

MANAJEMEN STRATEGI BIAYA

Penyusun

Anggun anggraini

Indawati



Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang
Gd. A, Ruang 211 Universitas Pamulang

MANAJEMEN STRATEGI BIAYA

Penulis:

Anggun Anggraini
Indawati

ISBN:

978-623-7833-89-5

Editor:

Desy Purwasih
Ratih Qodarti Anjilni
Dwi Septiani

Desain sampul:

Putut Said Permana

Tata Letak:

Kusworo

Penerbit:

Unpam Press

Redaksi:

Jl. Surya Kencana No. 1
Pamulang – Tangerang Selatan
Telp. 021-7412566
Fax. 021 74709855
Email: unpampress@unpam.ac.id

Cetakan pertama, 28 April 2021

Hak cipta dilindungi undang-undang.

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

DATA PUBLIKASI UNPAM PRESS

| Lembaga Penerbit dan Publikasi Universitas Pamulang

Gedung A. R. 212 Kampus 1 Universitas Pamulang
Jalan Surya Kencana Nomor 1 Pamulang Barat, Tangerang Selatan, Banten
Website: www.unpam.ac.id | Email: unpampress@unpam.ac.id

Manajemen Strategi Biaya/ Anggun Anggraini, Indawati -1STed

ISBN. 978-623-7833-89-5

1. Manajemen Strategi Biaya, I. Anggun Anggraini, II. Indawati

M139-28042021-01

Ketua Unpam Press: Pranoto
Koordinator Editorial: Dameis Surya Anggara, Ali Madinsyah
Koordinator Hak Cipta: Susanto
Koordinator Produksi dan Dokumentasi: Kusworo
Desain Cover: Putut Said Permana

Cetakan pertama, 28 April 2021

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin penerbit.

**MODUL MATA KULIAH
MANAJEMEN BIAYA STRATEGI**

IDENTITAS MATA KULIAH

Program Studi	: Akuntansi S-1
Mata Kuliah / Kode	: Manajemen Biaya Strategi/ SAK1313
Jumlah Sks	: 3 Sks
Prasyarat	: --
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada Mahasiswa konsep dan teknik-2 Manajemen Biaya Kontemporer, Analisa Kelayakan Investasi dan Penilaian Produktivitas Perusahaan, sehingga dapat melakukan perhitungan dan menyajikan informasi Keuangan dan Non Keuangan menggunakan hasil perhitungan teknik-2 dimaksud bagi kepentingan Manajemen dalam melakukan fungsi perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan, yang bertujuan untuk upaya Efisiensi Biaya, Meningkatkan Kualitas Produk dan Memenangkan Persaingan.
Capaian Pembelajaran	: Setelah pembelajaran, mahasiswa mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur serta menerapkan konsep-konsep keunggulan strategi bersaing melalui pengelolaan dan pemanfaatan informasi dari sistem informasi akuntansi manajemen.

Tangerang Selatan, 28 April 2021

**Ketua Program Studi
Akuntansi S1**

Ketua Tim Penyusun

Effriyanti, SE, Akt., MSi, CA
NIDN. 0003047701

Anggun Anggraini, S.E., M.M.
NIDN:0410059002

KATA PENGANTAR

Pada saat ini dunia pendidikan di Indonesia semakin berkembang maju, hal ini dapat terbukti dengan ditetapkannya kurikulum baru yang berlandaskan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Dimana KKNI sendiri merupakan kerangka kerja untuk kualifikasi sumber daya manusia Indonesia yang menyandingkan, menyamakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan. Untuk mendukung kurikulum berbasis KKNI diperlukan banyak referensi sebagai bekal mahasiswa untuk mengembangkan kemampuannya semaksimal mungkin dan siap bertarung dalam dunia pekerjaan. Kenyataan yang terjadi di lapangan adalah untuk mendapatkan referensi yang menyandingkan manajemen biaya dengan strategi yang sesuai dengan kurikulum KKNI sangatlah sulit didapatkan. Berdasarkan kenyataan tersebut dengan berlandaskan niat untuk membantu mahasiswa mendapatkan referensi terkait materi Manajemen Biaya Strategi maka kami menyusun Modul Manajemen Biaya Strategi.

Materi yang termuat dalam modul ini disesuaikan dengan kurikulum KKNI. Modul ini juga dilengkapi dengan bahan evaluasi guna mengukur tingkat pemahaman mahasiswa atas materi yang disajikan.

Demikianlah semoga dengan tersusunnya modul ini dapat memberikan manfaat yang luas khususnya untuk mahasiswa dan masyarakat pada umumnya.

Tangerang Selatan, 28 April 2021

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

DATA PUBLIKASI UNPAM PRESS	iv
IDENTITAS MATA KULIAH.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
PERTEMUAN 1 MANAJEMEN BIAYA STRATEGI	1
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	1
B. URAIAN MATERI	1
C. SOAL LATIHAN	11
D. DAFTAR PUSTAKA.....	11
PERTEMUAN 2.....	13
IMPLEMENTASI STRATEGI (RANTAI NILAI, KARTU SKOR BERIMBANG	13
DAN PETA STRATEGI)	13
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	13
B. URAIAN MATERI	13
C. LATIHAN SOAL.....	23
D. DAFTAR PUSTAKA.....	23
PERTEMUAN 3.....	24
KONSEP DASAR MANAJEMEN BIAYA	24
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	24
B. URAIAN MATERI	24
C. LATIHAN SOAL.....	34
D. DAFTAR PUSTAKA.....	34
PERTEMUAN 4.....	36
PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN PESANAN	36
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	36
B. URAIAN MATERI	36
C. LATIHAN SOAL.....	47
D. DAFTAR PUSTAKA.....	47

PERTEMUAN 5.....	47
PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS DAN ANALISIS PROFITABILITAS PELANGGAN	48
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	48
B. URAIAN MATERI	48
C. LATIHAN SOAL.....	57
D. DAFTAR PUSTAKA.....	57
PERTEMUAN 6.....	57
PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN PROSES	58
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	58
B. URAIAN MATERI	58
C. LATIHAN SOAL.....	71
D. DAFTAR PUSTAKA.....	71
PERTEMUAN 7.....	73
ALOKASI BIAYA: DEPARTEMEN, PRODUK GABUNGAN DAN PRODUK SAMPINGAN	73
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	73
B. URAIAN MATERI	73
C. LATIHAN SOAL.....	78
D. DAFTAR PUSTAKA.....	79
PERTEMUAN 8.....	80
ESTIMASI BIAYA.....	80
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	80
B. URAIAN MATERI	80
C. LATIHAN SOAL.....	92
D. DAFTAR PUSTAKA.....	92
PERTEMUAN 9.....	93
PERENCANAAN LABA: ANALISIS BIAYA – VOLUME – LABA.....	93
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	93
B. URAIAN MATERI	93
C. LATIHAN SOAL.....	101
D. DAFTAR PUSTAKA.....	101
PERTEMUAN 10.....	102
STRATEGI DAN ANGGARAN INDUK.....	102

A. TUJUAN PEMBELAJARAN	102
B. URAIAN MATERI	102
C. LATIHAN SOAL	108
D. DAFTAR PUSTAKA.....	108
PERTEMUAN 11.....	110
PENGAMBILAN KEPUTUSAN DENGAN PENEKANAN STRATEGIS	110
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	110
B. URAIAN MATERI	110
C. LATIHAN SOAL.....	125
D. DAFTAR PUSTAKA.....	125
PERTEMUAN 12.....	126
STRATEGI DAN ANALISIS INVESTASI MODAL	126
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	126
B. URAIAN MATERI	126
C. LATIHAN SOAL.....	145
D. DAFTAR PUSTAKA.....	145
PERTEMUAN 13.....	146
PERENCANAAN BIAYA UNTUK SIKLUS HIDUP PRODUK: PENENTUAN BIAYA BERDASARKAN TARGET, TEORI KENDALA DAN PENETAPAN HARGA STRATEGIS.....	146
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	146
B. URAIAN MATERI	146
C. LATIHAN SOAL.....	156
D. DAFTAR PUSTAKA.....	156
PERTEMUAN 14.....	157
UKURAN KINERJA OPERASIONAL: PENJUALAN, SELISIH BIAYA LANGSUNG DAN PERANAN UKURAN KINERJA NONFINANSIAL	157
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	157
B. URAIAN MATERI	157
C. LATIHAN SOAL.....	168
D. DAFTAR PUSTAKA.....	168
PERTEMUAN 15.....	169
PENGUKURAN KINERJA OPERASIONAL: SELISIH BIAYA TIDAK LANGSUNG DAN MANAJEMEN KAPASITAS SUMBER DAYA	169

A. TUJUAN PEMBELAJARAN	169
B. URAIAN MATERI	169
C. LATIHAN SOAL	182
D. DAFTAR PUSTAKA.....	182
PERTEMUAN 16.....	183
PENGUKURAN KINERJA OPERASIONAL: ANALISIS MENDALAM TENTANG PRODUKTIVITAS DAN PENJUALAN	
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	183
B. URAIAN MATERI	183
C. LATIHAN SOAL	190
D. DAFTAR PUSTAKA.....	190
PERTEMUAN 17.....	192
MANAJEMEN DAN KENDALI MUTU	
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	192
B. URAIAN MATERI	192
C. LATIHAN SOAL	208
D. DAFTAR PUSTAKA.....	208
PERTEMUAN 18.....	209
PENGUKURAN KINERJA STRATEGIS: PUSAT BIAYA, PUSAT PENDAPATAN DAN <i>BALANCED SCORECARD</i>	
A. TUJUAN PEMBELAJARAN	209
B. URAIAN MATERI	209
C. LATIHAN SOAL	220
D. DAFTAR PUSTAKA.....	220
GLOSARIUM	221
DAFTAR PUSTAKA	224
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER.....	225

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Strategi dan Keterampilan serta sumber daya yang dibutuhkan.....	17
Tabel 2. Analisis Rantai Nilai pada Produksi Komputer.....	19
Tabel 3. Akun Persediaan.....	33
Tabel 4. Analisis Aliran Fisik Unit Produksi	63
Tabel 5. Unit Ekuivalen	63
Tabel 6. Biaya Total untuk Setiap Elemen Biaya Produksi	64
Tabel 7. Biaya Per Unit Ekuivalen.....	64
Tabel 8. Total Biaya Produksi ke Unit yang Telah Selesai dan Barang Dalam Proses Akhir	65
Tabel 9. Analisis Laju Aliran Unit Fisik dan Hitung Unit Ekuivalen.....	67
Tabel 10. Biaya Total dan Hitung Biaya Per Unit	68
Tabel 11. Total Biaya Produksi dari Unit yang sudah selesai dan Barang Dalam Proses Akhir	68
Tabel 12. Analisis Laju Aliran Unit Fisik dan Hitung Unit Ekuivalen.....	69
Tabel 13. Biaya Total yang akan Diperhitungkan dan Menghitung Biaya Per Unit	69
Tabel 14. Total Biaya Produksi	70
Tabel 15. Biaya yang akan diestimasi dan Penggerak Biaya	82
Tabel 16. Biaya Penyusunan Mesin Baru dan Lama.....	112
Tabel 17. Perbandingan untuk Metode Pembiayaan TOC dan ABC	153
Tabel 18. Laporan Pendapatan.....	154
Tabel 19. Penentuan Biaya Siklus	154
Tabel 20. Pendekatan Biaya Diskresioner dan Rekayasa.....	215
Tabel 21. Laporan Laba/Rugi Kontribusi Machine Tools, Inc. (dalam ribuan)...	218
Tabel 22. Perbandingan Perhitungan Biaya Penuh dan Perhitungan Biaya Variabel-Periode 1.....	218
Tabel 23. Arus Nilai dan Laporan Laba Rugi.....	219
Tabel 24. Laporan Kinerja untuk Departemen Pinjaman Konsumen	220

