripada yang diharapkan, terlepas dari total jarak yang ditempuh.

10.1.1. Definisi dan Tujuan

Anggaran Statis adalah anggaran yang dibuat untuk satu tingkat aktivitas dan tidak berubah setelah ditetapkan. Anggaran ini disusun pada tahap perencanaan (sebelum periode dimulai) dan didasarkan pada tingkat penjualan atau produksi yang diharapkan. Tujuan utamanya adalah sebagai alat perencanaan untuk mengoordinasikan aktivitas, mengalokasikan sumber daya, dan menetapkan target awal. Ini adalah patokan yang ditetapkan di awal perlombaan (Garrison et al., 2021).

Anggaran Fleksibel adalah anggaran yang dirancang untuk mencakup berbagai tingkat aktivitas dan dapat disesuaikan dengan tingkat aktivitas aktual. Tujuannya bukan untuk perencanaan awal, melainkan untuk **pengendalian dan evaluasi kinerja** setelah periode berakhir. Dengan menghitung pendapatan dan biaya yang dianggarkan untuk tingkat aktivitas aktual, anggaran fleksibel memberikan patokan yang relevan untuk dibandingkan dengan hasil aktual. Ini membantu menjawab pertanyaan, "Mengingat tingkat aktivitas yang kita capai, seberapa baik kita mengelola pendapatan dan biaya?" (Drury, 2021).

10.1.2. Keunggulan dan Keterbatasan

Anggaran Statis: Keunggulan utamanya terletak pada kesederhanaan dan kegunaannya dalam tahap perencanaan. Anggaran ini memberikan target yang jelas bagi seluruh organisasi sebelum periode dimulai. Namun, keterbatasannya menjadi nyata saat digunakan untuk evaluasi kinerja. Karena tidak memperhitungkan perubahan volume, perbandingan antara anggaran statis dan hasil aktual dapat menyesatkan, mengarah pada kesimpulan yang salah tentang efisiensi manajerial, dan dapat menurunkan moral jika digunakan untuk evaluasi yang tidak adil (Tuan, 2020).

Anggaran Fleksibel: Keunggulan utamanya adalah kemampuannya untuk memberikan evaluasi kinerja yang lebih akurat dan adil. Dengan menyesuaikan anggaran dengan volume aktual, varians yang dihasilkan menyoroti perbedaan yang disebabkan oleh pengendalian harga dan efisiensi, yang sebagian besar berada di bawah kendali manajer. Ini memfasilitasi manajemen berdasarkan pengecualian yang lebih efektif.

Keterbatasannya adalah bahwa anggaran ini memerlukan pemahaman yang baik tentang perilaku biaya (pemisahan biaya tetap dan variabel) untuk dapat disusun dengan benar. Selain itu, anggaran ini terutama merupakan alat pengendalian internal dan tidak menggantikan anggaran statis untuk tujuan perencanaan awal (Hansen & Mowen, 2022).

10.1.3. Contoh Anggaran Statis dan Fleksibel

Tabel 10. 1 Anggaran Statis vs Anggaran Fleksibel (Contoh Format)

Komponen	Anggaran statis	Anggaran fleksibel	Realisasi
Penjualan	Rp 500.000.000	Rp 550.000.000	Rp 545.000.000
Biaya variabel	Rp 300.000.000	Rp 330.000.000	Rp 338.000.000
Biaya tetap	Rp 120.000.000	Rp 120.000.000	Rp 118.000.000
Laba operasi	Rp 80.000.000	Rp 100.000.000	Rp 89.000.000
Selisih (Aktual - Fleksibel)	-	-	Rp -11.000.000

PT Produksi Jaya merencanakan untuk memproduksi dan menjual 10.000 unit. Biaya variabel dianggarkan sebesar Rp 5.000 per unit, dan biaya tetap dianggarkan sebesar Rp 30.000.000.

Anggaran Statis (untuk 10.000 unit):

- a. Biaya Variabel (10.000 unit × Rp 5.000) = Rp 50.000.000
- b. Biaya Tetap = Rp 30.000.000
- c. **Total Biaya yang Dianggarkan = Rp 80.000.000**

Sekarang, asumsikan perusahaan sebenarnya hanya memproduksi 9.000 unit, dan biaya aktualnya adalah Rp 76.000.000.

Perbandingan dengan Anggaran Statis:

- a. Biaya Aktual = Rp 76.000.000
- b. Biaya Anggaran Statis = Rp 80.000.000
- c. **Varian = Rp 4.000.000 (Menguntungkan)**

Ini tampak bagus, tetapi apakah manajer benar-benar efisien?

Penyusunan Anggaran Fleksibel (untuk 9.000 unit aktual):

Formula anggaran fleksibel adalah: Total Biaya = Rp 30.000.000 + (Rp 5.000 × Jumlah Unit)

- a. Biaya Variabel (9.000 unit × Rp 5.000) = Rp 45.000.000
- b. Biaya Tetap = Rp 30.000.000
- c. **Total Biaya Anggaran Fleksibel = Rp 75.000.000**

Perbandingan dengan Anggaran Fleksibel:

- a. Biaya Aktual = Rp 76.000.000
- b. Biaya Anggaran Fleksibel = Rp 75.000.000
- c. **Varian = Rp 1.000.000 (Tidak Menguntungkan)**

Perbandingan yang lebih adil ini menunjukkan bahwa, untuk tingkat aktivitas yang dicapai, manajer sebenarnya menghabiskan Rp 1.000.000 lebih banyak dari yang seharusnya. Varian "menguntungkan" sebesar Rp 4 juta sebelumnya ternyata menyesatkan.

10.2. Pengembangan Anggaran Fleksibel

Pengembangan anggaran fleksibel bergantung pada pemahaman yang solid tentang perilaku biaya. Langkah pertama dan paling penting adalah memisahkan semua biaya ke dalam komponen tetap dan variabel. Seperti yang telah kita pelajari di Bab 2, biaya variabel adalah biaya yang berubah secara proporsional dengan tingkat aktivitas, sedangkan biaya tetap tidak berubah dalam rentang relevan. Kemampuan untuk memisahkan biaya ini adalah prasyarat untuk menyusun formula anggaran fleksibel (Garrison et al., 2021).

Setelah biaya dipisahkan, langkah selanjutnya adalah menyatakan formula anggaran fleksibel. Formula ini biasanya dinyatakan dalam bentuk $Y = a + bX$, di mana Y adalah total biaya yang dianggarkan, a adalah total biaya tetap, b adalah biaya variabel per unit aktivitas, dan X adalah tingkat aktivitas. Formula ini dapat dibuat untuk setiap item biaya individual (misalnya, biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya utilitas) dan kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan formula biaya total (Drury, 2021).

Penting untuk dicatat bahwa anggaran fleksibel tidak hanya berlaku untuk biaya. Anggaran ini juga dapat digunakan untuk pendapatan. Formula pendapatan fleksibel adalah Harga Jual per Unit $\times$ Jumlah Unit. Dengan menyusun anggaran fleksibel untuk pendapatan dan biaya, perusahaan dapat membuat laporan laba rugi anggaran fleksibel yang komprehensif.

Untuk tujuan evaluasi kinerja, anggaran fleksibel kemudian disiapkan dengan memasukkan tingkat aktivitas **aktual** ke dalam formula. Hasilnya

adalah patokan yang disesuaikan dengan volume yang dapat dibandingkan secara langsung dengan hasil aktual. Proses ini memungkinkan manajer untuk memisahkan kinerja menjadi dua komponen utama, seberapa baik mereka mengelola volume penjualan (dibandingkan dengan anggaran statis) dan seberapa baik mereka mengelola biaya dan pendapatan untuk volume yang telah dicapai (dibandingkan dengan anggaran fleksibel) (Hansen & Mowen, 2022).

Contoh Kasus:

Sebuah hotel ingin mengembangkan anggaran fleksibel untuk biaya kebersihan kamarnya. Melalui analisis (misalnya, metode titik tertinggi-terendah), mereka menemukan bahwa biaya kebersihan terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 20.000.000 per bulan (gaji supervisor, penyusutan alat pembersih) dan biaya variabel sebesar Rp 50.000 per malam-kamar yang terjual (upah staf pembersih, perlengkapan mandi, laundry). Formula anggaran fleksibelnya adalah: Biaya Kebersihan = Rp 20.000.000 + (Rp 50.000 × Jumlah Malam-Kamar Terjual). Jika pada bulan Mei hotel menjual 2.000 malam-kamar, anggaran fleksibel untuk biaya kebersihan adalah $\text{Rp } 20.000.000 + (\text{Rp } 50.000 \times 2.000) = \text{Rp } 120.000.000$. Angka inilah yang akan dibandingkan dengan biaya kebersihan aktual di bulan Mei.

10.2.1. Langkah-langkah Penyusunan

Penyusunan anggaran fleksibel yang efektif melibatkan serangkaian langkah yang terstruktur:

1. **Identifikasi Pemicu Aktivitas yang Relevan:** Tentukan ukuran aktivitas yang paling dominan yang mendorong perubahan dalam biaya. Untuk pabrik, ini mungkin jam mesin atau unit produksi. Untuk rumah sakit, mungkin jumlah hari-pasien.
2. **Tentukan Rentang Aktivitas yang Relevan:** Anggaran fleksibel hanya valid dalam rentang operasi normal perusahaan, di mana asumsi tentang biaya tetap dan variabel per unit berlaku.
3. **Analisis Perilaku Biaya:** Untuk setiap item biaya dalam rentang relevan, pisahkan menjadi komponen tetap dan variabel. Gunakan metode seperti analisis akun, metode titik tertinggi-terendah, atau analisis regresi.
4. **Formulasikan Anggaran:** Nyatakan hubungan antara biaya dan aktivitas dalam formula $Y = a + bX$ untuk setiap item biaya dan secara total.
5. **Siapkan Anggaran untuk Tingkat Aktivitas Aktual:** Setelah periode berakhir, masukkan tingkat aktivitas aktual ke dalam formula untuk menghasilkan anggaran fleksibel yang akan digunakan untuk perbandingan kinerja (Garrison et al., 2021).

10.2.2. *Standard Cost dan Actual Cost*

Konsep anggaran fleksibel sangat erat kaitannya dengan sistem biaya standar (*standard costing*). Biaya standar adalah biaya yang telah ditentukan sebelumnya yang seharusnya terjadi untuk memproduksi satu unit produk atau jasa dalam kondisi efisien. Biaya standar ditetapkan untuk setiap input utama, bahan baku, tenaga kerja, dan *overhead*. Standar ini memiliki dua komponen, standar kuantitas (berapa banyak input yang

seharusnya digunakan) dan standar harga (berapa harga yang seharusnya dibayar untuk input tersebut) (Drury, 2021).

Ketika biaya standar digunakan, anggaran fleksibel dapat dihitung dengan sangat mudah. Total biaya yang dianggarkan dalam anggaran fleksibel adalah Kuantitas Standar yang Diizinkan untuk Output Aktual dikalikan dengan Harga Standar. "Kuantitas Standar yang Diizinkan untuk Output Aktual" berarti jumlah total input yang seharusnya digunakan untuk memproduksi output aktual. Misalnya, jika standar membutuhkan 2 kg bahan per unit dan output aktual adalah 1.000 unit, maka kuantitas standar yang diizinkan adalah 2.000 kg.

Perbandingan kemudian dilakukan antara biaya aktual (*actual cost*), yaitu kuantitas aktual input dikalikan harga aktual, dengan biaya standar yang diizinkan dalam anggaran fleksibel. Perbedaan antara keduanya adalah total varians, yang kemudian dapat dipecah lebih lanjut menjadi varians harga dan varians kuantitas.

10.2.3. Latihan Penyusunan Anggaran Fleksibel

PT Kopi Nikmat memproduksi kopi bubuk. Perusahaan telah mengembangkan biaya standar per kantong 250 gram sebagai berikut:

- a. Bahan (biji kopi): $0.3 \text{ kg} @ \text{Rp } 100.000/\text{kg} = \text{Rp } 30.000$
- b. Tenaga Kerja Langsung: $0.1 \text{ jam} @ \text{Rp } 50.000/\text{jam} = \text{Rp } 5.000$
- c. *Overhead* Variabel: $0.1 \text{ jam} @ \text{Rp } 20.000/\text{jam} = \text{Rp } 2.000$
- d. Biaya Variabel Standar per Kantong = Rp 37.000
- e. *Overhead* Tetap yang Dianggarkan per Bulan = Rp 50.000.000

Pada bulan Juni, perusahaan memproduksi dan menjual 10.000 kantong kopi.

Mari kita susun anggaran fleksibel untuk bulan Juni pada tingkat aktivitas 10.000 kantong.

Anggaran Fleksibel PT Kopi Nikmat - Juni
(Untuk Tingkat Aktivitas 10.000 Kantong)

a. Biaya Variabel:

- i. Bahan ($10.000 \text{ kantong} \times 0.3 \text{ kg/kantong} \times \text{Rp } 100.000/\text{kg}$) = Rp 300.000.000
- ii. Tenaga Kerja ($10.000 \text{ kantong} \times 0.1 \text{ jam/kantong} \times \text{Rp } 50.000/\text{jam}$) = Rp 50.000.000
- iii. *Overhead Variabel* ($10.000 \text{ kantong} \times 0.1 \text{ jam/kantong} \times \text{Rp } 20.000/\text{jam}$) = Rp 20.000.000
- iv. *Total Biaya Variabel yang Dianggarkan* = Rp 370.000.000

b. Biaya Tetap:

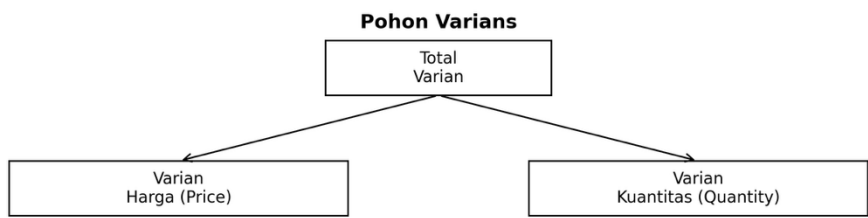
- i. *Overhead Tetap yang Dianggarkan* = Rp 50.000.000

c. Total Biaya yang Dianggarkan = Rp 420.000.000

Angka Rp 420.000.000 ini adalah patokan yang akan dibandingkan dengan total biaya produksi aktual untuk 10.000 kantong.

10.3. Analisis Varian

Gambar 10. 1 Pohon Varians (Price vs Quantity Variance)



Setelah laporan kinerja yang membandingkan hasil aktual dengan anggaran fleksibel disusun, langkah selanjutnya adalah analisis varian. Varian (*variance*) hanyalah selisih antara jumlah aktual dan jumlah yang dianggarkan. Tujuan dari analisis varian adalah untuk memecah total selisih ini menjadi komponen-komponen yang lebih kecil dan lebih spesifik yang dapat membantu manajer memahami *mengapa* perbedaan itu terjadi dan siapa yang bertanggung jawab. Analisis ini adalah inti dari pengendalian biaya dan evaluasi kinerja (Drury, 2021).

Analisis varian tingkat pertama memecah selisih antara laba aktual dan laba anggaran statis menjadi dua komponen utama. Pertama adalah **varian volume penjualan (*sales-volume variance*)**, yang merupakan selisih antara laba anggaran fleksibel dan laba anggaran statis. Varian ini disebabkan murni karena perusahaan menjual lebih banyak atau lebih sedikit unit daripada yang direncanakan. Varian ini biasanya menjadi tanggung jawab departemen pemasaran atau penjualan. Kedua adalah **varian anggaran fleksibel (*flexible-budget variance*)**, yang merupakan selisih antara laba aktual dan laba anggaran fleksibel. Varian ini mengukur

seberapa baik perusahaan mengelola pendapatan dan biaya pada volume penjualan aktual yang dicapai (Garrison et al., 2021).

Selanjutnya, analisis varian tingkat kedua memecah varian anggaran fleksibel lebih lanjut. Untuk pendapatan, varian ini adalah varian harga jual. Untuk biaya input variabel (bahan dan tenaga kerja), varian anggaran fleksibel dipecah menjadi **varian harga (*price variance*)** dan **varian kuantitas atau efisiensi (*quantity/efficiency variance*)**. Varian harga mengisolasi dampak dari membayar lebih atau kurang dari harga standar untuk input. Varian kuantitas mengisolasi dampak dari menggunakan lebih atau kurang input dari jumlah standar yang diizinkan untuk output aktual. Pemecahan ini sangat berguna karena varian harga seringkali menjadi tanggung jawab departemen pembelian, sementara varian kuantitas menjadi tanggung jawab departemen produksi (Hansen & Mowen, 2022; Utami & Pangeran, 2021).

Contoh Kasus:

Sebuah toko roti memiliki varian anggaran fleksibel yang tidak menguntungkan untuk biaya tepung. Analisis lebih lanjut memecah varian ini. **Varian harga**-nya menguntungkan, menunjukkan bahwa manajer pembelian berhasil menegosiasikan harga tepung yang lebih rendah dari standar. Namun, **varian kuantitas**-nya sangat tidak menguntungkan. Hal ini menunjukkan bahwa para tukang roti di bagian produksi menggunakan lebih banyak tepung per loyang roti daripada yang seharusnya menurut resep standar, mungkin karena tumpahan atau pengukuran yang tidak akurat. Analisis ini memungkinkan manajer untuk memuji departemen

pembelian sambil memfokuskan upaya perbaikan pada proses di departemen produksi.

10.3.1. Konsep Varian

Varian adalah alat diagnostik. Varian yang signifikan, baik yang menguntungkan maupun yang tidak menguntungkan, harus diselidiki untuk menemukan akar penyebabnya. Ini adalah prinsip dari manajemen berdasarkan pengecualian, di mana perhatian manajerial difokuskan pada area-area yang menyimpang dari ekspektasi. Varian sendiri bukanlah "baik" atau "buruk", varian hanyalah sinyal bahwa kinerja berbeda dari yang direncanakan. Penyelidikan lebih lanjut diperlukan untuk menentukan apakah varian tersebut disebabkan oleh faktor yang dapat dikendalikan atau tidak, dan apakah tindakan korektif diperlukan (Drury, 2021).

Penting untuk dipahami bahwa varian dapat saling terkait. Misalnya, varian harga bahan baku yang menguntungkan yang dicapai dengan membeli bahan berkualitas rendah mungkin menjadi penyebab varian kuantitas bahan baku yang tidak menguntungkan (karena lebih banyak bahan yang terbuang) dan varian efisiensi tenaga kerja yang tidak menguntungkan (karena pekerja membutuhkan lebih banyak waktu untuk menangani bahan yang buruk). Oleh karena itu, manajer harus melihat gambaran besar dan tidak mengevaluasi setiap varian secara terpisah.

10.3.2. Varian Harga dan Varian Kuantitas

Tabel 10. 2 Format Analisis Varian (Bahan Baku, TKL, dan Overhead)

Elemen	Standar	Aktual	Varian	Keterangan (F/U)
Bahan baku - harga	SP Rp 10.000/kg	AP Rp 10.500/kg; AQ 9.800 kg	Rp 4.900.000	U
Bahan baku - kuantitas	SQ 9.600 kg	AQ 9.800 kg	Rp 2.000.000	U
TKL - tarif	SR Rp 30.000/jam	AR Rp 29.000/jam; AH 4.200 jam	Rp 4.200.000	F
TKL - efisiensi	SH 4.000 jam	AH 4.200 jam	Rp 6.000.000	U
Overhead - spending	Anggaran Rp 92.000.000	Aktual Rp 95.000.000	Rp 3.000.000	U
Overhead - volume	FOH anggaran Rp 40.000.000	FOH diterapkan Rp 39.000.000	Rp 1.000.000	U

Untuk input variabel seperti bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung, total varian anggaran fleksibel dipecah menjadi varian harga dan varian kuantitas.

Varian Harga (atau Tarif untuk tenaga kerja): Mengukur perbedaan antara harga aktual dan harga standar, dikalikan dengan kuantitas aktual input yang dibeli atau digunakan.

- Varian Harga Bahan = (Harga Aktual - Harga Standar) × Kuantitas Aktual Dibeli**
- Varian Tarif Tenaga Kerja = (Tarif Aktual - Tarif Standar) × Jam Aktual**

Varian Kuantitas (atau Efisiensi untuk tenaga kerja): Mengukur perbedaan antara kuantitas aktual input yang digunakan dan kuantitas standar yang diizinkan untuk output aktual, dikalikan dengan harga standar.

- a. **Varian Kuantitas Bahan = (Kuantitas Aktual Digunakan - Kuantitas Standar Diizinkan) × Harga Standar**
- b. **Varian Efisiensi Tenaga Kerja = (Jam Aktual - Jam Standar Diizinkan) × Tarif Standar**

Pemisahan ini sangat penting untuk akuntabilitas. Manajer pembelian bertanggung jawab atas varian harga bahan, sementara manajer produksi bertanggung jawab atas varian kuantitas bahan. Demikian pula, manajer SDM mungkin bertanggung jawab atas varian tarif tenaga kerja (karena negosiasi upah), sementara supervisor produksi bertanggung jawab atas varian efisiensi tenaga kerja (karena pengelolaan waktu kerja).

10.3.3. Varian *Sales-Volume*

Varian volume penjualan mengukur dampak dari menjual lebih banyak atau lebih sedikit unit daripada yang dianggarkan dalam anggaran statis. Varian ini dihitung sebagai selisih antara margin kontribusi dalam anggaran fleksibel dan margin kontribusi dalam anggaran statis. Menggunakan margin kontribusi (bukan laba operasi) mengisolasi dampak volume murni, karena biaya tetap tidak berubah dengan volume (dalam rentang relevan) (Garrison et al., 2021).

Varian Volume Penjualan = (Unit Aktual - Unit Anggaran Statis) × Margin Kontribusi Standar per Unit

Varian ini menguntungkan jika unit aktual yang terjual lebih besar dari unit yang dianggarkan, dan tidak menguntungkan jika sebaliknya. Varian ini memberikan ukuran kinerja yang berguna untuk tim penjualan dan pemasaran, karena mereka yang paling bertanggung jawab untuk menghasilkan volume penjualan. Varian ini memberi tahu manajemen puncak seberapa besar dampak kinerja volume penjualan terhadap profitabilitas yang direncanakan.

10.4. Interpretasi Analisis Varian

Menghitung varian hanyalah langkah pertama, langkah yang lebih penting adalah menginterpretasikannya dengan benar. Interpretasi varian memerlukan pemahaman tentang operasi bisnis dan kemampuan untuk mengajukan pertanyaan "mengapa" yang tepat. Sebuah varian hanyalah titik awal untuk penyelidikan, bukan kesimpulan akhir. Manajer harus menghindari kecenderungan untuk secara otomatis menghukum manajer untuk varian yang tidak menguntungkan atau memberi penghargaan untuk varian yang menguntungkan tanpa memahami penyebab yang mendasarinya (Drury, 2021).

Penyebab varian bisa sangat beragam. Varian harga bahan baku yang tidak menguntungkan bisa disebabkan oleh kenaikan harga pasar umum (tidak terkendali), kegagalan manajer pembelian untuk menegosiasikan harga terbaik (terkendali), atau keputusan untuk membeli bahan berkualitas lebih tinggi (mungkin keputusan yang baik). Varian efisiensi tenaga kerja yang

tidak menguntungkan bisa disebabkan oleh pekerja yang kurang terlatih, moral yang rendah, mesin yang sering rusak, bahan berkualitas buruk yang sulit dikerjakan, atau standar yang tidak realistis (Utami & Pangeran, 2021).

Penting juga untuk mempertimbangkan signifikansi varian. Manajer tidak punya waktu untuk menyelidiki setiap varian kecil. Mereka harus fokus pada varian yang signifikan, baik dalam jumlah absolut maupun sebagai persentase. Aturan praktis atau batas materialitas sering ditetapkan untuk memicu penyelidikan. Laporan varian yang efektif harus menyoroti pengecualian-pengecualian ini, memungkinkan manajer untuk memusatkan energi mereka di tempat yang paling penting (Hansen & Mowen, 2022).

Akhirnya, interpretasi varian harus melihat tren dari waktu ke waktu. Varian satu kali mungkin tidak perlu dikhawatirkan, tetapi varian yang tidak menguntungkan yang terus berulang di area yang sama menunjukkan adanya masalah sistemik yang perlu ditangani secara fundamental. Analisis varian yang efektif adalah proses investigasi yang dinamis, bukan sekadar latihan perhitungan mekanis.

Contoh Kasus:

Laporan varian menunjukkan varian efisiensi tenaga kerja yang sangat menguntungkan. Manajer produksi dipuji karena karyawannya bekerja jauh lebih cepat dari standar. Namun, penyelidikan lebih lanjut mengungkapkan bahwa untuk mencapai kecepatan ini, para pekerja melewati beberapa langkah pemeriksaan kualitas. Hal ini pada

gilirannya menyebabkan varian kegagalan internal yang besar dan peningkatan keluhan pelanggan di bulan berikutnya. Interpretasi yang dangkal (memuji varian yang menguntungkan) akan mengabaikan masalah kualitas yang serius. Ini menunjukkan pentingnya melihat varian secara holistik.

10.4.1. Varian yang Menguntungkan (*Favorable*)

Varian yang menguntungkan (*Favorable variance* atau F) terjadi ketika kinerja aktual lebih baik dari yang diharapkan atau dianggarkan. Dalam hal pendapatan, ini berarti pendapatan aktual lebih tinggi dari pendapatan yang dianggarkan. Dalam hal biaya, ini berarti biaya aktual lebih rendah dari biaya yang dianggarkan. Meskipun kata "menguntungkan" terdengar positif, penting untuk selalu menyelidiki penyebabnya.

Varian yang menguntungkan dapat menjadi tanda kinerja yang luar biasa. Misalnya, varian kuantitas bahan yang menguntungkan mungkin menunjukkan bahwa tim produksi telah menemukan cara inovatif untuk mengurangi pemborosan. Varian harga yang menguntungkan mungkin menunjukkan keterampilan negosiasi yang hebat dari departemen pembelian. Namun, varian yang menguntungkan juga bisa menjadi sinyal masalah. Varian harga bahan yang menguntungkan bisa berarti membeli bahan berkualitas rendah yang akan menyebabkan masalah produksi nanti. Varian efisiensi tenaga kerja yang menguntungkan bisa berarti standar yang ditetapkan terlalu longgar dan tidak menantang (Garrison et al., 2021).