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Strategi untuk Martin & Carlson	22
Gambar 2. Hubungan antara biaya pembuatan perangkat mesin cuci, biaya persediaan dan biaya target	27
Gambar 3. Biaya tetap dan biaya variable	30
Gambar 4. Biaya Bertahap.....	30
Gambar 5. Biaya per Unit dan Biaya Marjinal.....	31
Gambar 6. Kartu Biaya Pesanan.....	40
Gambar 7. Prosedur Dua Tahap Berdasarkan Volume dan Aktivitas	51
Gambar 8. Menghitung Biaya Kapasitas pada Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas	52
Gambar 9. Model Akun T dalam <i>Process Costing</i>	60
Gambar 10. Siklus Hidup Biaya dari Sebuah Produk atau Jasa	146
Gambar 11. Siklus Hidup Penjualan dari Sebuah Produk atau Jasa	146
Gambar 12. Diagram Alur untuk HPI Inc.	151
Gambar 13. Penentuan Biaya Siklus Hidup pada Siklus Hidup Biaya	153
Gambar 14. Model Umum untuk Menganalisis Penyimpangan Biaya Variabel	161
Gambar 15. Analisis Penyimpangan Bahan Baku Langsung Ketika Kualitas Pembelian dan Kuantitas yang Digunakan Berbeda	163
Gambar 16. Pencatatan Selisih Harga Bahan Baku pada Saat Pembelian menggunakan Sistem Biaya Standar	164
Gambar 17. Pencatatan pada akhir bulan.....	165
Gambar 18. Pencatatan Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)	165
Gambar 19. Pencatatan Penyelesaian Produksi	165
Gambar 20. Model Waktu Respons Pelanggan	167
Gambar 21. Overhead Variabel Produksi: Pembiayaan Produk versus Tujuan Pengendalian.....	170
Gambar 22. Biaya Produksi Standar	170
Gambar 23. Biaya Overhead Produksi Tetap: Biaya Produk vs Pengendalian	171
Gambar 24. Analisis Selisih Schmidt Machinery Company: Overhead Produksi Variabel	172
Gambar 25. Analisis Selisih Schmidt Machinery Company: Overhead Produksi Tetap	173

Gambar 26. Bagan Perusahaan: Kendali Manajemen dan Kendali Operasional	210
Gambar 27. Model Prinsipal Agen	212
Gambar 28. Sistem Kendali Manajemen.....	213
Gambar 29. Unit Bisnis Strategis, Defernsiasi dan Kepemimpinan Biaya	217

PERTEMUAN 1

MANAJEMEN BIAYA STRATEGI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu :

1. Menjelaskan penggunaan dari informasi manajemen biaya dimasing-masing melalui empat peran manajemen dalam beraneka ragam model organisasi, dan fokus pada peran manajemen strategik.
2. Menggambarkan kalangan bisnis kontemporer serta dampaknya terhadap pengendalian biaya.
3. Menerangkan metode manajemen modern dan pemanfaatannya dalam manajemen biaya dan tanggapannya terhadap lingkungan bisnis kontemporer.
4. Menjelaskan berbagai jenis strategi kompetisi.
5. Menggambarkan lingkungan profesional akuntan manajemen, termasuk organisasi profesi dan sertifikasi profesi.
6. Memahami prinsip etika profesi dan menjelaskan penerapannya.

B. URAIAN MATERI

Sebagaimana diketahui oleh Disraeli pada abad ke -19, memiliki informasi terbaik adalah kunci untuk meraih kesuksesan. Di kalangan bisnis masa ini peningkatan dan pemanfaatan informasi manajemen biaya mempunyai peran strategis yang penting dalam kesuksesan suatu lembaga. Informasi dari manajemen biaya (*cost management information*) bertujuan untuk menerapkan strategic organisasi. Mencakup informasi keuangan mengenai biaya dan pendapatan dan informasi non keuangan mengenai penyimpanan pelanggan, produktivitas, kualitas, dan aspek penentu utama kesuksesan lainnya bagi organisasi.

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa akuntan manajemen yaitu profesi akuntansi dan keuangan yang mengembangkan dan menggunakan informasi manajemen biaya untuk membantu mengimplementasikan strategi organisasi, selain itu informasi manajemen biaya (*cost management information*) mencakup informasi keuangan mengenai biaya dan pendapatan, dan informasi nonkeuangan mengenai retensi pelanggan, produktivitas, kualitas, dan aspek penentu utama kesuksesan lainnya bagi

organisasi, maka disimpulkan manajemen biaya (*cost management*) adalah pengembangan dan penggunaan dari informasi manajemen biaya”.

Tugas strategik seorang akuntan manajemen pada organisasi berlainan terkait pada strategi bersaingnya, bentuk industri dan organisasi (perusahaan manufaktur perusahaan jasa, perusahaan dagang, organisasi nirlaba, atau organisasi pemerintah) dan peran manajemen dimana manajemen biaya tersebut diterapkan peran tersebut antara lain adalah manajemen strategis, perencanaan, dan pengambilan keputusan, pengendalian manajemen dan operasional, dan penyusunan laporan keuangan. Masukan lanjutan yang signifikan mengenai pengertian tersebut terdapat pada Pernyataan Akuntansi Manajemen: Akuntansi Manajemen (*Definition of Mangement Accounting*) pada situs IMA, www.imanet.org/publications_statements.asp.

Selepas mengerti apa itu manajemen biaya, andapulapun harus mengetahui siapa itu *Cost Manager*. Manajer biaya adalah manajer multifungsi dengan kemampuan keuangan yang digambarkan sebagai konsultan bisnis, tidak hanya dapat mengelola data mentah sebagai laporan tetapi juga mengubah laporan menjadi alat pengambilan keputusan, perbaikan dan evaluasi, selain itu mengurangi biaya kinerja, pemasaran, produksi, dan layanan sebanyak mungkin, dan pada akhirnya membawa manfaat yang maksimal.

1. Informasi Manajemen Biaya

Informasi manajemen biaya adalah informasi yang diperlukan untuk mengelola perusahaan atau organisasi nirlaba secara efektif, hanya informasi keuangan saja yang dapat menyesatkan, karena informasi ini sering kali terkonsentrasi pada jangka pendek. Informasi keuangan saja dapat mengakibatkan *misleading* karena informasi tersebut cenderung berfokus pada jangka pendek. Misalnya, hanya menekankan informasi keuangan yang dapat membuat manajer menekankan pengurangan biaya dan mengabaikan atau menurunkan standar kualitas. Keputusan ini bisa menjadi kesalahan fatal, yang menyebabkan hilangnya pelanggan dan pasar dalam jangka Panjang.

Informasi manajemen disiapkan oleh setiap peran manajemen utama, yaitu:

- a. Manajemen strategidigunakan untuk mengembangkan kondisi bersaing oleh karena itu, keunggulan bersaing dapat menyebabkan kesuksesan yang berkesinambungan. “Strategi adalah seperangkat tujuan dan rencana

tindakan yang spesifik, yang apabila dicapai akan memberikan suatu keunggulan bersaing yang diharapkan. Manajemen stratejik (*strategic manajement*) meliputi pengidentifikasian dan pengimplementasian tujuan-tujuan dan rencana-rencana tindakan tersebut”.

- b. Persiapan dan pengambilan keputusan mencakup *budgeting* dan *profit planning*, pengelolaan arus kas dan keputusan-keputusan lain yang berkaitan dengan operasi perusahaan, seperti misalnya kapan perusahaan harus menyewa atau membeli fasilitas, kapan peralatan harus diperbaiki atau harus memulai pengembangan produk baru.
- c. Berlangsungnya pengendalian operasional terjadi ketika para manajer menengah (misalnya manajer pabrik, manajer produk, manajer regional) memonitor aktivitas para manajer operasional dan para karyawan (misalnya supervisor produksi dan para kepala departemen). Sebaliknya, pengendalian manajemen merupakan evaluasi terhadap para manajer tingkat menengah oleh para manajer di atasnya (*controller* atau *CFO*).
- d. Penyusunan laporan keuangan
Manajemen tunduk pada persyaratan pelaporan yang dikeluarkan industri sejenis, kelompok profesional yang relevan. Informasi laporan keuangan juga mencakup tiga fungsi manajemen lainnya, karena informasi ini seringkali merupakan bagian yang penting dari perencanaan, pengambilan keputusan dan manajemen stratejik.

2. Lingkungan Bisnis Kontemporer

Lingkungan bisnis yang dinamis sangat berpengaruh dalam praktek manajemen biaya. Pergantian yang tercantum yaitu sebagai berikut:

a. Lingkungan bisnis global

Perkembangan penting yang mendorong perubahan yang meluas dalam lingkungan bisnis kontemporer adalah pertumbuhan pasar dan perdagangan internasional. “Para manajer dan pemilik perusahaan paham akan pentingnya untuk mengejar penjualan dan aktivitas produksi di negara lain, juga untuk mengejar manfaat melakukan investasi”. Meningkatnya persaingan di lingkungan bisnis global mempunyai arti bahwa kebutuhan perusahaan terhadap informasi manajemen biaya semakin meningkat supaya mampu bersaing. Perusahaan membutuhkan informasi keuangan dan non keuangan

tentang bagaimana melakukan bisnis dan bagaimana cara bersaing secara efektif.

b. Teknologi informasi dan manufaktur

“Supaya dapat tetap kompetitif dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat, perusahaan di seluruh dunia mengadopsi teknologi informasi dan pemanufakturan yang baru, sebagai contoh adalah penggunaan metode persediaan tepat waktu (*Just in Time Inventory*) untuk mengurangi biaya penyimpanan persediaan, dan penggunaan mesin berteknologi tinggi”.

c. Berpusat terhadap konsumen

Meningkatnya harapan konsumen (*customer expectation*) pada fungsionalitas dan kualitas produk merupakan kunci perubahan dalam lingkungan bisnis. Dampaknya siklus hidup produk (*product life cycle*) menjadi lebih pendek, oleh karena itu perusahaan berusaha untuk menambah model baru dan produk baru secepat mungkin.

d. Organisasi manajemen

Dikarenakan perubahan dalam pemasaran dan produksi, organisasi manajemen juga berubah. Berfokus pada kepuasan pelanggan, tekanan telah bergeser dari evaluasi kinerja keuangan dan nirlaba ke evaluasi kinerja non keuangan yang berpusat pada pelanggan seperti kualitas dan layanan.

e. Pandangan-pandangan social, politik dan budaya

Selain perubahan bisnis, perubahan lingkungan social, politik dan budaya yang mempengaruhi bisnis juga akan mengalami perubahan besar.