10.4.2. Varian yang Tidak Menguntungkan (*Unfavorable*)

Varian yang tidak menguntungkan (*Unfavorable variance* atau U) terjadi ketika kinerja aktual lebih buruk dari yang diharapkan. Pendapatan aktual lebih rendah dari yang dianggarkan, atau biaya aktual lebih tinggi dari yang dianggarkan. Kata "tidak menguntungkan" menunjukkan adanya masalah potensial yang perlu diselidiki. Penyelidikan harus bertujuan untuk memahami akar penyebabnya dan menentukan apakah tindakan korektif diperlukan.

Penyebab varian yang tidak menguntungkan bisa berada di luar kendali manajer, seperti kenaikan harga bahan baku yang tidak terduga di seluruh industri atau kerusakan mesin yang besar. Dalam kasus lain, varian tersebut mungkin berada dalam kendali manajer, seperti penjadwalan kerja yang buruk, kurangnya pelatihan karyawan, atau pemborosan material. Namun, varian yang tidak menguntungkan juga bisa menjadi hasil dari keputusan strategis yang baik. Misalnya, varian tarif tenaga kerja yang tidak menguntungkan mungkin disebabkan oleh keputusan untuk menggunakan pekerja yang lebih terampil (dan lebih mahal) yang pada gilirannya menghasilkan kualitas yang lebih tinggi dan lebih sedikit pemborosan (varian kuantitas yang menguntungkan) (Drury, 2021).

10.4.3. Studi Kasus Analisis Varian

Mari kita lanjutkan kasus PT Kopi Nikmat. Di bulan Juni, mereka memproduksi 10.000 kantong. Anggaran fleksibel untuk bahan adalah Rp 300.000.000 (3.000 kg @ Rp 100.000/kg). Data aktual untuk bahan baku di bulan Juni adalah:

- a. Kuantitas dibeli & digunakan: 3.100 kg
- b. Harga aktual per kg: Rp 98.000
- c. Total biaya bahan aktual = 3.100 kg × Rp 98.000 = Rp 303.800.000

Perhitungan Varian:

Total varian anggaran fleksibel = Biaya Aktual - Biaya Anggaran Fleksibel
 = Rp 303.800.000 - Rp 300.000.000 = Rp 3.800.000 U (Tidak Menguntungkan)

Mari kita pecah menjadi varian harga dan kuantitas:

Varian Harga Bahan:

= (Harga Aktual - Harga Standar) × Kuantitas Aktual Dibeli
 = (Rp 98.000 - Rp 100.000) × 3.100 kg
 = (-Rp 2.000) × 3.100 kg = -Rp 6.200.000 atau **Rp 6.200.000 F**
(Menguntungkan)

Varian Kuantitas Bahan:

Kuantitas Standar Diizinkan = 10.000 kantong × 0.3 kg/kantong = 3.000 kg
 = (Kuantitas Aktual Digunakan - Kuantitas Standar Diizinkan) × Harga Standar
 = (3.100 kg - 3.000 kg) × Rp 100.000/kg
 = 100 kg × Rp 100.000/kg = **Rp 10.000.000 U (Tidak Menguntungkan)**

Rekonsiliasi:

Varian Harga (F) + Varian Kuantitas (U) = Total Varian
 -Rp 6.200.000 + Rp 10.000.000 = Rp 3.800.000 U. (Sesuai)

Interpretasi: Manajer pembelian melakukan pekerjaan yang sangat baik dengan mendapatkan harga biji kopi Rp 2.000 di bawah standar, menghasilkan penghematan Rp 6,2 juta. Namun, departemen produksi sangat tidak efisien, menggunakan 100 kg bahan lebih banyak dari yang seharusnya, menyebabkan kelebihan biaya sebesar Rp 10 juta. Penyelidikan harus difokuskan pada departemen produksi. Apakah kualitas biji kopi yang lebih murah ini lebih rendah sehingga lebih banyak yang terbuang? Atau adakah masalah dengan mesin penggiling atau pelatihan operator?

10.5. Penggunaan Anggaran Fleksibel untuk Pengendalian

Anggaran fleksibel dan analisis varian yang menyertainya adalah pilar dari sistem pengendalian manajemen yang efektif. Mereka menyediakan mekanisme umpan balik (*feedback*) yang sistematis yang memungkinkan organisasi untuk belajar dari kinerjanya dan melakukan penyesuaian. Penggunaan utama dari alat-alat ini adalah untuk mengevaluasi kinerja, memotivasi perbaikan, dan mendukung pengambilan keputusan operasional jangka pendek (Garrison et al., 2021).

Sebagai alat evaluasi kinerja, anggaran fleksibel memberikan dasar yang adil untuk menilai seberapa baik manajer telah mengelola biaya yang berada di bawah kendali mereka. Dengan menghilangkan dampak fluktuasi volume, varian anggaran fleksibel menyoroti efisiensi operasional yang sebenarnya. Ketika digunakan dengan benar, sistem ini dapat membantu mengidentifikasi manajer yang berkinerja tinggi dan area-area di mana

pelatihan atau dukungan tambahan diperlukan. Namun, sangat penting bahwa sistem ini digunakan untuk pembelajaran dan perbaikan, bukan hanya untuk menyalahkan. Penggunaan yang menghukum dapat menyebabkan manajer mencoba untuk "memainkan sistem", misalnya dengan menetapkan standar yang longgar atau memanipulasi data (Drury, 2021).

Analisis varian juga secara langsung mendukung perbaikan proses operasional. Dengan menunjukkan di mana dan mengapa biaya menyimpang dari standar, analisis ini memberikan titik awal untuk investigasi pemecahan masalah. Varian yang tidak menguntungkan yang berulang dapat menandakan perlunya merekayasa ulang suatu proses, berinvestasi dalam mesin baru, atau meningkatkan pelatihan karyawan. Sebaliknya, varian yang menguntungkan yang konsisten mungkin menunjukkan adanya praktik terbaik (*best practice*) yang dapat dipelajari dan diterapkan di bagian lain dari organisasi (Tuan, 2020).

Terakhir, wawasan dari analisis varian dapat mendukung pengambilan keputusan jangka pendek. Misalnya, jika analisis varian mengungkapkan bahwa biaya aktual dari suatu input secara konsisten lebih tinggi dari standar karena perubahan pasar yang permanen, manajemen mungkin perlu meninjau kembali keputusan penetapan harga produk atau mencari bahan pengganti. Informasi ini membantu perusahaan untuk beradaptasi dengan kondisi ekonomi yang berubah dan menjaga profitabilitasnya.

Contoh Kasus:

Sebuah rumah sakit menggunakan anggaran fleksibel untuk mengendalikan biaya pasokan medis di unit perawatan intensif (ICU). Anggaran didasarkan pada jumlah hari-pasien. Selama beberapa bulan, laporan menunjukkan varian kuantitas yang tidak menguntungkan yang konsisten untuk perban dan perlengkapan lainnya. Penyelidikan yang dipicu oleh varian ini menemukan bahwa kereta pasokan tidak diatur secara efisien, menyebabkan perawat sering mengambil lebih dari yang dibutuhkan atau membuang barang yang tidak sengaja terkontaminasi. Sebagai respons, rumah sakit menerapkan sistem Kanban sederhana untuk pengisian kembali pasokan dan memberikan pelatihan kepada staf. Akibatnya, varian menjadi terkendali, menunjukkan keberhasilan penggunaan sistem anggaran fleksibel untuk mendorong perbaikan proses yang nyata.

10.5.1. Evaluasi Kinerja Manajer

Salah satu kegunaan utama dari anggaran fleksibel dan analisis varian adalah untuk mengevaluasi kinerja manajer pusat pertanggungjawaban. Prinsip dasarnya adalah bahwa manajer hanya boleh dievaluasi berdasarkan item-item yang dapat mereka kendalikan. Varian harga bahan baku adalah tanggung jawab manajer pembelian, sementara varian kuantitas bahan baku adalah tanggung jawab manajer produksi. Dengan memisahkan varian, sistem ini memungkinkan evaluasi yang lebih adil dan akuntabilitas yang lebih jelas (Drury, 2021).

Laporan kinerja yang dirancang dengan baik akan menyoroti varian-varian yang relevan untuk setiap manajer. Laporan ini harus digunakan sebagai dasar untuk dialog konstruktif antara manajer dan atasannya, berfokus pada pemahaman penyebab varian dan pengembangan rencana tindakan untuk perbaikan. Sangat penting untuk menghindari penggunaan mekanis dari varian untuk memberikan hukuman atau penghargaan. Konteks selalu penting, dan manajer harus diberi kesempatan untuk menjelaskan alasan di balik kinerjanya.

10.5.2. Perbaikan Proses Operasional

Analisis varian adalah katalis untuk perbaikan proses operasional. Ini adalah bagian dari siklus umpan balik yang lebih besar, sering disebut siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). **Plan:** Menetapkan standar biaya. **Do:** Melakukan operasi dan mengukur kinerja aktual. **Check:** Menghitung varian dan membandingkan aktual dengan standar. **Act:** Menyelidiki varian yang signifikan, mengidentifikasi akar penyebabnya, dan mengambil tindakan korektif (Hansen & Mowen, 2022).

Tindakan korektif ini dapat mengambil banyak bentuk. Jika varian kuantitas bahan tidak menguntungkan, tindakannya bisa berupa perbaikan pemeliharaan mesin, pelatihan operator, atau penolakan bahan baku berkualitas rendah dari pemasok. Jika varian efisiensi tenaga kerja tidak menguntungkan, tindakannya bisa berupa penyederhanaan desain produk, perbaikan tata letak kerja, atau peningkatan moral melalui program insentif yang lebih baik. Dengan cara ini, analisis varian menjadi alat manajemen proaktif untuk mendorong efisiensi dan mengurangi pemborosan.

10.5.3. Pengambilan Keputusan Jangka Pendek

Informasi yang dihasilkan dari analisis varian dapat menjadi masukan yang berharga untuk berbagai keputusan jangka pendek. Misalnya, jika varian harga untuk suatu komponen yang dibeli secara konsisten tidak menguntungkan karena pemasok telah menaikkan harga secara permanen, informasi ini relevan untuk keputusan *make or buy*. Kenaikan harga eksternal ini mungkin membuat opsi untuk memproduksi komponen tersebut secara internal menjadi lebih menarik secara finansial (Garrison et al., 2021).

Demikian pula, jika standar biaya terbukti tidak realistis (terlalu ketat atau terlalu longgar) berdasarkan analisis varian yang konsisten dari waktu ke waktu, keputusan perlu dibuat untuk merevisi standar tersebut. Standar yang akurat sangat penting karena digunakan sebagai dasar untuk penetapan harga, penganggaran, dan evaluasi kinerja. Analisis varian memberikan mekanisme umpan balik untuk menjaga agar standar tetap relevan dan terkini.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan dengan kata-kata Anda sendiri mengapa membandingkan biaya aktual dengan anggaran statis dapat menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan mengenai kinerja seorang manajer. Berikan contoh numerik sederhana untuk mengilustrasikan poin Anda.

2. Siapa yang biasanya bertanggung jawab atas varian harga bahan baku langsung, dan siapa yang bertanggung jawab atas varian kuantitas bahan baku langsung? Jelaskan mengapa pemisahan tanggung jawab ini penting.
3. Varian efisiensi tenaga kerja yang tidak menguntungkan tidak selalu merupakan kesalahan dari departemen produksi. Diskusikan setidaknya tiga kemungkinan penyebab lain dari varian ini yang berasal dari departemen lain (misalnya, pembelian, pemeliharaan, atau personalia).
4. Apa yang dimaksud dengan "manajemen berdasarkan pengecualian" (*management by exception*), dan bagaimana analisis varian mendukung pendekatan ini?
5. Jelaskan bagaimana informasi dari analisis varian dapat digunakan untuk mendukung (a) perbaikan proses operasional dan (b) pengambilan keputusan jangka pendek.