Dikarenakan adanya lingkungan baru, perusahaan harus mampu beradaptasi dengan lebih fleksibel terhadap perubahan.

3. Teknik Manajemen Kontemporer

Manajer menggunakan Teknik berikut untuk menerapkan strategi bisnis yang sukses. Teknik tersebut adalah sebagai berikut:

a. Perbandingan atau *Benchmarking*

Proses dimana perusahaan mengidentifikasi faktor keberhasilan, mempelajari mengenai praktek terbaik yang dilakukan oleh perusahaan lain dan kemudian mengimplementasikan perbaikan-perbaikan dalam proses perusahaan yang bertujuan untuk mencapai kinerja yang sama bahkan lebih baik dari pesaingnya dinamakan *benchmarking*.

b. Manajemen Kualitas total atau *Total Quality Management*

Manajemen kualitas total yaitu Teknik dimana manajemen mengembangkan kebijakan dan praktek yang bertujuan untuk meyakinkan bahwa produk dan jasa perusahaan memenuhi harapan pelanggan. Pendekatan ini meliputi peningkatan:

1) *Functionality*

2) *Reliability*

3) *Durability*

4) *Serviceability*

c. Perbaikan Berkelanjutan-*Continuous Improvement*

Perbaikan berkelanjutan disebut kaizen dalam Bahasa Jepang yaitu metode manajemen dimana para manajer dan karyawan menyepakati faktor kualitas dan keberhasilan untuk merencanakan perbaikan berkelanjutan.

d. *Activity-Based Costing dan Activity-Based Management* atau Penetapan Biaya Berbasis Aktivitas dan Manajemen Berbasis Aktivitas.

“Banyak perusahaan dapat memperbaiki perencanaan, penentuan harga pokok produk, pengendalian operasional dan pengendalian manajemen dengan menggunakan analisis aktivitas untuk mengembangkan gambaran rinci tentang aktivitas spesifik yang dilakukan dalam operasi perusahaan dimana kegunaan *Activity-based costing* yaitu untuk meningkatkan akurasi analisis biaya dengan memperbaiki cara penelusuran biaya ke objek biaya, sedangkan *Activity based management* menggunakan analisis aktivitas untuk meningkatkan pengendalian operasional dan pengendalian manajemen”.

e. *Reengineering* atau Rekayasa Ulang

Proses dimana perusahaan mereorganisasi fungsi organisasi manajemennya untuk menciptakan keunggulan kompetitif biasanya mengakibatkan pesanan/posisi diubah atau digabungkan atau dibatalkan ini disebut *reengineering*.

f. *The Theory of Constraint* atau Teori Kendala

“*The Theory of Constraint* (teori kendala) merupakan teknik strategik untuk membantu perusahaan untuk mengubah bahan menjadi produk secara efektif yang bertujuan untuk meningkatkan faktor keberhasilan, selain itu konsep utama dalam TOC adalah throughput, yaitu kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas melalui penjualan atau sama dengan penjualan dikurangi bahan yang dibutuhkan dalam produk yang terjual, oleh karena itu *Throughput*

dapat diperbaiki secara langsung dengan meningkatkan kecepatan produk diproses sampai dengan dijual”.

g. *Mass Customization* atau Kustomisasi masal

Teknologi manajemen untuk merancang proses pemasaran dan produksi untuk memenuhi persyaratan diversifikasi yang dibuat dengan menyediakan produk dan layanan yang dipesan kepada pelanggan disebut dengan kustomisasi masal.

h. *Target Costing* (Biaya Target)

Suatu teknik manajemen yang menentukan perkiraan biaya suatu produk berdasarkan harga kompetitif dan memastikan bahwa produk memperoleh keuntungan yang diharapkan disebut biaya target, oleh karena itu biaya ditentukan oleh harga.

i. *Life Cycle Costing* atau Biaya Siklus Hidup

Ini adalah teknologi manajemen yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memantau biaya produk selama siklus hidup produk. Siklus hidup produk terdiri dari Langkah-langkah berikut:

- 1) Penelitian dan pengembangan.
- 2) Persiapan produk atau perancangan produk terdiri dari membuat bentuk dasar atau prototype serta pengujiannya.
- 3) Manufaktur, inspeksi, pengemasan, dan penyimpanan.
- 4) Pemasaran, periklanan, dan pembagian/distribusi.
- 5) Perdagangan dan servis.

j. *BSC* atau kartu skor berimbang

Untuk menegaskan pentingnya penggunaan informasi keuangan dan non keuangan, praktik umum dalam akuntansi saat ini adalah mengukur kinerja perusahaan dalam empat faktor keberhasilan yaitu sebagai berikut:

- 1) Kemampuan finansial/kinerja keuangan.
- 2) Ukur profitabilitas perusahaan lain sebagai parameter untuk mengukur kepuasan mereka dengan pemilik dan pemegang saham.
- 3) *Customer satisfaction*-kepuasan pelanggan.
- 4) Dibandingkan dengan perusahaan lain, kepuasan mengukur kualitas, layanan, dan biaya rendah serta dapat mengukur kepuasan pelanggan suatu perusahaan menjadi parameter seberapa efektif perusahaan memuaskan pelanggan.
- 5) *Internal business processes* atau Proses bisnis internal.

- 6) Menghitung efisiensi dan efektivitas produksi perusahaan dalam menghasilkan produk dan jasa.
- 7) Pembaruan dan pembelajaran.
- 8) Mengukur kemampuan perusahaan dalam mengembangkan perusahaan dan menggunakan kemampuan sumber daya manusia untuk mencapai tujuan perusahaan saat ini dan masa depan.

Contoh kasus

Parkit. Com yaitu perusahaan telekomunikasi yang mengkhususkan diri dalam pengembangan layanan untuk usaha kecil dan menengah.

Hambatan :

- a. Parkit. Com adalah perusahaan kecil dengan teknologi, sumber daya manusia, dan modal yang terbatas.
- b. Sejauh ini, karyawan Parkit.Com mengarah pada layanan besar dan menengah. Hal ini akan mencegah usaha kecil dan menengah mencapai tujuan mereka dan bersaing dengan perusahaan besar yang semuanya memiliki keunggulan.
- c. Manajemen Parkit. Com berkomitmen pada manajemen tradisional yang bertujuan untuk memperkuat control internal dan menyajikan serta mengelola data/informasi mentah.
- d. Penugasan Parkit. Com adalah membuat departemen berdasarkan peran fungsional. Dengan kata lain, fokus pembagian tugas adalah jenis aktivitasnya.

Penyelesaian :

- a. Parkit. Com memperkerjakan seorang manajer biaya yang diharapkan dapat mengubah manajemen tradisional menjadi manajemen modern (*Cost Management*).
- b. Menjalankan analisis SWOT pada perusahaan secara global.
- c. Merubah system menjadi lebih baik untuk memisahkan tugas dari peran fungsional pengambilan keputusan tim lintas fungsi. Anggota tim ini memiliki beragam latar belakang fungsional untuk memfasilitasi terciptanya ide dan pemecahan masalah yang lebih inovatif. Artinya anda tidak harus melupakan keputusan baru, masa lalu/lama yang anda inginkan.

4. Istilah dalam Manajemen Biaya

Dalam Manajemen Biaya, istilah-istilah berikut dikenal:

- a. *Customer Value* atau Nilai dari Pelanggan: Nilai yang ditentukan oleh harga yang dibayar/bersedia dibayar oleh pelanggan untuk kepuasan produk atau layanan.
- b. *Cost Management System* atau Sistem Manajemen Biaya: Serangkaian teknik manajemen biaya yang dapat digunakan secara bersamaan untuk mencapai tujuan perusahaan.
- c. *Competitive Advantage* atau Keunggulan Bersaing: Konsumen bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk produk/layanan mereka daripada perusahaan lain untuk produksi produk/layanan yang berharga.
- d. *Benchmarking Technique* atau Teknik Pembandingan: Suatu teknologi yang menilai keunggulan suatu perusahaan dalam produksi, layanan, operasi, dan membandingkan kinerja/standar perusahaan dengan perusahaan terbaik.
- e. *Benchmarking* atau Pembandingan: Standar yang digunakan untuk mengukur keuntungan perusahaan sejenis di industri yang sama.
- f. *Value Chain* atau Rantai Nilai: Serangkaian operasi/proses yang saling terkait yang dimulai dengan pengiriman bahan mentah dan diakhiri dengan penyediaan produk/layanan yang bernilai bagi pelanggan.
- g. *Extended Value of Chain* atau Nilai Rantai Ekspansi: Gunakan organisasi/sumber daya lain untuk menambah nilai dalam pasokan bahan baku, produksi, distribusi dan lain-lain.
- h. *Virtual Organization* atau Organisasi Virtual: Hanya operasi inti utama dan organisasi lain yang berasal dari organisasi luar.
- i. *Cost Benefit Analysis* atau Analisis Biaya Manfaat: Suatu metode analisis yang menunjukkan kekuatan biaya/kerugian sebuah ide sehingga kekuatan dan kelemahan dapat dibandingkan.

5. Mengembangkan Strategi Kompetitif

"Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan Kesuksesan perusahaan dapat dicapai dengan cara mengimplementasikan sebuah strategi, yaitu rencana penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan yang berkelanjutan didalam lingkungan yang kompetitif, dengan menemukan suatu strategi dimulai dari menentukan tujuan dan arah bisnis jangka panjang dan oleh karena itu termasuk menentukan misi perusahaan, misi dikembangkan menjadi tujuan kinerja yang spesifik, kemudian diimplementasikan melalui strategi perusahaan yang spesifik, yaitu tindakan spesifik untuk mencapai tujuan yang

akan memenuhi misi, perusahaan juga mulai menggunakan manajemen biaya untuk mendukung tujuan-tujuan strateginya, manajemen biaya telah bergeser jauh dari hanya berfokus pada peran pembantu yaitu perhitungan harga pokok produk dan pelaporan keuangan, fokus baru dalam manajemen biaya adalah peran yang memfasilitasi pihak manajemen yaitu mengembangkan informasi biaya dan lainnya untuk mendukung pihak manajemen perusahaan serta mencapai tujuan-tujuan strategis, selain itu tekanan strategik juga membutuhkan pemikiran yang integratif/menyeluruh, sehingga mampu mengidentifikasi dan memecahkan masalah dari sudut pandang yang bersifat lintas fungsi (*cross functional*), Fungsi bisnis sering diidentifikasi sebagai pemasaran, produksi, keuangan dan akuntansi/*controllership*, dimanafungsi tersebut bukan dipandang sebagai permasalahan, seperti permasalahan produksi, permasalahan pemasaran dan permasalahan akuntansi dan keuangan, pendekatan yang menyeluruh/integratif menggabungkan keahlian dari semua fungsi secara simultan dengan menggunakan tim yang bersifat lintas fungsi, tetapi pendekatan yang integratif diperlukan dalam lingkungan yang dinamis dan kompetitif dan jugaperhatian perusahaan difokuskan pada pemuasan kebutuhan pelanggan, dan semua sumber daya perusahaan, dari semua fungsi, diarahkan untuk tujuan tersebut, oleh karena itumanajemen biaya strategik merupakan pengembangan informasi manajemen biaya untuk membantu fungsi manajemen utama, yaitu menejemen strategik”.

Fokus pada Customer

”Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakankunci perubahan dalam lingkungan bisnis adalah meningkatnya harapan pelanggan (*customer expectation*) terhadap fungsionalitas dan kualitas produk yangakibatnya siklus hidup produk (*product life cycle*) menjadi lebih pendek, sehingga perusahaan berusaha untuk menambah model baru dan produk baru secepat mungkin, oleh karena itu, meningkatkan intensitas persaingan secara keseluruhan”.

Nilai produksi pelanggan telah mengubah manajer dari produksi biaya rendah, dan produksi massal menjadi kemampuan untuk memenuhi harapan pelanggan akan kualitas, layanan, pengiriman dan model tertentu. Orientasi pelanggan saat ini menjadi faktor keberhasilan terpenting. Selain itu, telah berubah juga praktik manajemen biaya. Oleh karena itu, saat ini laporan manajemen biaya menyertakan metrik untuk mengukur preferensi dan kepuasan

pelanggan. Perbedaan fokus manajemen biaya pada lingkungan bisnis sebelumnya dengan lingkungan bisnis kontemporer yaitu pada lingkungan bisnis sebelumnya pelaporan keuangan dan analisis biaya pada umumnya penekanan terletak pada standardisasi dan standar biaya ahli akuntansi keuangan sebagai akuntan dan pencatat keuangan, sebaliknya pada lingkungan bisnis modern manajemen biaya sebagai alat untuk mengembangkan dan menerapkan strategi bisnis. Tanpa informasi strategis, perusahaan akan tersesat jauh dari hal-hal kompetisi yang dapat menghasilkan keputusan-keputusan produksi dan pemasaran yang secara strategis, misalnya memilih produk atau pelanggan yang salah. Beberapa konsekuensi akibat kurangnya informasi strategi yaitu :

- a. Pengambilan keputusan didasarkan pada intuisi daripada informasi biaya yang akurat.
- b. Kurang jelasnya arah dan tujuan.
- c. Kurangnya persepsi yang jelas dan menguntungkan tentang perusahaan di mata pelanggan maupun pemasok.
- d. Kekeliruan dalam keputusan investasi ; pemilihan produk pasar atau proses produksi yang tidak konsisten dari tujuan strategis.
- e. Ketidakmampuan untuk secara efektif menjadikan tolak ukur kompetitor sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang strategi kompetisi yang lebih efektif.
- f. Kegagalan untuk mengidentifikasi produk, pelanggan dan pasar yang paling menguntungkan.

6. Lingkungan Profesi Manajemen Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan akuntan manajemen harus meningkatkan keterampilan teknis dan keterampilan lainnya, serta harus tetap mempertahankan tingkat profesionalisme, integritas, dan obyektivitas yang tinggi dalam pekerjaannya, oleh karena itu banyak organisasi profesi, seperti *Institute of Management Accountant* (IMA) dan *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA), mendorong anggotanya untuk mendapatkan sertifikasi profesi yang relevan, berpartisipasi dalam program-program pengembangan profesi, dan terus berpedoman pada etika profesi dalam melakukan pekerjaannya”.

7. Etika Profesi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) menjelaskan etika merupakan aspek yang penting dari pekerjaan dan profesi akuntan manajemen etika profesi dapat disimpulkan sebagai komitmen akuntan manajemen untuk menyediakan layanan yang bermanfaat bagi pihak manajemen, dimana komitmen ini berarti bahwa akuntan manajemen mempunyai kompetensi, kerahasiaan, integritas, dan kredibilitas untuk memberikan pelayanan kepada pihak manajemen secara efektif, selain itu akuntan manajemen bertanggung jawab kepada perusahaan dan masyarakat untuk mempertahankan standar kerja yang tinggi dan tanggung jawab etika, seperti yang ditetapkan dalam kode etik profesional oleh IMA, dimana pada kode etik IMA menetapkan standar minimum perilaku yang ditunjukkan untuk mengarahkan akuntan manajemen dan menginspirasi profesionalisme yang sangat tinggi pada seluruh tingkat akuntan manajemen, dengan mematuhi standar ini, akuntan manajemen meningkatkan derajat profesi mereka dan membantu mengembangkan hubungan kepercayaan di mana manajer dan pihak-pihak lainnya dapat secara yakin bergantung pada pekerjaan mereka”.

C. SOAL LATIHAN

1. Sebutkan empat contoh perusahaan yang menurut anda merupakan pengguna penting informasi manajemen biaya dan jelaskan alasannya?
2. Berikan tiga contoh perusahaan yang menurut anda bukan pengguna penting informasi manajemen biaya dan jelaskan alasannya!
3. Apa yang dimaksud dengan istilah manajemen biaya? Siapa yang bertanggung jawab atas manajemen biaya seluruh perusahaan atau organisasi?
4. Sebutkan tiga organisasi profesi yang berkaitan dengan manajemen biaya dan jelaskan peran serta tujuannya?
5. Apa sajakah sertifikasi profesi yang paling relevan untuk akuntan manajemen dan mengapa ?

D. DAFTAR PUSTAKA

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic*

Emphasis. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition.
ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 2

IMPLEMENTASI STRATEGI (RANTAI NILAI, KARTU SKOR BERIMBANG DAN PETA STRATEGI)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan cara mengimplementasikan strategi kompetitif SWOT (*Strength-Weaknesses-Opportunities-Threats-SWOT*).
2. Menjelaskan cara mengimplementasikan strategi kompetitif dengan berfokus pada pelaksanaan tujuan.
3. Menjelaskan cara mengimplementasikan strategi kompetitif dengan menggunakan analisis rantai nilai.
4. Menjelaskan cara mengimplementasikan strategi kompetitif dengan menggunakan *balanced scorecard*.
5. Menjelaskan cara mengembangkan *balanced scorecard* dengan mengintegrasikan kesinambungan usaha.

B. URAIAN MATERI

Sebagaimana dijelaskan pada Bab 1, perusahaan memilih untuk bersaing dengan strategi dan diferensiasi kepemimpinan biaya. Bab ini membahas mengenai cara menerapkan strategi bersaing:

1. Mengidentifikasi determinan keberhasilan perusahaan dengan menyediakan system dan struktur. Selama implementasi strategi analisis SWOT memberikan dukungan kepada manajemen.
2. Fokus pada pelaksanaan, fokus manajemen untuk membuat prioritas dan mencapai faktor-faktor penentu kesuksesan tersebut.
3. Analisis rantai nilai (*value chain analysis*), membantu pihak manajemen mengimplementasikan strategi dengan membagi kedalam serangkaian aktivitas penyediaan nilai.
4. Kartu skor berimbang (*balanced scorecard*), membantu manajemen mengukur kemajuan terhadap tujuan strategis dan menyelaraskan kinerja kerja, insentif, dan penghargaan karyawan dengan tujuan strategis ini.

5. Peta strategi (*strategy map*), menyediakan sarana untuk mengumpulkan, melaporkan, dan menganalisis CSF.

Pelengkap tambahan pada kartu skor berimbang yaitu upaya organisasi/perusahaan dalam bidang kesinambungan usaha. Dikarnakan adanya pemanasan global, naiknya harga komoditas, dan faktor lain, maka harpan terhadap pertanggungjawaban sosial dan lingkungan perusahaan dalam beberapa tajun terakhir meningkat secara signifikan. Bab ini diakhiri dengan pengantar berkesinambungan (*sustainability*) usaha perusahaan, yang kami hadirkan sebagai perluasan dari kartu skor berimbang. Konsep mendasar yang akan muncul kembali diseluruh bab yang tersisa yaitu Rantai nilai, kartu skor berimbang, dan peta strategi.

1. Analisis Kekuatan – Kelemahan – Peluang – Ancaman (Strengths – Weakness – Opportunities – Threats – Swot)

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan salah satu langkah pertama dalam mengimplementasikan strategi adalah mengidentifikasi faktor-faktor penentu kesuksesan (*critical success factors – CSF*) yang harus menjadi fokus perusahaan utama meraih kesuksesan, oleh karena itu analisis SWOT merupakan prosedur sistematis untuk mengidentifikasi CSF yang dimiliki oleh perusahaan: kekuatan dan kelemahan *internal*, serta peluang dan ancaman *eksternal*, dimana kekuatan adalah keterampilan dan sumber daya yang dimiliki perusahaan jauh melebihi perusahaan lain dan sebaliknya, kelemahan menunjukan kekurangan perusahaan dalam keterampilan atau kompetensi penting tertentu yang relatif dimiliki perusahaan competitor, begitu juga kelemahan dan kekuatan paling mudah diidentifikasi dengan cara melihat sumber daya spesifik yang adal dalam perusahaan”. Analisis SWOT adalah Teknik pembuatan strategi sederhana yang digunakan untuk mengontrol aspek internal dan eksternal organisasi perusahaan dan untuk menentukan metode mana yang akan diterapkan dalam kebijakan jangka pendek dan jangka panjang, (Sugiyarto, S., & Sarwani, S., 2020) Berikut adalah cara mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan:

- a. Lini produk, Apakah produk dan jasa perusahaan itu inovatif.
- b. Manajemen, Seberapa besar tingkat pengalaman dan kemampuan manajemen.

- c. R&D (Penelitian dan pengembangan), Apakah perusahaan berada didepan atau tertinggal.
- d. Persyaratan operasi, daya saing, fleksibilitas, produktivitas, dan proses produksi saat ini.
- e. Pemasaran, Seberapa efektifkah metode pemasaran umum termasuk pemasaran, promosi, penjualan, dan periklanan.
- f. Strategi, Apa pengaruh strategi secara efektif, bila didefinisikan, dikomunikasi dan diimplementasi strategi perusahaan.

Keterampilan dan kemampuan yang digunakan perusahaan disebut kompetensi inti.