Soal Pilihan Ganda

1. Anggaran yang disiapkan untuk satu tingkat aktivitas tertentu dan tidak disesuaikan dengan volume aktual adalah...
 - A. Anggaran Fleksibel
 - B. Anggaran Statis
 - C. Anggaran Modal
 - D. Anggaran Nol
2. Perbandingan antara hasil aktual dan anggaran fleksibel menghasilkan...
 - A. Varian Volume Penjualan

- B. Varian Anggaran Fleksibel
 - C. Varian Anggaran Statis
 - D. Total Varian
3. Standar kuantitas bahan baku untuk satu unit produk adalah 5 kg. Selama bulan Mei, 1.000 unit diproduksi. Kuantitas standar yang diizinkan untuk output bulan Mei adalah...
- A. 1.000 kg
 - B. 5.000 kg
 - C. 4.000 kg
 - D. Tidak dapat ditentukan
4. Varian yang mengukur perbedaan antara harga aktual dan harga standar untuk suatu input adalah...
- A. Varian Harga
 - B. Varian Kuantitas
 - C. Varian Volume
 - D. Varian Efisiensi
5. Jika harga aktual yang dibayarkan untuk bahan baku lebih rendah dari harga standarnya, maka varian harga bahan baku adalah...
- A. Tidak Menguntungkan
 - B. Menguntungkan
 - C. Nol
 - D. Relevan
6. Varian volume penjualan dihitung dengan menggunakan...
- A. Margin Kontribusi Standar per Unit
 - B. Laba Operasi Standar per Unit
 - C. Harga Jual Standar per Unit
 - D. Biaya Variabel Standar per Unit

7. Varian efisiensi tenaga kerja yang tidak menguntungkan menunjukkan bahwa...
 - A. Tarif upah aktual lebih tinggi dari standar
 - B. Jam kerja aktual lebih banyak dari jam standar yang diizinkan
 - C. Jam kerja aktual lebih sedikit dari jam standar yang diizinkan
 - D. Tarif upah aktual lebih rendah dari standar
8. Varian harga bahan baku biasanya menjadi tanggung jawab...
 - A. Manajer Produksi
 - B. Manajer Penjualan
 - C. Manajer Pembelian
 - D. Kontroler
9. Manakah dari pernyataan berikut yang paling tepat?
 - A. Semua varian yang menguntungkan adalah baik dan tidak perlu diselidiki.
 - B. Semua varian yang tidak menguntungkan adalah buruk dan manajer harus dihukum.
 - C. Semua varian yang signifikan, baik menguntungkan maupun tidak, harus diselidiki.
 - D. Analisis varian hanya berguna untuk perusahaan manufaktur.
10. Langkah pertama dalam mengembangkan anggaran fleksibel adalah...
 - A. Menghitung varians
 - B. Mengidentifikasi pemicu aktivitas dan menganalisis perilaku biaya
 - C. Membandingkan hasil aktual dengan anggaran statis
 - D. Menetapkan harga standar

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Tas Kulit Modern:

PT Tas Kulit Modern memproduksi tas kulit berkualitas tinggi. Perusahaan menggunakan sistem biaya standar. Anggaran statis untuk bulan April didasarkan pada produksi dan penjualan 2.000 tas. Data standar per tas adalah sebagai berikut:

- a. Bahan Baku Langsung (kulit): 1.5 meter persegi @ Rp 200.000/meter persegi
- b. Tenaga Kerja Langsung: 2 jam @ Rp 75.000/jam

Pada akhir bulan April, data aktual menunjukkan bahwa perusahaan hanya memproduksi dan menjual 1.800 tas. Data aktual untuk input adalah:

- a. Bahan Baku Langsung: 2.800 meter persegi kulit dibeli dan digunakan dengan total biaya Rp 546.000.000.
- b. Tenaga Kerja Langsung: 3.500 jam kerja digunakan dengan total biaya Rp 269.500.000.

Tugas Anda:

- 1. **Siapkan Anggaran Fleksibel:** Siapkan anggaran fleksibel untuk biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung pada tingkat aktivitas aktual 1.800 tas.
- 2. **Hitung Varian:** Hitung varian-varian berikut. Pastikan Anda menunjukkan apakah varian tersebut menguntungkan (F) atau tidak menguntungkan (U).
 - a. Varian harga bahan baku.

- b. Varian kuantitas bahan baku.
 - c. Varian tarif tenaga kerja.
 - d. Varian efisiensi tenaga kerja.
3. **Interpretasi dan Rekomendasi:**
- a. Berikan interpretasi singkat untuk setiap varian yang telah Anda hitung. Siapa yang kemungkinan besar bertanggung jawab atas masing-masing varian?
 - b. Berdasarkan analisis varian Anda secara keseluruhan, apa kemungkinan hubungan antara varian bahan baku dan varian tenaga kerja? Berikan rekomendasi kepada manajemen mengenai area apa yang harus mereka selidiki lebih lanjut.

BAB 11:

ISU-ISU INTERNASIONAL DALAM AKUNTANSI MANAJEMEN

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan tantangan unik dan peran strategis akuntan manajemen dalam perusahaan multinasional (*Multinational Corporation*).
2. Mengidentifikasi berbagai jenis risiko nilai tukar mata uang asing dan menjelaskan teknik dasar untuk mengelolanya.
3. Menganalisis alasan dan metode penentuan harga transfer internasional serta implikasinya terhadap perpajakan.
4. Menjelaskan isu-isu kunci dalam perpajakan internasional, termasuk tarif yang berbeda dan strategi perencanaan pajak.
5. Menganalisis bagaimana perbedaan budaya dan standar akuntansi di berbagai negara dapat memengaruhi praktik akuntansi manajemen.
6. Mengevaluasi pentingnya adaptasi sistem pengendalian manajemen untuk konteks internasional yang beragam.
7. Menerapkan konsep-konsep ini dalam analisis studi kasus yang melibatkan operasi bisnis global.

Pendahuluan

Di era globalisasi saat ini, batas-batas negara menjadi semakin kabur bagi dunia bisnis. Banyak perusahaan, dari raksasa teknologi hingga produsen barang konsumsi, beroperasi melintasi berbagai negara. Perusahaan Multinasional (*Multinational Corporation* atau MNC) menghadapi serangkaian peluang dan tantangan yang jauh lebih kompleks daripada perusahaan yang hanya beroperasi di pasar domestik. Kompleksitas ini secara langsung berdampak pada fungsi akuntansi manajemen. Prinsip dan teknik yang kita pelajari di bab-bab sebelumnya tetap relevan, tetapi harus diterapkan dan disesuaikan dengan konteks lingkungan internasional yang dinamis dan beragam.

Akuntan manajemen di perusahaan multinasional tidak hanya berurusan dengan satu mata uang, satu sistem pajak, atau satu budaya bisnis. Mereka harus menavigasi lautan fluktuasi nilai tukar mata uang asing yang dapat mengubah keuntungan menjadi kerugian dalam sekejap. Mereka harus merancang sistem harga transfer yang tidak hanya memotivasi manajer dan mengevaluasi kinerja secara adil, tetapi juga mematuhi peraturan perpajakan yang berbeda dan seringkali bertentangan di setiap negara tempat perusahaan beroperasi.

Bab ini akan membawa Anda ke arena global akuntansi manajemen. Kita akan memulai dengan menjelajahi peran akuntan manajemen internasional dan tantangan unik yang mereka hadapi. Selanjutnya, kita akan membahas salah satu risiko finansial terbesar bagi MNC, yaitu risiko nilai tukar, dan melihat bagaimana akuntan manajemen terlibat dalam upaya mitigasi risiko ini. Kita akan mengunjungi kembali topik harga transfer dari Bab 4,

tetapi kali ini dengan lensa internasional, menyoroti bagaimana pertimbangan pajak menjadi faktor dominan dalam penetapan harga antar divisi di negara yang berbeda.

Selain itu, kita akan mengkaji isu-isu perpajakan internasional lainnya yang memengaruhi keputusan strategis, seperti lokasi investasi dan struktur pembiayaan. Terakhir, kita akan membahas faktor-faktor yang lebih "lunak" namun sama pentingnya, yaitu bagaimana perbedaan budaya, hukum, dan politik di berbagai negara menuntut adaptasi dalam desain sistem pengukuran kinerja dan pengendalian manajemen. Memahami isu-isu ini sangat penting bagi setiap calon manajer atau akuntan yang bercita-cita untuk berkarir di panggung bisnis global.

11.1. Peran Akuntan Manajemen Internasional

Peran akuntan manajemen dalam perusahaan multinasional (MNC) secara fundamental lebih kompleks dan strategis daripada peran rekan mereka di perusahaan domestik. Sementara fungsi inti tetap sama, menyediakan informasi untuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan, konteks internasional menambahkan beberapa lapisan kerumitan yang signifikan. Akuntan manajemen internasional harus menjadi ahli tidak hanya dalam akuntansi, tetapi juga dalam keuangan internasional, perpajakan, hukum, dan bahkan geopolitik (Garrison et al., 2021).

Salah satu peran utama mereka adalah **manajemen risiko keuangan**. MNC terus-menerus terpapar pada fluktuasi nilai tukar mata uang asing, perbedaan tingkat inflasi, dan risiko politik di negara-negara tempat mereka beroperasi. Akuntan manajemen memainkan peran kunci dalam

mengidentifikasi, mengukur, dan mengembangkan strategi untuk mengelola risiko-risiko ini, seperti melalui teknik lindung nilai (*hedging*). Mereka membantu manajemen memahami dampak finansial dari ketidakpastian global dan membuat keputusan yang melindungi aset dan profitabilitas perusahaan (Drury, 2021).

Peran krusial lainnya adalah **desain sistem evaluasi kinerja dan pengendalian global**. Merancang sistem yang adil dan memotivasi untuk manajer di berbagai negara sangatlah menantang. Kinerja seorang manajer di negara dengan inflasi tinggi dan mata uang yang tidak stabil tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan kinerja manajer di negara yang stabil. Akuntan manajemen harus mengembangkan metrik kinerja yang disesuaikan yang memperhitungkan perbedaan lingkungan ekonomi ini. Mereka juga harus menavigasi perbedaan budaya dalam hal gaya manajemen dan ekspektasi kinerja (Jankalová & Kurotová, 2020).

Terakhir, akuntan manajemen internasional adalah **mitra strategis dalam pengambilan keputusan global**. Mereka terlibat dalam keputusan-keputusan besar seperti di mana akan menempatkan pabrik baru (mempertimbangkan tarif pajak, biaya tenaga kerja, dan stabilitas politik), bagaimana menetapkan harga transfer untuk meminimalkan beban pajak global secara legal, dan bagaimana menyusun laporan yang mengkonsolidasikan hasil dari berbagai anak perusahaan dengan mata uang yang berbeda. Peran ini menuntut perspektif global dan kemampuan untuk menyeimbangkan tujuan lokal dengan strategi korporat secara keseluruhan (Hansen & Mowen, 2022).

Analogi/Contoh Kasus:

Seorang akuntan manajemen di perusahaan domestik adalah seperti seorang koki di sebuah restoran lokal. Dia ahli dalam mengelola dapurnya sendiri, mengendalikan biaya bahan lokal, dan merancang menu untuk selera lokal. Seorang akuntan manajemen internasional adalah seperti seorang *executive chef* untuk jaringan hotel global. Dia tidak hanya harus tahu cara memasak, tetapi juga harus mengelola rantai pasokan bahan dari seluruh dunia, menyesuaikan menu untuk selera yang berbeda di Tokyo, Paris, dan New York, mengelola anggaran dalam Yen, Euro, dan Dolar, dan memastikan standar kualitas yang konsisten di semua lokasi sambil mematuhi peraturan kesehatan yang berbeda di setiap negara.

11.1.1. Akuntansi Manajemen di Lingkungan MNC

Lingkungan operasional Perusahaan Multinasional (MNC) ditandai oleh keragaman dan kompleksitas. MNC berurusan dengan berbagai mata uang, sistem politik dan hukum yang berbeda, tingkat perkembangan ekonomi yang bervariasi, dan budaya yang beragam. Keragaman ini menciptakan tantangan unik bagi sistem akuntansi manajemen. Misalnya, sistem pengendalian yang sama mungkin tidak efektif di semua negara. Sistem yang sangat bergantung pada kontrol kuantitatif yang formal mungkin bekerja dengan baik di budaya seperti Jerman atau Amerika Serikat, tetapi mungkin kurang efektif di budaya yang lebih mengutamakan hubungan personal seperti di banyak negara Asia atau Amerika Latin (Jankalová & Kurotová, 2020).

Tantangan lain adalah perbedaan dalam standar akuntansi dan peraturan. Meskipun ada tren menuju konvergensi dengan IFRS, masih ada perbedaan signifikan dalam praktik akuntansi lokal. Akuntan manajemen harus mampu menerjemahkan laporan keuangan dari anak perusahaan asing, yang disiapkan sesuai dengan standar lokal, menjadi format yang konsisten yang dapat dikonsolidasikan di tingkat korporat. Mereka juga harus memastikan kepatuhan terhadap berbagai peraturan lokal, mulai dari undang-undang ketenagakerjaan hingga peraturan lingkungan.

Selain itu, MNC harus mengelola transfer pengetahuan dan praktik terbaik di antara anak perusahaan mereka yang tersebar secara geografis. Sistem akuntansi manajemen dapat memainkan peran dalam memfasilitasi ini dengan menyediakan bahasa yang sama (dalam bentuk metrik kinerja) untuk membandingkan dan berbagi pengalaman. Namun, ada risiko bahwa praktik yang berhasil di satu negara mungkin dipaksakan secara tidak tepat di negara lain tanpa adaptasi yang memadai (Drury, 2021).

11.1.2. Tantangan Internasional

Akuntan manajemen di MNC menghadapi beberapa tantangan spesifik. **Fluktuasi Nilai Tukar** adalah salah satu yang terbesar. Perubahan nilai mata uang dapat secara signifikan memengaruhi pendapatan, biaya, dan laba yang dilaporkan dari operasi di luar negeri saat ditranslasikan kembali ke mata uang induk perusahaan. **Perbedaan Tingkat Inflasi** yang tinggi di beberapa negara dapat mendistorsi laporan keuangan dan membuat perbandingan kinerja dari waktu ke waktu menjadi sulit.