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan peluang dan resiko dapat ditentukan berdasarkan faktor-faktor yang ada diluar perusahaan, dimana peluang merupakan situasi yang penting dan menguntungkan, Tren demografis industry, perubahan politik, dan perubahan teknologi mungkin tidak baik untuk perusahaan, Sebaliknya, ancaman adalah situasi yang paling tidak menguntungkan dilingkungan perusahaan, oleh karena itu, Ancaman termasuk masuknya pesaing baru dan produk mereka, perubahan kebijakan pemerintah yang tidak menguntungkan, dan perubahan teknologi yang tidak menguntungkan oleh perusahaan”.

Cara termudah untuk menemukan peluang dan resiko dengan menganalisis industry dan pesaing perusahaan yaitu sebagai berikut:

- a. Hambatan masuk pasar; Apakah faktor-faktor tertentu seperti permintaan, modal, skala ekonomi, perbedaan produk, dan akses saluran penjualan tertentu dapat melindungi perusahaan dari pendatang baru.
- b. Intensitas persaingan antar pesaing; Seberapa berat persaingan industry yang dihadapi perusahaan.
- c. Tekanan produk alternative; Keberadaan produk alternative akan meningkatkan intensitas persaingan usaha.
- d. Daya tawar konsumen; Semakin besar daya tawar konsumen maka semakin kuat persaingan bagi perusahaan. Ketika biaya konversi produk rendah dan tidak ada perbedaan antara produk, daya tawar pelanggan seringkali lebih tinggi.
- e. Pemasok memiliki daya tawar yang kuat; Semakin besar posisi negosiasi pemasok, semakin tinggi tingkat persaingan perusahaan secara umum. Jika beberapa perusahaan besar mendominasi grup pemasok dan produk

pemasok dan memiliki konsumen baik lainnya, maka posisi negosiasi pemasok lebih tinggi.

Langkah terakhir dalam Analisa SWOT adalah menentukan pengukuran CSF secara kuantitatif. Faktor CSF disebut juga dengan tawaran nilai. Ini adalah proses yang sangat penting bagi perusahaan yang memberikan nilai dari pelanggan. Misalnya banyaknya keluhan pelanggan dan kepuasan pelanggan.

Faktor-faktor penentu kesuksesan (CSF):

- a. Faktor dari keuangan
 - 1) Profitabilitas (keuntungan);
 - 2) Likuiditas (penjualan piutang, arus kas, bunga akhir, penjualan aset);
 - 3) Penjualan (penjualan produk, keakuratan ramalan penjualan);
 - 4) Nilai pasar (harga saham).
- b. Faktor dari pelanggan
 - 1) Kepuasan pelanggan;
 - 2) Dealer dan distributor;
 - 3) Pemasaran dan penjualan;
 - 4) Akurasi pengiriman;
 - 5) Kualitas.
- c. Proses dari bisnis internal
 - 1) Kualitas;
 - 2) Produktivitas;
 - 3) Fleksibilitas;
 - 4) Persiapan peralatan;
 - 5) Keamanan.
- d. Pembelajaran dan inovasi
 - 1) Inovasi produk;
 - 2) Akurasi produk baru;
 - 3) Pengembangan keterampilan;
 - 4) Semangat karyawan;
 - 5) Kemampuan.
- e. Hubungan dengan pemerintah adalah faktor lainnya

2. Strategi Kompetitif dengan Berfokus pada Pelaksanaan Tujuan

Implementasi yang efektif membutuhkan komunikasi yang jelas tentang pernyataan strategis yang tepat dalam organisasi. Oleh karena itu, implementasi

yang efektif juga membutuhkan pendekatan proses bisnis yang dikelola. Dalam proses ini, CSF dengan jelas diidentifikasi, dikomunikasikan dan diimplementasikan. Itu berarti mengembangkan strategi dan Tindakan. Ada ungkapan “Rencanakan Pekerjaan Anda dan Kemudian Kerjakan Rencana Anda” agar konsisten. Tentu saja, karakteristik CSF yang diterapkan oleh manajemen bergantung pada sifat strateginya. Oleh karena itu, untuk perusahaan yang mengejar strategi berorientasi biaya, CSF sering dikaitkan dengan kinerja operasional berkualitas tinggi dan untuk perusahaan yang berbeda, CSF mungkin lebih berpusat pada pelanggan. Perbedaan antara kedua kompetensi tersebut dijelaskan pada tabel dibawah ini dilihat dari strategi, jenis keterampilan dan sumber daya yang dibutuhkan serta fokus pelaksanaan.

Tabel 1. Strategi dan Keterampilan serta sumber daya yang dibutuhkan

Strategi	Keterampilan dan Sumber Daya yang Dibutuhkan	Pelaksanaan
Kepemimpinan Biaya	1. Investasi modal yang substansial dan akses ke modal 2. Keahlian teknik pemrosesan 3. Pengawasan yang ketat terhadap tenaga kerja 4. Produk dirancang untuk memudahkan proses produksi	1. Pengendalian biaya yang ketat 2. Laporan pengendalian yang sering dan terperinci 3. Organisasi dan kebijakan yang terstruktur 4. Insentif didasarkan pada hasil pencapaian target kuantitatif yang ketat 5. Koordinasi yang kuat diantara berbagai fungsi penelitian, pengembangan produk, produksi dan pemasaran.
Diferensiasi	1. Kemampuan pemasaran yang kuat 2. Rekayasa produk 3. Reputasi perusahaan untuk keunggulan kualitas atau teknologi 4. Tradisi yang panjang dalam industry atau keahlian unik yang diambil dari bisnis lain.	

Dibandingkan dengan perusahaan dengan strategi kepemimpinan *biaya* (*cost-leading*), perusahaan dengan strategi berbeda dapat meningkatkan

implementasinya melalui *bechmarking* dan peningkatan kualitas secara keseluruhan.

3. Analisis Rantai Nilai

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) menjelaskan bahwa analisis rantai nilai merupakan alat untuk mencapai tingkat analisis yang terperinci, dimana analisis rantai adalah alat analisis strategi yang digunakan untuk lebih memahami keunggulan kompetitif perusahaan, mengidentifikasi di mana nilai bagi pelanggan dapat ditingkatkan atau biaya dapat diturunkan, dan lebih memahami hubungan perusahaan dengan pemasok, pelanggan, dan perusahaan lainnya dalam industri yang sama dengan istilah rantai nilai (*chain value*) digunakan karena setiap aktivitas dimaksudkan untuk menambah nilai pada produk atau jasa bagi pelanggan karena itupihak manajemen dapat memahami dengan lebih baik keunggulan kompetitif dan strategi perusahaan dengan memisahkan operasinya berdasarkan aktivitas”.

Rantai nilai dapat dikelola dalam tiga tahap:

- a. Tahap hulu melibatkan pengembangan produk dan hubungan antara perusahaan dan pemasoknya (manajemen rantai pasokan).
- b. Tahap operasional yaitu proses manufaktur yang terkait dengan penyediaan produk dan jasa kepada pengecer dan perusahaan jasa.
- c. Tahap hilir mencakup hubungan pelanggan, termasuk pengiriman, jasa, dan aktivitas lain (manajemen hubungan dengan pelanggan).

Analisis rantai nilai melibatkan dua langkah:

- a. Tentukan aktivitas rantai nilai.

Perusahaan menentukan aktivitas nilai tertentu yang perlu dilakukan di industry, seperti merancang, membuat, dan menyediakan layanan pelanggan.

- b. Ciptakan keunggulan pesaing dengan mengurangi biaya atau menambah nilai:

- 1) Tentukan keunggulan pesaing (kepemimpinan biaya atau diferensiasi)

Manajemen lebih terbantu dengan adanya analisis aktivitas nilai dalam memahami keunggulan pesaing strategi perusahaan serta memosisikannya diseluruh rantai nilai industry secara tepat. Misalnya IBM, Boeing, General Electric.

- 2) Identifikasi menambah nilai tambah.

Menambah nilai signifikan bagi pelanggan dapat membantu perusahaan mengidentifikasi aktivitas perusahaan dengan menggunakan analisis

aktivitas nilai. Misalnya, perusahaan yang menyediakan transportasi yang lebih cepat dan murah berlokasi didekat dengan pelanggan besar, seperti perusahaan pemrosesan dan pengemasan makanan.

3) Menidentifikasi cara-cara dalam menurunkan biaya.

Menilai aktivitas nilai membantu perusahaan mengidentifikasi bagian dari rantai nilai mereka yang tidak kompetitif. Misalnya Flextronics International Limited. Sanmina-SCI adalah pemasok terkemuka komponen dan suku cadang untuk computer dan produsen elektronik lainnya (Hp, Sony, Apple, Microsoft, dll). Produsen merek terkenal telah menemukan bahwa ahli dalam memperkuat proses manufaktur tertentu dari perusahaan lain seperti Flextronics dapat menurunkan biaya keseluruhan dan meningkatkan kecepatan, kualitas, dan daya saing.

Tabel 2. Analisis Rantai Nilai pada Produksi Komputer

Analisis Rantai Nilai
Untuk Perusahaan Manufaktur CIC

Aktivitas Nilai	Pilihan 1: Melanjutkan Operasi Saat Ini	Pilihan 2: Memproduksi Komponen dan Mengontrak Pihak Ketiga untuk Menangani Fungsi Pemasaran, Distribusi, dan Pelayanan
Memperoleh bahan baku	CIC tidak terlibat pada langkah ini dalam rantai nilai.	CIC tidak terlibat pada langkah ini dalam rantai nilai.
Memproduksi chip komputer	CIC tidak terlibat pada langkah ini dalam rantai nilai; biaya suku cadang ini adalah \$200 bagi CIC.	CIC tidak terlibat pada langkah ini dalam rantai nilai; bagi CIC, biaya suku cadang ini adalah \$200.
Memproduksi komponen	CIC membeli suku cadang sebesar \$300 untuk setiap suku unit.	CIC memproduksi suku cadang ini dengan biaya \$190 per unit ditambah biaya bulanan sebesar \$55.000
Merakit	Biaya bagi CIC adalah sebesar \$250	Biaya bagi CIC adalah sebesar \$250
Memasarkan, mendistribusikan, dan memperbaiki	Biaya bagi CIC adalah sebesar \$175.000 per bulan	CIC mengontrakkan pada JBM Enterprises sebesar \$130 per unit terjual.

5 Langkah Keputusan Ttategis untuk Pembuatan CIC:

- Mengidentifikasi isu-isu strategis terkait dengan masalah CIC. CIC bersaing dengan diferensiasi dalam hal layanan pelanggan, inovasi produk, dan keandalan. Akibatnya pelanggan membayar lebih untuk produk mereka.
- Tentukan alternative. CIC menghadapi dua keputusan. Salah satunya adalah memproduksi atau membeli suku cadang tertentu. Keputusan kedua adalah

apakah akan terus menjual, mendistribusikan, dan mengirimkan produk, atau melakukan *outsourcing* aktivitas JBM Enterprise.

- c. Mendapatkan informasi dan menganalisis alternative. Keputusan pertama; Ketika biaya produksi rendah, CIC menghitung pembelian bulanan dan biaya produksi untuk menghemat biaya. Keputusan kedua; CIC akan menghitung biaya bulanan untuk kontrak yang ditandatangani dengan JBM Enterprise
- d. Menurut strategi dan analisis, pilih dan terapkan alternative yang diharapkan. Keputusan pertama; sebagai fitur pembeda berdasarkan kualitas produk dan inovasi. Keputusan kedua; sebagai faktor pembeda berdasarkan layanan pelanggan.
- e. Langkah 4 memberikan evaluasi berkelanjutan dari efek implementasi. Manajemen CIC menyadari bahwa kualitas produk dan layanan pelanggan sangat penting untuk kesuksesan perusahaan.

4. *Balance Scorecard*

Balance scorecard menyediakan cara untuk mencerminkan strategi dan menyelaraskan metrik kinerja perusahaan dengan strategi perusahaan anda dengan menyediakan alat penilaian kinerja yang komprehensif yang dapat mencerminkan metrik yang penting untuk keberhasilan strategi perusahaan anda. BSC berisi empat perspektif atau kelompok faktor keberhasilan penting:

- a. Perspektif dari keuangan, yang berisi indikator untuk mengukur kinerja keuangan seperti pendapatan operasi dan arus kas.
- b. Perspektif dari pelanggan, termasuk pengukuran kepuasan pelanggan.
- c. Perspektif dari proses internal, termasuk produktivitas dan pengukuran kecepatan.
- d. Pembelajaran dan inovasi, termasuk ukuran seperti jam pelatihan karyawan dan jumlah paten atau produk baru.

BSC memiliki lima manfaat potensial:

- a. Keuntungan dari *balance scorecard* adalah:
 - 1) Sebagai cara untuk melacak kemajuan menuju tujuan strategis.
 - 2) Menerapkan strategi dengan menarik perhatian administrator ke CSF terkait dengan strategi dan menghargai realisasi atas pencapaian faktor-faktor ini.
 - 3) Perusahaan dapat merealisasikan kerangka perubahan organisasi yang diharapkan terkait dengan strategi dengan memfokuskan dan

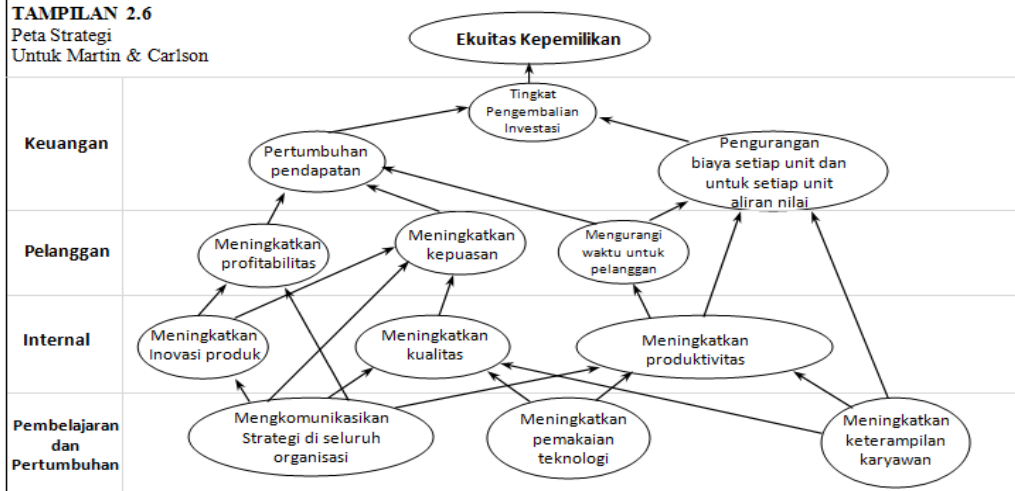
- mengevaluasi realisasi elemen-elemen yang merupakan bagian dari strategi baru.
- 4) Perusahaan memutuskan alasan yang adil dan obyektif untuk gaji dan promosi manajer.
 - 5) Kerangka kerja untuk mengkoordinasikan semua upaya perusahaan untuk mencapai faktor kunci keberhasilan.
- b. Menerapkan kartu skor berimbang yang mencakup:
- 1) Dapatkan dukungan yang kuat dari eksekutif/manajemen.
 - 2) Secara akurat mencerminkan strategi perusahaan.
 - 3) Komunikasikan strategi organisasi dengan jelas kepada semua manajer dan karyawan yang memahami dan menerima kartu skor.
 - 4) Jalankan proses untuk meninjau dan mengubah kartu skor saat strategi dan sumber daya perusahaan berubah.
 - 5) Berisi proses untuk memastikan akurasi dan realibilitas informasi *scorecard*.
 - 6) Terhubung dengan system *fee* dan *reward*.
 - 7) Pastikan orang yang bertanggung jawab atas pengukuran dapat dengan mudah mengakses bagian yang relevan dari BSC dan bahwa informasi tersebut aman dan hanya tersedia bagi mereka yang memiliki hak untuk menggunakan informasi tersebut.
- c. BSC dapat mencerminkan strategi. Tema penting dari *scorecard* adalah pentingnya inovasi dan produk baru. Hal ini tampaknya sangat cocok untuk perusahaan yang telah berhasil membedakan diri mereka dalam kualitas dan inovasi, dan *scorecard* mencerminkan hal ini. Ini menyebutkan pengendalian biaya dari perspektif inovasi, tetapi juga menganjurkan strategi diferensiasi, bukan sebaliknya.
- d. Waktu tunggu, kualitas, dan keputusan pengukuran *balanced scorecard*.

5. Peta Strategi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa peta strategi (*strategy map*) merupakan diagram sebab akibat dari hubungan antara perspektif BSC, karena itu manajer menggunakan peta strategi untuk menunjukkan bagaimana pencapaian tujuan dalam setiap perspektif memengaruhi pencapaian tujuan dalam perspektif lainnya, dan pada akhirnya keseluruhan kesuksesan perusahaan, oleh karena itu bagi sebagian besar

perusahaan, tujuan akhir dinyatakan dalam kinerja keuangan, dan untuk perusahaan publik secara khusus, dalam nilai bagi pemegang saham, dengan demikian, perspektif keuangan dalam BSC menjadi tujuan akhir dalam peta strategi, selain itu, perspektif BSC lainnya berkontribusi pada kinerja keuangan dalam cara yang dapat diprediksi, yang menunjukkan hubungan sebab akibat, oleh karena itu bagi banyak perusahaan, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan merupakan dasar dimana kesuksesan perusahaan dibangun dengan alasan yaitu pembelajaran dan pertumbuhan menghasilkan produk dan karyawan yang luar biasa, mendorong kinerja dalam perspektif proses internal dan juga perspektif pelanggan, demikian pula kinerja yang luar biasa dalam perspektif proses internal menentukan kinerja dalam perspektif pelanggan; operasi yang lebih baik berarti pelanggan yang lebih puas akhirnya, pelanggan yang puas secara langsung mengakibatkan kinerja keuangan yang lebih baik”.

TAMPILAN 2.6
Peta Strategi
Untuk Martin & Carlson



Gambar 1. Peta Strategi untuk Martin & Carlson

C. LATIHAN SOAL

1. Dalam keseluruhan analisis strategi, bagaimana analisis SWOT, implementasi, rantai nilai, dan BSC dikaitkan dengan empat sumber daya strategis?
2. Apakah yang dimaksud dengan peta strategi dan bagaimana cara menggunakannya?
3. Apa itu analisis SWOT? Untuk apa analisis itu digunakan?
4. Apakah yang dimaksud dengan faktor-faktor kesuksesan? Apakah perannya dalam manajemen strategi dan manajemen biaya?
5. Peran apa yang dimainkan akuntan manajemen dalam hal indikator kinerja non-keuangan seperti waktu pengiriman dan kepuasan pelanggan?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.
- Sugiyarto, S., & Sarwani, S. (2020). ANALISIS STRATEGI PEMASARAN UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING SERTA KUALITAS PRODUK DENGAN INTEGRASI SWOT DAN BALANCE SCORECARD (STUDI KASUS PT. PURNAMAJAYA BHAKTI UTAMA). *Inovasi*, 7(1), 52-66.

PERTEMUAN 3

KONSEP DASAR MANAJEMEN BIAYA

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Memahami peran strategis dari konsep dasar manajemen biaya.
2. Menjelaskan konsep penggerak biaya (*cost driver*) pada tingkat aktivitas, volume, struktur dan pelaksanaan.
3. Menjelaskan konsep biaya yang digunakan pada sistem penghitungan biaya produk dan jasa.
4. Menunjukkan bagaimana arus biaya pada setiap akun.
5. Menyiapkan laporan keuangan untuk perusahaan dagang dan manufaktur.

B. URAIAN MATERI

Organisasi yang sukses menyadari kebutuhan untuk menerapkan pengendalian biaya yang efektif dan memahami konsep kunci dan ketentuan pengendalian biaya. Variasi nomor dan tipe produk, kompleksitas proses produksi dan lokasi, jaringan distribusi dan tipe pelanggan semuanya berdampak pada biaya, dan akuntan manajemen memiliki kosakata yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai efek.

1. Peran Strategi dari Konsep Dasar Manajemen Biaya

Seperti yang anda ketahui, tidak peduli strategi bersaing apa yang diadopsi, perusahaan yang sukses perlu menerapkan pengendalian biaya yang efektif dan memahami konsep kunci dan ketentuan pengendalian biaya. Faktanya, strategi yang sukses biasanya perlu fokus pada citra pasar tertentu, dan merger dapat mengurangi dan menghancurkan reputasi baik perusahaan produk konsumen. Hasil akhirnya adalah bahwa strateginya sederhana dan mudah.\

2. Biaya, Penggerak Biaya, Obyek Biaya dan Pengembangan Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa langkah pertama yang sangat penting untuk memperoleh keunggulan kompetitif adalah mengidentifikasi biaya dan penggerak biaya utama dalam perusahaan

atau organisasi, karena itu, perusahaan mengeluarkan biaya (*cost*) jika menggunakan sumber daya untuk tujuan tertentu sering kali biaya dikumpulkan ke dalam kelompok-kelompok tertentu, disebut dengan tempat penampungan biaya (*cost pools*), ada banyak cara yang berbeda untuk mengelompokkan biaya, antara lain berdasarkan jenis biaya (biaya tenaga kerja dalam suatu penampungan dan biaya bahan baku dalam tempat penampungan lainnya), berdasarkan sumber asalnya (departemen 1 dan departemen 2), atau berdasarkan pertanggungjawaban (manajer 1 dan manajer 2) seperti contoh departemen perakitan atau departemen teknik produksi mungkin saja diperlakukan sebagai tempat penampungan biaya". Biaya adalah salah satu sumber terpenting dari analisis strategis perusahaan (Anggraini, A., & Indawati, I., 2020).