Perpajakan Internasional adalah labirin yang kompleks. Setiap negara memiliki undang-undang pajaknya sendiri, dan MNC harus menavigasinya untuk meminimalkan beban pajak global mereka sambil tetap mematuhi hukum. Isu-isu seperti harga transfer, kredit pajak luar negeri, dan surga pajak (*tax havens*) adalah tantangan sehari-hari. **Risiko Politik** adalah tantangan lain yang signifikan. Perubahan pemerintahan, nasionalisasi, atau kerusuhan sipil di negara tuan rumah dapat membahayakan investasi dan operasi MNC (Garrison et al., 2021).

Terakhir, **perbedaan budaya** menciptakan tantangan dalam komunikasi dan manajemen. Norma-norma tentang hierarki, individualisme vs. kolektivisme, dan penghindaran ketidakpastian dapat memengaruhi bagaimana anggaran dinegosiasikan, bagaimana umpan balik kinerja diberikan, dan bagaimana sistem insentif dirancang (Jankalová & Kurotová, 2020).

11.1.3. Peran dalam Strategi Global

Akuntan manajemen internasional adalah pemain kunci dalam perumusan dan implementasi strategi global perusahaan. Mereka menyediakan analisis keuangan yang penting untuk keputusan strategis tingkat atas. Misalnya, ketika perusahaan mempertimbangkan untuk melakukan **investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment*)**, akuntan manajemen akan menyiapkan analisis penganggaran modal yang kompleks. Analisis ini tidak hanya harus mempertimbangkan arus kas proyek tetapi juga harus memperhitungkan fluktuasi nilai tukar yang

diantisipasi, perbedaan tarif pajak, dan risiko politik (Hansen & Mowen, 2022).

Dalam **pengelolaan rantai pasokan global**, akuntan manajemen membantu menganalisis biaya dan manfaat dari berbagai opsi sumber, produksi, dan distribusi di seluruh dunia. Mereka membantu menjawab pertanyaan seperti, "Apakah lebih murah untuk memproduksi di Vietnam dan mengirim ke Eropa, atau memproduksi secara lokal di Polandia?".

Dalam **evaluasi kinerja strategis**, mereka membantu merancang sistem pengukuran yang selaras dengan strategi global. Jika strategi perusahaan adalah standardisasi global, sistem evaluasi mungkin akan menekankan metrik yang seragam di semua unit. Jika strateginya adalah responsivitas lokal, sistem evaluasi mungkin akan memberikan lebih banyak bobot pada metrik yang disesuaikan dengan kondisi pasar lokal. Dengan menyediakan data dan kerangka kerja yang tepat, akuntan manajemen membantu memastikan bahwa keputusan yang dibuat di seluruh organisasi yang tersebar secara global secara kolektif mendorong perusahaan menuju tujuan strategisnya.

11.2. Manajemen Risiko Nilai Tukar

Salah satu tantangan keuangan paling signifikan yang dihadapi oleh perusahaan multinasional adalah risiko nilai tukar mata uang asing. Nilai tukar, yaitu harga satu mata uang yang dinyatakan dalam mata uang lain, terus berfluktuasi di pasar global. Fluktuasi ini dapat berdampak besar pada profitabilitas dan nilai perusahaan. Misalnya, jika sebuah perusahaan Indonesia menjual produk ke Amerika Serikat dan dibayar dalam dolar,

depresiasi (pelemahan) dolar terhadap rupiah akan berarti perusahaan menerima lebih sedikit rupiah daripada yang diharapkan, sehingga mengurangi laba. Sebaliknya, apresiasi (penguatan) dolar akan meningkatkan laba (Bekaert & Hodrick, 2021).

Manajemen risiko nilai tukar adalah proses mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola paparan perusahaan terhadap pergerakan nilai tukar yang merugikan. Akuntan manajemen memainkan peran penting dalam proses ini. Mereka membantu mengidentifikasi di mana paparan risiko ini ada dalam operasi perusahaan, baik dalam transaksi penjualan dan pembelian, dalam neraca aset dan kewajiban dalam mata uang asing, maupun dalam laba anak perusahaan di luar negeri.

Setelah paparan diidentifikasi, akuntan manajemen membantu dalam menganalisis berbagai teknik untuk mengelola risiko ini. Tujuannya bukan untuk menghilangkan semua risiko, karena itu bisa sangat mahal, atau untuk berspekulasi pada pergerakan mata uang, melainkan untuk mengurangi ketidakpastian dan melindungi arus kas dan profitabilitas perusahaan dari fluktuasi yang ekstrem dan tidak terduga. Teknik yang umum digunakan meliputi lindung nilai (*hedging*) menggunakan instrumen keuangan seperti kontrak *forward* atau opsi mata uang, serta strategi operasional seperti menyeimbangkan pendapatan dan biaya dalam mata uang yang sama (*natural hedging*) (Drury, 2021).

Analisis yang cermat diperlukan untuk memutuskan kapan harus melakukan lindung nilai dan sejauh mana. Melakukan lindung nilai memiliki biayanya sendiri. Oleh karena itu, perusahaan harus menimbang antara biaya lindung nilai dengan potensi kerugian jika tidak

melakukannya. Akuntan manajemen menyediakan analisis biaya-manfaat untuk mendukung keputusan-keputusan ini.

Contoh Kasus:

PT Garmen Ekspor, sebuah perusahaan Indonesia, setuju untuk menjual pakaian senilai €1.000.000 ke sebuah department store di Jerman. Pembayaran akan diterima dalam 90 hari. Pada saat kesepakatan, nilai tukar adalah Rp 16.000 per Euro, sehingga PT Garmen mengharapkan untuk menerima Rp 16 Miliar. Namun, ada risiko bahwa dalam 90 hari, Euro akan melemah terhadap Rupiah. Untuk mengelola risiko ini, akuntan manajemen PT Garmen dapat merekomendasikan untuk melakukan lindung nilai dengan menjual €1.000.000 di pasar *forward* untuk pengiriman 90 hari. Jika tarif *forward* 90 hari adalah Rp 15.900, perusahaan dapat "mengunci" penerimaan sebesar Rp 15,9 Miliar. Dengan melakukan ini, perusahaan mengorbankan potensi keuntungan jika Euro menguat, tetapi juga melindungi diri dari potensi kerugian jika Euro melemah.

11.2.1. Jenis-jenis Risiko Nilai Tukar

Tabel 11. 1 Jenis Risiko Nilai Tukar dan Dampaknya

Jenis risiko	Contoh	Dampak	Catatan mitigasi
Transaksi	Pembelian bahan impor USD 100.000 jatuh tempo 90 hari	Arus kas keluar naik jika USD menguat	Hedging: forward, opsi, natural hedge
Translasi	Laporan anak perusahaan luar negeri	Perubahan nilai aset/ekuitas di laporan konsolidasi	Kebijakan lindung nilai & penentuan mata

	dikonsolidasi ke Rupiah		uang fungsional
Ekonomi	Daya saing harga ekspor turun karena kurs domestik menguat	Dampak jangka panjang pada permintaan & margin	Diversifikasi pasar & struktur biaya
Operasional	Penjadwalan produksi terganggu karena volatilitas biaya impor	Ketidakpastian biaya & harga jual	Kontrak jangka panjang pemasok; penetapan harga adaptif

Perusahaan multinasional menghadapi tiga jenis utama risiko nilai tukar:

1. **Risiko Transaksi (*Transaction Exposure*):** Ini adalah risiko bahwa nilai arus kas masa depan dari transaksi yang sudah ada (seperti piutang dari penjualan ekspor atau utang untuk pembelian impor) akan terpengaruh secara merugikan oleh perubahan nilai tukar. Ini adalah risiko jangka pendek yang paling umum. Contoh PT Garmen Ekspor di atas adalah contoh klasik dari risiko transaksi.
2. **Risiko Translasi (*Translation Exposure* atau *Accounting Exposure*):** Ini adalah risiko bahwa laporan keuangan konsolidasi perusahaan akan terpengaruh oleh perubahan nilai tukar. Ketika laporan keuangan anak perusahaan di luar negeri (yang disiapkan dalam mata uang lokal) "diterjemahkan" ke dalam mata uang perusahaan induk untuk tujuan pelaporan, perubahan nilai tukar dapat menyebabkan keuntungan atau kerugian translasi yang dilaporkan. Risiko ini tidak secara langsung memengaruhi arus kas, tetapi dapat memengaruhi laba yang dilaporkan dan rasio keuangan, yang penting bagi investor.

3. **Risiko Ekonomi (*Economic Exposure*):** Ini adalah risiko jangka panjang bahwa nilai pasar perusahaan (yang merupakan nilai sekarang dari semua arus kas masa depan yang diharapkan) akan terpengaruh oleh perubahan nilai tukar yang tidak terduga. Misalnya, jika Rupiah menguat secara signifikan, produk ekspor Indonesia menjadi lebih mahal bagi pembeli asing, yang dapat mengurangi daya saing dan volume penjualan perusahaan di masa depan, bahkan untuk transaksi yang dilakukan sepenuhnya dalam Rupiah (Bekaert & Hodrick, 2021; Garrison et al., 2021).

11.2.2. *Hedging dan Forward Contract*

Gambar 11. 1 Timeline Transaksi Valas dan Hedging



Tabel 11. 2 Contoh Perhitungan Hedging (Forward Contract)

Tanggal	Kurs spot	Kurs forward	Arus kas (Rp)
T1 (kontrak)	15.600	15.550	0
T2 (30 hari)	15.800	15.560	0
T3 (60 hari)	16.000	15.570	0
T4 (90 hari/settlement)	16.200	15.550	Rp 1.555.000.000
T5 (hemat vs tanpa hedge)	16.200	-	Rp 65.000.000

Lindung nilai atau *hedging* adalah strategi yang dirancang untuk mengurangi atau mengimbangi risiko dari pergerakan harga yang tidak

diinginkan. Dalam konteks nilai tukar, *hedging* berarti mengambil posisi dalam suatu instrumen keuangan yang akan menghasilkan keuntungan jika pergerakan mata uang yang merugikan terjadi, sehingga mengimbangi kerugian pada posisi bisnis yang mendasarinya (Drury, 2021).

Salah satu instrumen *hedging* yang paling umum adalah kontrak *forward* (*forward contract*). Kontrak *forward* adalah perjanjian untuk membeli atau menjual sejumlah mata uang asing pada tanggal tertentu di masa depan dengan harga (nilai tukar) yang disepakati hari ini. Dengan menggunakan kontrak *forward*, perusahaan dapat mengunci nilai tukar untuk transaksi di masa depan, sehingga menghilangkan ketidakpastian.

Misalnya, sebuah perusahaan Indonesia yang harus membayar \$1 juta kepada pemasok AS dalam 60 hari dapat membeli \$1 juta di pasar *forward* hari ini untuk pengiriman 60 hari. Dengan melakukan ini, perusahaan tahu persis berapa rupiah yang akan dibutuhkan untuk melakukan pembayaran, terlepas dari apa yang terjadi pada nilai tukar spot selama 60 hari ke depan. Instrumen lain untuk *hedging* termasuk kontrak berjangka (*futures contract*), opsi mata uang (*currency options*), dan *swaps* mata uang (*currency swaps*).

11.2.3. Studi Kasus Manajemen Risiko

Airbus, produsen pesawat Eropa, menghadapi risiko nilai tukar yang signifikan. Sebagian besar pendapatannya berasal dari penjualan pesawat yang harganya dalam Dolar AS, sementara sebagian besar biayanya (gaji, pemasok Eropa) adalah dalam Euro. Situasi ini menciptakan paparan

ekonomi yang besar, jika Dolar melemah terhadap Euro, margin laba Airbus akan tertekan.

Untuk mengelola risiko ini, Airbus menggunakan strategi manajemen risiko yang canggih dan berlapis. Untuk risiko transaksi jangka pendek, mereka secara aktif menggunakan instrumen derivatif seperti kontrak *forward* dan opsi untuk melindungi nilai piutang dalam Dolar. Untuk risiko ekonomi jangka panjang, mereka menerapkan strategi operasional. Salah satunya adalah mencoba meningkatkan jumlah komponen yang mereka beli dari pemasok di "zona dolar" (negara-negara yang menggunakan Dolar AS atau mata uangnya dipatok ke Dolar). Dengan melakukan ini, mereka menciptakan "lindung nilai alami" (*natural hedge*) karena sebagian dari biaya mereka sekarang juga dalam Dolar, sehingga pergerakan nilai tukar akan memengaruhi pendapatan dan biaya secara bersamaan, menstabilkan margin laba. Analisis oleh tim akuntansi manajemen sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas dan biaya dari berbagai strategi lindung nilai ini.

11.3. Harga Transfer Internasional

Harga transfer, yang telah kita bahas dalam konteks domestik di Bab 4, menjadi isu yang jauh lebih kompleks dan berisiko tinggi di lingkungan internasional. Harga transfer internasional adalah harga yang dikenakan untuk perpindahan barang, jasa, atau kekayaan intelektual antara divisi atau anak perusahaan dari MNC yang sama yang berlokasi di negara yang berbeda. Karena transaksi ini melintasi batas negara dengan yurisdiksi

pajak yang berbeda, penetapan harga transfer memiliki implikasi perpajakan yang sangat besar (Garrison et al., 2021).