Faktor biaya merupakan faktor yang mempengaruhi total biaya. Mengelola penggerak biaya utama adalah yang terpenting bagi perusahaan yang bersaing berdasarkan kepemimpinan biaya. Misalnya P&G sangat menekankan pada elemen desain dan produksi yang mendorong produksinya untuk mencapai kepemimpinan pasar yang hemat biaya. Kami akan meningkatkan desain sesuai kebutuhan, dan kami akan merancang serta mengotomatiskan pabrik untuk memaksimalkan efisiensi penggunaan bahan baku, tenaga kerja, dan peralatan. Mengelola penggerak biaya mungkin bukan hal terpenting bagi perusahaan yang ramah biaya, tetapi berfokus pada penggerak biaya yang paling penting secara langsung berkontribusi pada kesuksesan perusahaan. Misalnya Sebagian besar pengecer menetapkan prosedur yang cermat untuk menangani, memajang, dan menyimpan barang karena faktor biaya penting bagi pengecer dapat menyebabkan kehilangan atau kerusakan barang.

"Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa objek biaya adalah berbagai produk, layanan, pelanggan, aktivitas, atau unit organisasi yang menimbulkan biaya, selain itu, produk, layanan, dan pelanggan biasanya merupakan objek biaya, tetapi departemen produksi dapat memperlakukannya sebagai kumpulan biaya atau objek biaya, bergantung pada fokus manajemen pada biaya produk atau, anda dapat memperlakukan departemen produksi berdasarkan kumpulan biaya atau objek biaya bergantung pada fokus manajemen, Ini adalah tanggung jawab departemen produk atau manufaktur, dimana dalam konsep pembayar sangat luas, konsep ini mencakup produk, kelompok produk (yang disebut aliran nilai-nilai), layanan, proyek, dan

departemen, selain itu anda juga dapat memasukan pelanggan atau penjualan antara pengambilan keputusan, evaluasi kinerja dan pelaksanaan strategi, laporan keuangan dan laporan pajak”.

Rangkaian konsep pertama mencakup empat faktor biaya berdasarkan faktor-faktor berikut:

- a. Kegiatan dilakukan pada tingkat operasional yang rinci, misalnya persiapan peralatan, penanganan bahan baku dan tugas manajemen atau tugas lainnya.
- b. Kuantitas adalah level total, biasanya jumlah unit yang diproduksi.
- c. Struktur yang berisi rencana dan keputusan yang memiliki implikasi jangka Panjang.
- d. Implementasi menggunakan kerangka pengambilan keputusan jangka pendek.

Konsep terpenting dari pendorong biaya berbasis kuantitas adalah biaya variabel. Biaya tetap berubah Ketika tingkat keluaran berubah, tetapi biaya tetap tidak berubah. Biaya langsung didefinisikan sebagai biaya yang dapat langsung ditelusuri kembali keobjek biaya, sedangkan biaya tidak langsung adalah kebalikannya.

3. Konsep Biaya untuk Perhitungan Biaya Produk dan Jasa

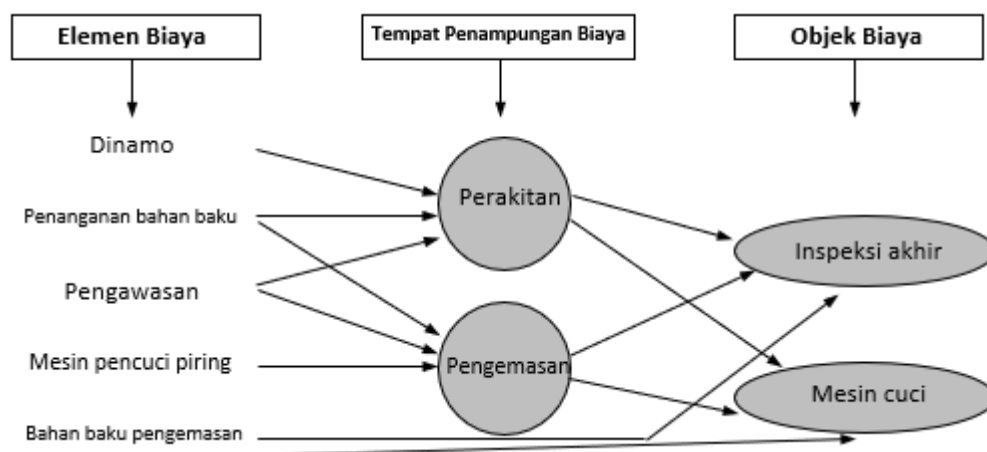
Konsep penting untuk menghitung biaya produk adalah biaya produk. Artinya biaya bahan langsung, tenaga kerja langsung dan produksi tidak langsung diperlukan untuk produk dan proses manufaktur. Biaya non-produk adalah biaya penjualan, pengendalian, dan biaya lain yang bukan merupakan bagian dari proses produksi. Bagi produsen dan perusahaan dagang biaya berulang terkadang disebut biaya operasi atau biaya manajemen penjualan. Pada perusahaan jaket, biaya tersebut sering disebut dengan biaya operasional.

- a. Pembebanan dan Alokasi Biaya: Biaya Langsung dan Tidak Langsung

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011)mengatakandengan alokasi biaya, jenis biaya dialokasikan dari penampungan biaya. dimana, ada dua jenis impor; pelacakan dan pemetaan langsung, Pelacakan langsung digunakan untuk melacak biaya langsung dan penugasan digunakan untuk melacak biaya tidak langsung, pada biaya langsung dapat dilacak dengan mudah dan ekonomis secara langsung dan kumpulan biaya atau objek biaya, misalnya biaya bahan baku yang diperlukan untuk produk tertentu adalah biaya langsung karena dapat langsung ditelusuri Kembali keproduk terkait,

disisi lain, tidak ada cara yang sederhana dan ekonomis untuk melacak biaya tidak langsung dari biaya ke kumpulan biaya atau dari kumpulan biaya ke objek biaya, oleh karena itu, biaya pemantauan staf pabrik dan biaya penanganan bahan baku termasuk biaya tidak langsung dari produk ini karena merupakan contoh biaya yang biasanya tidak dapat dikaitkan dengan produk individual”.

Biaya *overhead* dihitung menggunakan penggerak biaya, karena biaya *overhead* tidak dapat ditelusuri Kembali kepenyesuaian biaya atau objek biaya. Akibatnya kumpulan biaya atau objek biaya yang menghasilkan biaya-biaya ini akan diperhitungkan sebagai biaya yang timbul. Alokasi biaya *overhead* ke kumpulan biaya dan objek biaya disebut alokasi biaya. Penggerak biaya yang digunakan untuk mengalokasikan biaya disebut dasar alokasi. Hubungan antara biaya pembuatan perangkat mesin cuci, biaya persediaan dan biaya target adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Hubungan antara biaya pembuatan perangkat mesin cuci, biaya persediaan dan biaya target

b. Biaya Bahan Baku Langsung dan Tidak Langsung

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Biaya bahan langsung adalah biaya bahan mentah untuk produk atau objek biaya lainnya (dikurangi diskon pembelian ditambah biaya pengiriman terkait) dan biasanya termasuk limbah yang wajar dan harga satuan yang rusak (misalnya, suku cadang yang ditandai dengan besi) Bahan mentah yang hilang dalam proses dianggap sebagai bagian dari biaya bahan baku langsung dari produk tersebut, Selain itu, biaya bahan baku yang digunakan dalam proses produksi (dan bukan bagian dari produk jadi) disebut biaya produksi”.

c. Biaya Tenaga Kerja Langsung dan Tidak Langsung

Biaya tenaga kerja langsung termasuk tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan produk dan layanan serta jam kerja tidak produktif yang tidak dapat dihindari seperti waktu luang/istirahat dan solat. Biaya tenaga kerja tidak langsung termasuk pemantauan, pengendalian kualitas, inspeksi, pembelian, dan penerimaan, penanganan bahan baku, pekerjaan pembersihan, waktu luang, pelatihan dan kebersihan.

d. Biaya Tidak Langsung

Biasanya, semua biaya tidak langsung (bahan baku tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung dan biaya tidak langsung lainnya) dikelompokkan menjadi satu set biaya yang disebut biaya tidak langsung. Diperusahaan manufaktur ini disebut *overhead* operasi. Untuk kesederhanaan dan kenyamanan, tiga jenis biaya dapat digabungkan; biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*. Biaya material langsung dan tenaga kerja langsung dapat digabungkan, yang dikenal sebagai biaya prima. Demikian pula biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead dikelompokkan menjadi satu yang disebut biaya konversi.

e. Penggerak Biaya dan Perilaku Biaya

Penggerak biaya memiliki dua fungsi penting bagi akuntan manajemen; pertama biaya dapat diberikan ke objek biaya dan kedua perilaku biaya, yaitu bagaimana total biaya berubah Ketika penggerak biaya berubah. Anda dapat menggunakan penggerak biaya untuk menentukan peran akuntansi biaya dan perilaku biaya pada saat yang bersamaan. Ada empat jenis penggerak biaya; biaya berbasis aktivitas, biaya berbasis kuantitas, biaya berbasis struktur, dan penggerak biaya berbasis eksekusi, yang dikembangkan pada tingkat operasional terperinci dan terkait dengan aktivitas produksi tertentu (atau pemberian layanan). Sebaliknya penggerak biaya berbasis kuantitas dikembangkan pada tingkat agregat seperti tingkat produksi adalah kuantitas unit produksi.

f. Penggerak Biaya Berdasarkan Aktivitas

Penggerak biaya berdasarkan aktivitas ditentukan dengan bantuan analisis aktivitas, yang mewakili deskripsi rinci dari setiap aktivitas perusahaan. Analisis aktivitas mencakup semua tahapan pembuatan produk atau proses pengiriman layanan. Analisis aktivitas juga dapat membantu meningkatkan operasi dan tata Kelola perusahaan. Misalnya, ini termasuk

mengidentifikasi aktivitas yang menambah nilai bagi pelanggan dan aktivitas yang tidak menambah nilai bagi pelanggan, dan biaya tertinggi yang secara signifikan lebih tinggi dari yang diharapkan.