Tujuan internal dari harga transfer, seperti memotivasi manajer dan mengevaluasi kinerja, masih berlaku. Namun, dalam konteks internasional, tujuan untuk meminimalkan beban pajak global perusahaan seringkali menjadi faktor yang dominan. Perusahaan multinasional memiliki insentif yang kuat untuk menetapkan harga transfer sedemikian rupa sehingga laba dilaporkan di negara-negara dengan tarif pajak rendah (*low-tax jurisdictions*) dan biaya dilaporkan di negara-negara dengan tarif pajak tinggi (*high-tax jurisdictions*). Praktik ini, jika dilakukan secara agresif, dapat dianggap sebagai penghindaran pajak dan menjadi subjek pengawasan ketat dari otoritas pajak di seluruh dunia (Christians, 2021).

Otoritas pajak, seperti Direktorat Jenderal Pajak di Indonesia, sangat peduli dengan harga transfer karena mereka ingin memastikan bahwa perusahaan multinasional membayar bagian pajak yang adil di negara mereka. Untuk melawan praktik manipulasi harga transfer, sebagian besar negara telah mengadopsi prinsip kewajaran atau *arm's-length principle* sebagai standar internasional. Prinsip ini menyatakan bahwa harga transfer antara entitas terkait harus sama dengan harga yang akan disepakati oleh pihak-pihak independen dalam transaksi yang sebanding. Perusahaan diharuskan untuk menyimpan dokumentasi yang ekstensif untuk membuktikan bahwa harga transfer mereka mematuhi prinsip ini (Drury, 2021).

Peran akuntan manajemen dalam hal ini adalah untuk membantu merancang kebijakan harga transfer yang menyeimbangkan tujuan-tujuan

yang seringkali saling bertentangan, yaitu motivasi manajerial, evaluasi kinerja, dan optimalisasi pajak, sambil memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang kompleks di setiap negara.

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan farmasi AS mengembangkan obat baru di Amerika Serikat (tarif pajak tinggi). Perusahaan kemudian mentransfer hak paten obat tersebut ke anak perusahaannya di Irlandia (tarif pajak sangat rendah) dengan harga transfer yang rendah. Anak perusahaan di Irlandia kemudian memproduksi obat tersebut (atau mengontrakkannya) dan menjualnya ke seluruh dunia, termasuk kembali ke AS dengan harga tinggi. Akibatnya, sebagian besar laba dari obat yang sangat sukses tersebut terakumulasi di Irlandia, di mana pajaknya sangat kecil. Praktik semacam ini telah menjadi subjek kontroversi dan penyelidikan besar oleh otoritas pajak di AS dan Eropa.

11.3.1. Alasan Penggunaan Harga Transfer Internasional

Selain untuk tujuan evaluasi kinerja dan motivasi, ada beberapa alasan spesifik mengapa MNC menggunakan harga transfer internasional. Alasan utama, seperti yang telah disebutkan, adalah **optimalisasi pajak**. Dengan mengelola lokasi laba, perusahaan dapat secara signifikan mengurangi total beban pajak globalnya. Alasan kedua adalah **manajemen arus kas dan pemindahan dana**. Harga transfer dapat digunakan sebagai mekanisme untuk memindahkan dana keluar dari negara yang memiliki kontrol modal atau pembatasan repatriasi dividen. Dengan mengenakan

biaya manajemen atau royalti yang tinggi dari kantor pusat kepada anak perusahaan, dana dapat dipindahkan secara efektif.

Alasan ketiga adalah **mengurangi risiko tarif dan bea masuk**. Ketika barang diimpor ke suatu negara, bea masuk seringkali dihitung berdasarkan nilai faktur. Dengan menetapkan harga transfer yang rendah untuk barang yang dikirim ke anak perusahaan di negara dengan tarif bea masuk yang tinggi, perusahaan dapat mengurangi total bea yang harus dibayar. Alasan keempat adalah untuk **mengelola risiko politik dan ekonomi**. Di negara yang dianggap tidak stabil, perusahaan mungkin ingin menarik laba sesegera mungkin melalui harga transfer untuk mengurangi eksposur mereka (Garrison et al., 2021).

11.3.2. Metode Harga Transfer Internasional

Meskipun ada berbagai metode, peraturan pajak internasional umumnya mengakui beberapa metode utama yang sejalan dengan *arm's-length principle*. Metode-metode ini seringkali dikelompokkan menjadi metode tradisional dan metode berbasis laba.

Metode tradisional meliputi:

1. **Metode Harga Pasar yang Sebanding (*Comparable Uncontrolled Price* - CUP):** Dianggap sebagai metode yang paling disukai jika dapat diterapkan. Metode ini menggunakan harga dari transaksi serupa antara pihak-pihak yang tidak terkait sebagai patokan.

2. **Metode Harga Jual Kembali (*Resale Price Method*):** Digunakan ketika barang dibeli dari pihak terkait dan dijual kembali ke pihak independen. Harga transfer ditentukan dengan mengambil harga jual kembali dan mengurangnya dengan markup laba kotor yang wajar.
3. **Metode Biaya-Plus (*Cost-Plus Method*):** Digunakan untuk produsen. Harga transfer ditentukan dengan mengambil biaya produksi pihak terkait dan menambahkan markup laba yang wajar.

Metode berbasis laba, yang digunakan ketika metode tradisional tidak dapat diterapkan, meliputi **Metode Pembagian Laba (*Profit Split Method*)** dan **Metode Margin Bersih Transaksional (*Transactional Net Margin Method* - TNMM)**. Pemilihan metode yang paling tepat bergantung pada ketersediaan data pembanding dan sifat transaksi (Christians, 2021; Drury, 2021).

11.3.3. Dampak Harga Transfer pada Perpajakan

Dampak harga transfer pada perpajakan sangat signifikan. Dengan menggeser laba, perusahaan multinasional dapat mengurangi kewajiban pajak mereka secara drastis. Namun, praktik ini menciptakan tantangan besar bagi pemerintah, terutama di negara berkembang, yang mungkin kehilangan pendapatan pajak yang sangat dibutuhkan. Fenomena ini dikenal sebagai *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS), dan telah menjadi fokus utama dari upaya reformasi pajak internasional yang dipimpin oleh OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) dan G20 (Christians, 2021).

Sebagai akibat dari proyek BEPS, peraturan harga transfer telah menjadi jauh lebih ketat. Otoritas pajak sekarang menuntut tingkat transparansi yang lebih tinggi dari MNC, termasuk pelaporan per negara (*country-by-country reporting*), yang mengharuskan perusahaan besar untuk mengungkapkan informasi tentang pendapatan, laba, dan pajak yang dibayar di setiap yurisdiksi tempat mereka beroperasi. Kegagalan untuk mematuhi peraturan ini atau ketidakmampuan untuk mempertahankan kebijakan harga transfer di bawah audit dapat mengakibatkan penyesuaian pajak yang besar, denda yang berat, dan bunga penalti. Oleh karena itu, manajemen harga transfer telah menjadi fungsi manajemen risiko yang kritis bagi MNC.

11.4. Isu Perpajakan Internasional

Perpajakan internasional adalah bidang yang sangat kompleks yang memiliki dampak mendalam pada hampir setiap keputusan strategis yang dibuat oleh perusahaan multinasional. Ini lebih dari sekadar harga transfer. Isu-isu seperti di mana harus berinvestasi, bagaimana membiayai operasi di luar negeri, dan bagaimana mengelola kekayaan intelektual semuanya sangat dipengaruhi oleh pertimbangan pajak. Tujuan dari perencanaan pajak internasional adalah untuk meminimalkan beban pajak global perusahaan secara legal, sebuah praktik yang dikenal sebagai *tax avoidance*, yang berbeda dari *tax evasion* yang ilegal (Garrison et al., 2021).

Salah satu isu mendasar adalah **tarif pajak penghasilan badan yang sangat bervariasi** di seluruh dunia. Beberapa negara memiliki tarif yang tinggi (misalnya, di atas 30%), sementara yang lain, yang sering disebut surga pajak (*tax havens*), memiliki tarif yang sangat rendah atau bahkan nol. Perbedaan ini menciptakan insentif yang kuat bagi perusahaan untuk mencoba mengenali pendapatan di yurisdiksi bertarif rendah dan biaya di yurisdiksi bertarif tinggi.

Isu penting lainnya adalah bagaimana negara memajaki **pendapatan luar negeri** dari perusahaan residen mereka. Beberapa negara menggunakan sistem "seluruh dunia" (*worldwide system*), di mana mereka memajaki semua pendapatan perusahaan mereka, baik yang diperoleh di dalam maupun di luar negeri (biasanya dengan memberikan kredit untuk pajak yang sudah dibayar di luar negeri). Negara lain menggunakan sistem "teritorial" (*territorial system*), di mana mereka hanya memajaki pendapatan yang diperoleh di dalam batas negara mereka, membebaskan pendapatan luar negeri dari pajak. Jenis sistem yang digunakan memengaruhi keputusan perusahaan tentang di mana harus menginvestasikan kembali laba luar negeri (Drury, 2021).

Masalah-masalah seperti **pemotongan pajak atas dividen, bunga, dan royalti** yang dibayarkan melintasi batas negara (*withholding taxes*), serta adanya **perjanjian penghindaran pajak berganda (tax treaties)** antar negara, semakin menambah kompleksitas. Akuntan manajemen internasional harus memiliki pemahaman yang baik tentang isu-isu ini untuk dapat memberikan nasihat yang tepat kepada manajemen.

Contoh Kasus:

Banyak perusahaan teknologi besar AS, seperti Apple dan Google, secara historis telah menggunakan struktur perusahaan yang kompleks untuk meminimalkan pajak mereka atas pendapatan luar negeri. Salah satu strategi yang terkenal (sekarang sebagian besar telah ditutup) adalah "Double Irish with a Dutch Sandwich". Ini melibatkan penggunaan dua perusahaan Irlandia dan satu perusahaan Belanda untuk menyalurkan royalti dari penjualan di seluruh Eropa ke yurisdiksi surga pajak seperti Bermuda, sehingga menghindari tarif pajak yang tinggi di Eropa dan AS. Meskipun legal pada masanya, struktur semacam ini telah menuai kritik keras dan mendorong reformasi pajak internasional untuk menutup celah-celah tersebut.

11.4.1. Tarif Pajak yang Berbeda

Perbedaan tarif pajak penghasilan badan adalah pendorong utama di balik banyak strategi perencanaan pajak internasional. MNC secara alami akan berusaha untuk menempatkan operasi yang sangat menguntungkan, terutama yang terkait dengan kekayaan intelektual (yang sangat mobile), di negara-negara dengan tarif pajak rendah. Sebaliknya, mereka akan berusaha untuk menempatkan operasi yang padat modal atau memiliki biaya utang yang tinggi (yang menghasilkan pengurangan bunga yang besar) di negara-negara dengan tarif pajak tinggi (Drury, 2021).

Keputusan tentang lokasi fasilitas manufaktur, pusat penelitian dan pengembangan, atau kantor pusat regional semuanya dipengaruhi oleh tarif pajak. Pemerintah sering menggunakan insentif pajak, seperti libur pajak

(*tax holidays*) atau kredit pajak investasi, untuk bersaing satu sama lain guna menarik investasi asing langsung. Akuntan manajemen harus menganalisis "paket" total yang ditawarkan oleh suatu negara, tidak hanya tarif pajak tetapi juga stabilitas politik, infrastruktur, dan biaya tenaga kerja, untuk mengevaluasi lokasi investasi.

11.4.2. Perencanaan Pajak

Perencanaan pajak internasional adalah proses menganalisis operasi bisnis dari perspektif pajak untuk memastikan bahwa kewajiban pajak diminimalkan. Ini adalah aktivitas yang sepenuhnya legal dan merupakan bagian penting dari manajemen keuangan MNC. Strategi perencanaan pajak yang umum meliputi:

- a. **Pemilihan Lokasi:** Seperti dibahas di atas, memilih lokasi yang tepat untuk berbagai jenis aktivitas.
- b. **Struktur Hukum:** Memilih struktur hukum yang paling efisien dari segi pajak untuk anak perusahaan (misalnya, cabang vs. perseroan terbatas).
- c. **Strategi Pembiayaan:** Memutuskan apakah akan membiayai anak perusahaan dengan utang atau ekuitas. Pembayaran bunga atas utang biasanya dapat dikurangkan dari pajak, sedangkan dividen dari ekuitas tidak. Ini menciptakan insentif untuk "kapitalisasi tipis" (*thin capitalization*), yaitu membiayai anak perusahaan dengan utang yang tidak proporsional. Praktik ini sekarang sering dibatasi oleh peraturan.

- d. **Manajemen Kekayaan Intelektual:** Menempatkan kepemilikan paten, merek dagang, dan hak cipta di anak perusahaan yang berlokasi di yurisdiksi pajak rendah dan kemudian membebankan royalti kepada anak perusahaan lain untuk penggunaannya.
- e. **Harga Transfer:** Seperti dibahas secara ekstensif sebelumnya (Christians, 2021).

11.4.3. Regulasi Internasional

Sebagai respons terhadap strategi perencanaan pajak yang agresif oleh MNC, telah terjadi gelombang regulasi internasional yang bertujuan untuk menyelaraskan lokasi di mana laba dilaporkan dengan lokasi di mana aktivitas ekonomi yang sebenarnya terjadi. Proyek **BEPS (Base Erosion and Profit Shifting)** dari OECD/G20 telah menghasilkan 15 "Tindakan" yang merekomendasikan perubahan pada hukum pajak domestik dan perjanjian pajak internasional. Tindakan-tindakan ini menargetkan isu-isu seperti penyalahgunaan perjanjian pajak, aturan harga transfer, dan transparansi yang lebih besar (misalnya, melalui pelaporan per negara) (Christians, 2021).

Baru-baru ini, lebih dari 130 negara menyetujui kesepakatan pajak global dua pilar yang bersejarah. **Pilar Satu** bertujuan untuk mengalokasikan kembali sebagian hak pemajakan atas laba MNC digital terbesar ke negara-negara tempat konsumen mereka berada. **Pilar Dua** bertujuan untuk menetapkan tarif pajak penghasilan badan minimum global sebesar 15% untuk mencegah "perlombaan ke bawah" (*race to the bottom*) dalam tarif pajak. Peraturan-peraturan yang terus berkembang ini membuat

lanskap perpajakan internasional menjadi sangat dinamis dan menuntut agar akuntan manajemen terus memperbarui pengetahuan mereka.

11.5. Budaya dan Praktik Internasional

Mungkin tantangan yang paling halus namun paling mendalam dalam akuntansi manajemen internasional adalah kebutuhan untuk beradaptasi dengan perbedaan budaya. Praktik akuntansi manajemen dan sistem pengendalian tidak berkembang dalam ruang hampa, mereka dibentuk oleh nilai-nilai budaya, norma sosial, dan konteks kelembagaan dari negara tempat mereka beroperasi. Menerapkan sistem yang dirancang di kantor pusat di Amerika Utara secara seragam ke anak perusahaan di Jepang atau Brasil tanpa modifikasi kemungkinan besar akan gagal (Jankalová & Kurotová, 2020).

Penelitian oleh Geert Hofstede dan lainnya telah mengidentifikasi beberapa dimensi budaya yang relevan, seperti **jarak kekuasaan** (sejauh mana bawahan menerima distribusi kekuasaan yang tidak merata), **individualisme vs. kolektivisme**, **penghindaran ketidakpastian**, dan **maskulinitas vs. feminitas**. Dimensi-dimensi ini dapat memengaruhi efektivitas berbagai praktik akuntansi manajemen. Misalnya, sistem penganggaran partisipatif mungkin sangat berhasil dalam budaya dengan jarak kekuasaan yang rendah dan individualisme yang tinggi, tetapi mungkin kurang efektif dalam budaya dengan jarak kekuasaan yang tinggi di mana bawahan tidak diharapkan untuk menantang atasan (Drury, 2021).

Demikian pula, sistem evaluasi kinerja yang sangat bergantung pada pencapaian target kuantitatif individu mungkin cocok dalam budaya yang

individualistis dan berorientasi pada tugas. Namun, dalam budaya yang lebih kolektivistis, sistem insentif berbasis tim dan evaluasi yang mempertimbangkan keharmonisan kelompok mungkin lebih memotivasi.

Selain budaya, perbedaan dalam **standar akuntansi lokal, sistem hukum, dan stabilitas politik** juga menuntut adaptasi. Akuntan manajemen internasional harus menjadi "penerjemah" yang terampil, tidak hanya menerjemahkan angka dari satu mata uang ke mata uang lain, tetapi juga menerjemahkan praktik manajemen dari satu konteks budaya ke konteks budaya lain. Kemampuan untuk merancang sistem yang "cocok secara global tetapi relevan secara lokal" adalah kunci keberhasilan dalam mengelola operasi multinasional.

Contoh Kasus:

Sebuah perusahaan AS mengakuisisi sebuah perusahaan di Korea Selatan. Perusahaan AS mencoba untuk menerapkan sistem evaluasi kinerja individunya, yang mencakup sesi umpan balik tatap muka yang sangat langsung dan evaluasi 360 derajat. Sistem ini gagal total. Di Korea Selatan, dengan budaya yang lebih kolektivistis dan jarak kekuasaan yang tinggi, memberikan umpan balik negatif secara langsung kepada kolega atau atasan dianggap sangat tidak sopan dan dapat merusak keharmonisan kelompok ("kehilangan muka"). Setelah menyadari hal ini, perusahaan harus mengadaptasi sistemnya, beralih ke evaluasi berbasis tim dan menggunakan saluran umpan balik yang lebih tidak langsung dan halus agar sesuai dengan norma budaya lokal.

11.5.1. Dampak Budaya terhadap Akuntansi

Budaya nasional dapat memengaruhi praktik akuntansi manajemen dalam berbagai cara. Dalam budaya dengan **penghindaran ketidakpastian yang tinggi**, manajer mungkin lebih memilih sistem perencanaan dan penganggaran yang sangat detail dan formal untuk mengurangi ambiguitas. Sebaliknya, dalam budaya dengan penghindaran ketidakpastian yang rendah, manajer mungkin lebih nyaman dengan anggaran yang lebih fleksibel dan pendekatan yang lebih informal.

Dalam budaya **individualistis**, sistem pengendalian seringkali berfokus pada akuntabilitas individu, dengan metrik kinerja dan bonus yang terkait erat dengan pencapaian pribadi. Dalam budaya **kolektivistis**, penekanannya mungkin lebih pada kinerja tim dan keharmonisan kelompok, dengan insentif berbasis kelompok menjadi lebih umum.

Jarak kekuasaan dapat memengaruhi gaya penganggaran. Dalam budaya dengan jarak kekuasaan yang tinggi, anggaran cenderung ditetapkan dari atas ke bawah (*top-down*) dengan sedikit partisipasi dari bawahan. Dalam budaya dengan jarak kekuasaan yang rendah, pendekatan partisipatif dari bawah ke atas (*bottom-up*) lebih mungkin berhasil (Jankalová & Kurotová, 2020).

11.5.2. Perbedaan Standar

Meskipun ada upaya global menuju harmonisasi melalui IFRS, perbedaan dalam standar akuntansi dan praktik pelaporan lokal masih ada. Hal ini menciptakan tantangan bagi akuntan manajemen di MNC. Pertama, data

dari anak perusahaan asing mungkin perlu disesuaikan atau dinyatakan kembali agar sesuai dengan prinsip akuntansi yang digunakan oleh perusahaan induk (misalnya, US GAAP) sebelum dapat dikonsolidasikan. Proses ini bisa memakan waktu dan rumit.

Kedua, perbedaan standar dapat memengaruhi metrik kinerja utama. Misalnya, jika satu negara mengizinkan revaluasi aset tetap sementara yang lain tidak, perbandingan ROI antara anak perusahaan di kedua negara tersebut dapat menjadi tidak berarti tanpa penyesuaian yang cermat. Akuntan manajemen harus memahami perbedaan-perbedaan ini dan mengembangkan "kamus" internal untuk memastikan bahwa perbandingan kinerja antar unit di berbagai negara bersifat adil dan konsisten.

11.5.3. Adaptasi Sistem

Mengingat keragaman lingkungan internasional, pendekatan "satu ukuran untuk semua" dalam desain sistem pengendalian manajemen jarang sekali berhasil. MNC yang sukses seringkali mengadopsi pendekatan kontingensi, di mana desain sistem pengendalian disesuaikan dengan konteks lokal. Ini mungkin berarti bahwa sementara beberapa elemen inti dari sistem (seperti pelaporan keuangan) distandarisasi secara global untuk memungkinkan konsolidasi dan perbandingan, elemen-elemen lain (seperti sistem evaluasi kinerja dan insentif) diadaptasi agar sesuai dengan budaya dan kondisi pasar lokal (Drury, 2021).

Misalnya, sebuah MNC mungkin menggunakan *Balanced Scorecard* sebagai kerangka kerja umum di seluruh dunia. Namun, tujuan spesifik, ukuran, dan target dalam setiap perspektif mungkin berbeda secara

signifikan antara anak perusahaan di Jerman, India, dan Brasil untuk mencerminkan prioritas strategis dan realitas operasional yang berbeda. Kunci keberhasilannya adalah menemukan keseimbangan yang tepat antara konsistensi global, yang diperlukan untuk koordinasi dan kontrol, dan fleksibilitas lokal, yang diperlukan untuk motivasi dan efektivitas.

Latihan Mahasiswa

Soal Esai

1. Jelaskan tiga tantangan utama yang dihadapi oleh seorang akuntan manajemen yang bekerja di perusahaan multinasional yang tidak dihadapi oleh rekannya di perusahaan domestik.
2. Bandingkan dan kontraskan tiga jenis risiko nilai tukar (transaksi, translasi, dan ekonomi). Manakah yang memiliki dampak paling langsung terhadap arus kas perusahaan?
3. Mengapa tujuan optimalisasi pajak seringkali menjadi faktor dominan dalam penentuan harga transfer internasional? Jelaskan apa yang dimaksud dengan *arm's-length principle* dan mengapa otoritas pajak memberlakukannya.
4. Jelaskan bagaimana dimensi budaya "individualisme vs. kolektivisme" dapat memengaruhi desain sistem evaluasi kinerja dan insentif yang efektif di negara yang berbeda.
5. Apa yang dimaksud dengan pendekatan kontingensi dalam merancang sistem pengendalian manajemen untuk MNC? Mengapa pendekatan "satu ukuran untuk semua" seringkali tidak berhasil?

Soal Pilihan Ganda

1. Risiko bahwa nilai piutang dalam mata uang asing akan berubah saat dikonversi ke mata uang domestik adalah contoh dari...
 - A. Risiko Translasi
 - B. Risiko Transaksi
 - C. Risiko Ekonomi
 - D. Risiko Politik
2. Instrumen keuangan yang memungkinkan perusahaan untuk mengunci nilai tukar untuk transaksi di masa depan adalah...
 - A. Opsi Saham
 - B. Obligasi
 - C. Kontrak *Forward*
 - D. Surat Utang
3. Prinsip yang mensyaratkan bahwa harga transfer antara entitas terkait harus serupa dengan harga dalam transaksi antara pihak independen adalah...
 - A. *Full-cost principle*
 - B. *Arm's-length principle*
 - C. *Variable-cost principle*
 - D. *Market-based principle*
4. Praktik menggeser laba dari yurisdiksi pajak tinggi ke yurisdiksi pajak rendah disebut...
 - A. *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS)
 - B. *Hedging*
 - C. Arbitrase
 - D. Konsolidasi

5. Dalam budaya dengan jarak kekuasaan yang tinggi, gaya penganggaran yang paling mungkin efektif adalah...
 - A. Partisipatif (*bottom-up*)
 - B. Otoritatif (*top-down*)
 - C. Berbasis nol (*zero-based*)
 - D. Berbasis aktivitas (*activity-based*)
6. Manakah dari berikut ini yang BUKAN merupakan alasan penggunaan harga transfer internasional?
 - A. Optimalisasi pajak
 - B. Manajemen arus kas
 - C. Mengurangi bea masuk
 - D. Memaksimalkan pajak yang dibayar di setiap negara
7. Proyek reformasi pajak internasional yang dipimpin oleh OECD/G20 untuk melawan penghindaran pajak oleh MNC dikenal sebagai...
 - A. Proyek IFRS
 - B. Proyek Sarbanes-Oxley
 - C. Proyek BEPS
 - D. Proyek Basel III
8. Mengevaluasi kinerja manajer anak perusahaan di negara dengan hiperinflasi menggunakan data historis yang tidak disesuaikan akan...
 - A. Memberikan gambaran kinerja yang akurat
 - B. Secara tidak adil membuat kinerja terlihat sangat baik karena inflasi pendapatan
 - C. Secara tidak adil membuat kinerja terlihat sangat buruk
 - D. Tidak memiliki dampak pada evaluasi

9. Strategi menggunakan pemasok dari zona dolar untuk mengimbangi pendapatan dalam dolar adalah contoh dari...
- A. *Forward contract*
 - B. Opsi mata uang
 - C. *Natural hedge*
 - D. Spekulasi
10. Ketika merancang sistem pengendalian untuk MNC, penting untuk...
- A. Menerapkan sistem dari kantor pusat secara seragam di semua negara
 - B. Mengabaikan perbedaan budaya karena angka adalah universal
 - C. Menyeimbangkan konsistensi global dengan adaptasi lokal
 - D. Membiarkan setiap anak perusahaan merancang sistemnya sendiri sepenuhnya

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Kasus PT Global Tech:

PT Global Tech adalah perusahaan Indonesia yang merancang *software* di Jakarta. Mereka memiliki anak perusahaan manufaktur di Vietnam (di mana biaya tenaga kerja rendah dan tarif pajak 15%) dan anak perusahaan penjualan dan pemasaran di Jerman (di mana pasar besar tetapi tarif pajak 30%).

Struktur operasinya adalah sebagai berikut:

- a. Tim R&D di Jakarta mengembangkan *software*.
- b. *Software master* kemudian "ditransfer" ke anak perusahaan di Vietnam.

- c. Anak perusahaan Vietnam memproduksi CD *software* dan kemasannya. Biaya produksi variabel di Vietnam adalah Rp 20.000 per unit.
- d. CD yang sudah jadi dijual dari anak perusahaan Vietnam ke anak perusahaan Jerman dengan harga transfer.
- e. Anak perusahaan Jerman menjual produk akhir ke pelanggan di Eropa dengan harga rata-rata Rp 1.000.000 per unit. Biaya pemasaran dan penjualan variabel di Jerman adalah Rp 100.000 per unit.

Manajemen PT Global Tech sedang mempertimbangkan dua kebijakan harga transfer untuk penjualan dari Vietnam ke Jerman:

- a. **Opsi A:** Harga transfer ditetapkan sebesar biaya variabel plus markup 10% ($\text{Rp } 20.000 \times 1.10 = \text{Rp } 22.000$).
- b. **Opsi B:** Harga transfer ditetapkan sebesar 50% dari harga jual akhir di Jerman ($50\% \times \text{Rp } 1.000.000 = \text{Rp } 500.000$).

Tugas Anda:

- 1. **Analisis Perpajakan:**
 - a. Untuk setiap opsi harga transfer (A dan B), hitunglah laba sebelum pajak per unit yang akan dilaporkan di Vietnam dan di Jerman.
 - b. Hitung total pajak per unit yang akan dibayarkan perusahaan secara global (pajak di Vietnam + pajak di Jerman) di bawah setiap opsi.

- c. Dari perspektif meminimalkan pajak global, opsi mana yang akan dipilih oleh PT Global Tech?
2. **Analisis Kinerja dan Motivasi:**
- a. Bagaimana setiap opsi harga transfer akan memengaruhi evaluasi kinerja dan motivasi manajer di Vietnam dan Jerman jika mereka dievaluasi berdasarkan laba divisi? Diskusikan potensi konflik yang mungkin timbul.
3. **Rekomendasi dan Pertimbangan *Arm's-Length*:**
- a. Mengingat tujuan yang saling bertentangan antara optimalisasi pajak dan evaluasi kinerja, apa yang akan Anda rekomendasikan kepada manajemen?
- b. Menurut Anda, mengapa otoritas pajak Jerman mungkin akan menentang Opsi A? Jelaskan dalam konteks *arm's-length principle*.

REFERENSI

- i. Al-Ahdal, W. M., Alsamhi, M. H., Al-Hattami, H. M., & El-Bannany, M. (2020). The role of cost-volume-profit (CVP) analysis in corporate decision making. *Solid State Technology*, 63(6), 1141-1156.
- ii. Al-Basteen, A. A. (2022). The mediating role of economic value added (EVA) in the relationship between financial performance and market value of firms. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(3/4), 606-626. <https://doi.org/10.1108/JFRA-04-2021-0112>
- iii. Appuhami, R., & Terdpaopong, K. (2021). The impact of business intelligence on the role of management accountants. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(8), 1787-1816. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2019-4247>
- iv. Arsana, I. P. G. E. (2021). Analisis economic order quantity (EOQ) untuk efisiensi biaya persediaan bahan baku. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 11(3), 488-497. <https://doi.org/10.23887/jiah.v11i3.36430>
- v. Baggaley, B., & Maskell, B. (2022). *Practical lean accounting: A proven system for measuring and managing the lean enterprise* (3rd ed.). Productivity Press.
- vi. Baines, A., Tjahjono, B., & Rajagopal, P. (2020). Integrating lean and the balanced scorecard for strategic alignment. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(3), 577-596. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-05-2018-0046>

- vii. Bekaert, G., & Hodrick, R. J. (2021). *International financial management* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- viii. Boström, M., & Giritli, N. (2021). On the relevance of management accounting in strategic decision-making: A literature review and future research agenda. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(4), 549-570.
<https://doi.org/10.1108/JAOC-07-2020-0092>
- ix. Cäker, M., & Siverbo, S. (2021). The role of management accounting in navigating organizational hypocrisy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(9), 231-255.
<https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2019-4235>
- x. Chen, Y. J., Chen, C. M., & Wu, C. L. (2020). The role of target costing in new product development: A review and research agenda. *Journal of Management & Organization*, 26(6), 936-957.
<https://doi.org/10.1017/jmo.2018.33>
- xi. Christians, A. (2021). BEPS and the new international tax order. *Brigham Young University Law Review*, 47(1), 1-43.
- xii. Coyne, J. G., & McMickle, P. L. (2020). Can blockchain solve the audit report lag problem? *International Journal of Auditing*, 24(1), 100-111. <https://doi.org/10.1111/ijau.12177>
- xiii. Drury, C. (2021). *Cost and management accounting*. Cengage Learning EMEA.
- xiv. Dźwigoł, H., Dźwigoł-Barosz, M., Zhyvko, Z., Miskiewicz, R., & Pushak, H. (2021). The role of environmental and sustainability accounting in modern management. *Energies*, 14(18), 5824.
<https://doi.org/10.3390/en14185824>

- xv. Folaron, J. (2022). The cost of quality: A review and analysis. *Quality Management Journal*, 29(2), 121-135. <https://doi.org/10.1080/10686967.2022.2040187>
- xvi. Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial accounting* (17th ed.). McGraw-Hill Education.
- xvii. Gerdin, J., Messner, M., & Mouritsen, J. (2021). On the transnational circulation of management accounting ideas: The case of decentralization. *Contemporary Accounting Research*, 38(3), 1731-1763. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12683>
- xviii. Geredota, N., & J-a, T. (2021). The impact of blockchain and internet of things on the accounting process. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8), 374. <https://doi.org/10.3390/jrfm14080374>
- xix. Ghafele, R., & Gibert, B. (2021). Target costing as a strategic tool for innovation management. *Journal of Business Research*, 131, 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.053>
- xx. Glavič, P., & Lukman, R. (2020). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal of Cleaner Production*, 268, 122025. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122025>
- xxi. Goldratt, E. M., & Cox, J. (2016). *The goal: A process of ongoing improvement*. North River Press.
- xxii. Goretzki, L., Lukka, K., & Messner, M. (2021). The transformation of the role of the management accountant: A review of the evidence. *Journal of Management Accounting Research*, 33(1), 103-138. <https://doi.org/10.2308/JMAR-19-063>
- xxiii. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2022). *Cornerstones of managerial accounting* (8th ed.). Cengage Learning.

- xxiv. Hermawan, A., Sari, D. P., & Ghani, E. K. (2022). The implementation of activity-based costing (ABC) system in Indonesian manufacturing companies: A contingency approach. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 19(1), 22-45. <https://doi.org/10.21002/jaki.2022.02>
- xxv. Hidayat, A. (2021). Analisis biaya-volume-laba sebagai alat perencanaan laba pada perusahaan multiproduk. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 11(2), 263-274. <https://doi.org/10.23887/jiah.v11i2.33235>
- xxvi. Hinterhuber, A. (2021). Value-based pricing: The cornerstone of a profitable pricing strategy. *Industrial Marketing Management*, 93, 276-285. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.01.007>
- xxvii. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Cost accounting: A managerial emphasis* (17th ed.). Pearson.
- xxviii. Hossain, M. (2022). The evolution of management accounting: A historical and futuristic perspective. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 12(1), 1-21. <https://doi.org/10.5296/ijafr.v12i1.19401>
- xxix. Institute of Management Accountants (IMA). (2021). *IMA statement of ethical professional practice*. <https://www.imanet.org/about-ima/ethics-center/ima-statement-of-ethical-professional-practice>
- xxx. Jankalová, M., & Kurotová, J. (2020). Culture as a factor influencing the performance and sustainability of a business. *Sustainability*, 12(15), 6214. <https://doi.org/10.3390/su12156214>
- xxxi. Jasinski, D., Ratajczak, P., & Piatkowska, M. (2021). The impact of environmental, social, and governance (ESG) performance on

- corporate financial performance: A global perspective. *Sustainability*, 13(15), 8421. <https://doi.org/10.3390/su13158421>
- xxxii. Kajüter, P., & Kulmala, H. I. (2020). Cost information for decision-making: a literature review. *Journal of Management Control*, 31(3), 221-267. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00301-3>
- xxxiii. Kaplan, R. S. (2022). The balanced scorecard: A retrospective and prospective review. *Journal of Management Accounting Research*, 34(1), 187-200. <https://doi.org/10.2308/JMAR-19-060>
- xxxiv. Knaflic, C. N. (2022). *Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals*. John Wiley & Sons.
- xxxv. Lantara, I. W. D., & Lantara, I. W. N. (2020). Cost volume profit analysis for profit planning at creative souvenir industry. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 4(7), 282-289.
- xxxvi. Ma, J. (2021). Research on inventory management optimization of manufacturing enterprises based on Just-In-Time production. *Academic Journal of Business & Management*, 3(10), 108-111. <https://doi.org/10.25236/AJBM.2021.031021>
- xxxvii. Maskell, B. H., Baggaley, B., & Grasso, L. (2021). *Lean accounting: A revolutionary approach to measuring and managing the lean enterprise*. Productivity Press.
- xxxviii. Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of digital technologies in supply chain management: A literature review and prospects for future research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49(10), 993-1019. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2019-0261>

- xxxix. Nørreklit, H. (2020). The balanced scorecard: What is the score? A rhetorical critique of the balanced scorecard. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(1), 1-26. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2018-3453>
- xl. Oseifuah, E. K. (2022). The relevance of cost classification in managerial decision-making process. *International Journal of Business and Management*, 17(2), 1-11. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v17n2p1>
- xli. Quattrone, P. (2023). The future of management accounting: A research agenda. *Journal of Management Accounting Research*, 35(1), 1-17. <https://doi.org/10.2308/JMAR-2022-045>
- xlii. Ronen, B., & Spector, Y. (2022). The theory of constraints (TOC) five focusing steps: A new look. *International Journal of Production Research*, 60(1), 199-211. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1963777>
- xliii. Sá, J. C., Vaz, S., Carvalho, F., Oliveira, M., Ferreira, L. P., & Santos, G. (2020). The contribution of the cost of quality to business sustainability. *Sustainability*, 12(18), 7578. <https://doi.org/10.3390/su12187578>
- xliv. Saona, P., Muro, L., & Alvarado, M. (2020). Corporate governance and financial performance: The role of the board of directors and the audit committee. *Journal of Business Research*, 109, 118-132. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.028>
- xlvi. Sari, Y., Sembiring, A. C., & Sufitrayati. (2021). The effect of enterprise resource planning (ERP) system implementation on management accounting practices. *International Journal of Social*

- and Management Studies*, 2(3), 1-10.
<https://doi.org/10.5555/ijosmas.v2i3.40>
- xlvi. Schaltegger, S., & Wagner, M. (2021). Sustainable management accounting and control: A review and research agenda. *Journal of Management Accounting Research*, 33(1), 229-253.
<https://doi.org/10.2308/JMAR-18-067>
- xlvii. Schaltegger, S., Christ, K. L., Wenzig, J., & Burritt, R. L. (2022). Corporate sustainability management accounting and reporting: A systematic review and future research agenda. *Journal of Management Accounting Research*, 34(1), 221-255.
<https://doi.org/10.2308/JMAR-2020-079>
- xlviii. Serafeim, G. (2020). Public sentiment and the price of corporate sustainability. *Financial Analysts Journal*, 76(2), 26-46.
<https://doi.org/10.1080/0015198X.2020.1713504>
- xlix. Singh, R. K., & Singh, S. (2020). Just-in-time (JIT) philosophy: A review and implications for Indian industries. *International Journal of Services and Operations Management*, 36(2), 223-252.
<https://doi.org/10.1504/IJSOM.2020.107567>
- l. Sohn, M., & Jo, H. (2020). Risk management in strategic decision making: A literature review and research agenda. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(10), 241.
<https://doi.org/10.3390/jrfm13100241>
- li. Staniškis, J. K., & Arbačiauskas, V. (2021). The role of activity-based costing in environmental management accounting. *Environmental Research, Engineering and Management*, 77(1), 5-15. <https://doi.org/10.5755/j01.erem.77.1.25895>

- lii. Tuan, T. T. (2020). The role of flexible budgeting in managerial performance: An empirical study. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 55-63. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.055>
- liii. United Nations. (2022). *The 17 Goals*. Department of Economic and Social Affairs. <https://sdgs.un.org/goals>
- liv. Utami, I., & Pangeran, P. (2021). The effect of standard cost on cost control and variance analysis. *Journal of Accounting and Investment*, 22(1), 18-32. <https://doi.org/10.18196/jai.v22i1.9774>
- lv. Vaysman, I. (2022). Transfer pricing with imperfect information about the external market. *The Accounting Review*, 97(2), 437-458. <https://doi.org/10.2308/TAR-2018-0663>
- lvi. Wong, D. M. (2022). *The Wall Street Journal guide to information graphics: The dos and don'ts of presenting data, facts, and figures*. W. W. Norton & Company.
- lvii. Wouters, M., & Stecher, C. (2021). The role of management accounting in creating value. In *The Routledge Companion to Management Accounting*. Routledge.
- lviii. Zoni, L., & D'Onza, G. (2022). Environmental management accounting and reporting: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(3), 1709. <https://doi.org/10.3390/su14031709>