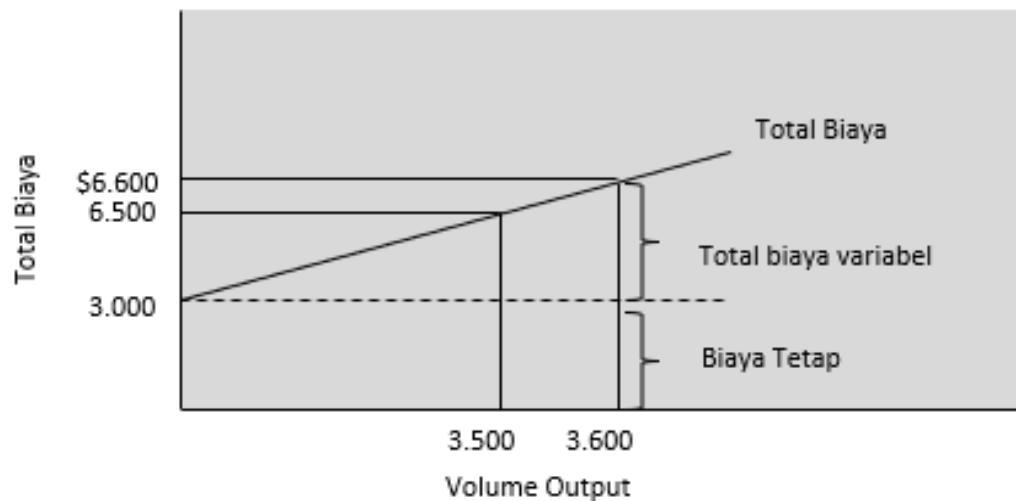
g. Penggerak Biaya Berdasarkan Volume

Banyak jenis biaya terkait dengan kuantitas. Artinya, faktor biaya berdasarkan kuantitas produk atau jasa yang dihasilkan. Akuntan manajemen biasanya menyebut volume ini sebagai pengeluaran, atau hanya pengeluaran. Contoh biaya terkait kuantitas adalah biaya bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Istilah kenaikan biaya yang terkait dengan pertumbuhan yang lebih lambat sering disebut sebagai peningkatan produktivitas marjinal. Artinya, seiring dengan peningkatan output produksi input/masukan digunakan secara lebih efisien.

Untuk tingkat penggerak biaya tertinggi, semakin tinggi tarifnya, semakin tinggi biayanya. Untuk penggerak biaya yang lebih tinggi, perilaku biaya ini sesuai dengan hukum produktivitas marjinal yang menurun. Nilai actual dari penggerak biaya diharapkan menurun dan rentang cost driver disebut rentang korelasi, dengan asumsi bahwa hubungan dengan total biaya diasumsikan hampir bersifat linear.

h. Biaya Tetap dan Biaya Variabel

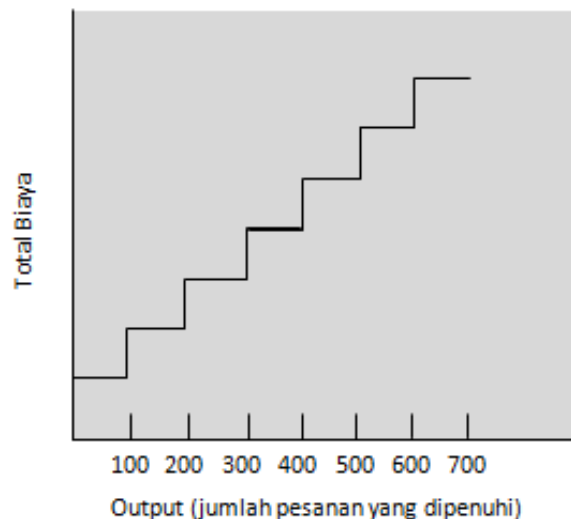
Biaya total terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel adalah perubahan total biaya yang terkait dengan setiap perubahan jumlah faktor biaya. Sebaliknya, biaya tetap adalah presentase dari biaya total yang tidak berubah jika kinerja dibidang yang relevan berubah. Istilah biaya campuran mengacu pada biaya total yang seperti yang ditunjukkan, mencakup biaya tetap dan variabel. Menentukan apakah biaya merupakan biaya variabel tergantung pada jenis objek biaya. Dalam jangka Panjang, terkadang dikatakan bahwa semua biaya fluktuasi. Meskipun demikian, semua biaya dapat berubah seiring waktu. Biaya yang total biayanya berubah seiring dengan perubahan volume produksi di sebut dengan biaya variabel.



Gambar 3. Biaya tetap dan biaya variable

i. Biaya Bertahap

Ketika biaya berubah secara bertahap seiring perubahan pemicu biaya, biaya tersebut disebut biaya campuran.

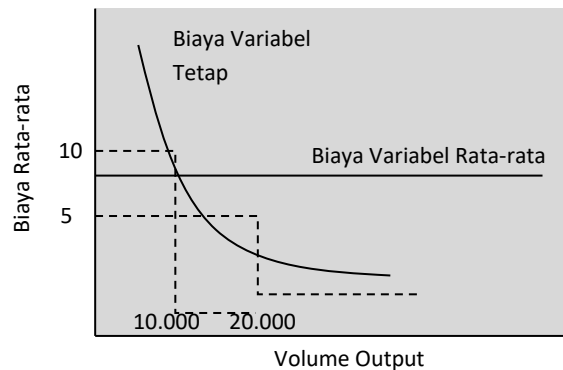


Gambar 4. Biaya Bertahap

j. Biaya per Unit dan Biaya Marginal

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Biaya per unit (unit cost) atau biasa disebut biaya rata-rata (*average cost*) adalah total biaya produksi (bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead) dibagi jumlah unit output, Agar dapat menginterpretasikan harga satuan dengan benar maka perlu dibedakan antara biaya variabel perunit yang tidak berubah sesuai dengan jumlah pengeluaran dan biaya tetap perunit, oleh karena itu,

akuntansi manajemen sangat berhati-hati saat menggunakan istilah biaya rata-rata dengan harga satuan, karena dapat menyesatkan”.



Gambar 5. Biaya per Unit dan Biaya Marjinal

k. Biaya Kapasitas versus Biaya Pemakaian

Penting untuk membedakan antara biaya penyediaan kemampuan operasional (seperti Gedung dan peralatan pabrik) dan biaya (seperti bahan mentah dan tenaga kerja langsung) yang dikonsumsi dalam proses tersebut. Yang pertama adalah biaya tetap dan yang terakhir adalah biaya variabel. Faktanya, akuntan manajemen sangat berhati-hati ketika melakukan sesuatu karena mungkin membebankan biaya jenis kapasitas sebagai biaya variabel. Perhatikan bahwa biaya kapasitas yang tidak terpakai dapat berlaku untuk berbagai jenis biaya tetap.

l. Penggerak Biaya Berdasarkan Struktur dari Pelaksanaan

Penggerak biaya berbasis struktur secara strategis penting, karena keputusan yang terkandung didalamnya dapat memiliki implikasi jangka Panjang untuk keseluruhan biaya perusahaan. Berikut empat contoh keputusan berbasis struktur;

- 1) Zoom atau skala, semakin besar perusahaan, semakin rendah total biaya karena skala ekonomi.
- 2) Pengalaman. Perusahaan dengan banyak karyawan dengan pengalaman manufaktur dan penjualan yang lebih banyak berpotensi mengurangi biaya pengembangan, produksi, dan distribusi lebih rendah.
- 3) Teknologi. Teknologi baru dapat secara signifikan mengurangi biaya desain, produksi, distribusi, dan layanan pelanggan.
- 4) Kompleksitas. Jumlah produk berbeda yang dimiliki perusahaan.

Analisis strategi berdasarkan faktor biaya berbasis struktur membantu perusahaan menjadi lebih kompetitif. Faktor biaya pelaksanaan merupakan

faktor yang digunakan perusahaan untuk membuat keputusan operasional jangka pendek guna menekan biaya. Faktor-faktor tersebut adalah:

- 1) Memperkuat tenaga kerja.
- 2) Desain proses pembuatannya
- 3) Hubungan dengan pemasok.

Informasi yang akurat mengenai biaya produk dan jasa penting untuk semua fungsi manajemen seperti manajemen strategis, perencanaan, dan pengambilan keputusan, pengendalian dan operasi manajemen, dan pelaporan keuangan. Sistem akuntansi biaya antara perusahaan yang memproduksi produk dan perusahaan dagang yang menjual produk tersebut sangatlah berbeda.

m. Biaya Produk dan Periodik

Selama saham/persediaan tersebut memiliki nilai pasar, maka saham tersebut dianggap sebagai asset sampai dijual. Biaya penyimpanan kemudian dipindahkan ke laporan laba rugi sebagai harga pokok penjualan. Biaya produk akhir hanya mencakup biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan produk dalam rantai nilai.

- 1) BBL atau Bahan baku langsung.
- 2) TKL atau Tenaga kerja langsung.
- 3) *BOP* atau *Overhead pabrik*.

Biaya-biaya ini dihitung berdasarkan waktu terjadinya. Biaya ini disebut biaya non produk mencakup biaya tidak langsung yang diperlukan untuk menjalankan bisnis, biaya penjualan dan manajemen, tetapi secara langsung atau langsung dari proses manufaktur (atau pengecer yang membeli produk untuk dijual kembali). Tidak termasuk biaya tidak langsung, bagi produsen dan perusahaan dagang biaya berulang terkadang disebut biaya operasi atau biaya manajemen penjualan.

4. Perhitungan Biaya untuk Perusahaan Manufaktur, Dagang dan Jasa

Langkah pertama dalam aliran biaya dalam proses manufaktur perusahaan manufaktur adalah membeli bahan mentah. Langkah kedua memiliki tiga komponen; biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead yang digunakan dalam proses tersebut. Pada Langkah ketiga setelah proses manufaktur selesai, akumulasi biaya produksi di akun *work-in-process* ditransfer

ke akun produk jadi dan kemudian ke akun harga pokok penjualan untuk produk berikutnya yang dijual.

Dalam perusahaan perdagangan, prosesnya sangat sederhana; perusahaan perdagangan membeli barang dan mencatatnya di akun inventaris produk. kemudian transfer transaksi ke akun harga pokok penjualan. Perbedaan antara perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur adalah perusahaan dagang membeli persediaan sedangkan perusahaan manufaktur memproduksi bahan mentah, tenaga kerja dan overhead.

Perusahaan manufaktur menggunakan tiga akun persediaan :

- Persediaan bahan (*raw materials*), yaitu menyimpan biaya pengiriman bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
- Persediaan barang dalam proses (*work-in-process inventory*), yang mencakup semua biaya yang sedang berjalan selama proses produksi tetapi belum diselesaikan pada saat penyelesaian.
- Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*) termasuk harga pokok barang tersedia untuk dijual. setiap akun memiliki saldo awal dan saldo akhir sendiri.

Rumus persediaan untuk akun persediaan adalah sebagai berikut:

Persediaan awal + Biaya tambahan = Biaya yang dipindahkan keluar + Persediaan akhir.

Istilah biaya yang ditambahkan (*cost added*) dan biaya yang dipindahkan keluar (*cost transferred out*) memiliki arti yang berbeda, tergantung pada akun persediaan mana yang sedang dihitung.

Tabel 3. Akun Persediaan

Akun Persediaan	Biaya yang Ditambahkan	Biaya yang Dipindahkan Keluar
Persediaan bahan baku	Pembeli bahan baku	Biaya bahan baku yang digunakan dalam proses produksi
Persediaan barang dalam proses	1. Biaya bahan baku yang digunakan 2. Biaya tenaga kerja 3. Biaya overhead	Harga pokok produksi untuk produk yang selesai pada periode ini
Persediaan barang jadi	Harga pokok produksi	Harga pokok penjualan

Rumus persediaan digunakan untuk menentukan harga pokok bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan, harga pokok produk jadi, dan harga pokok penjualan dalam periode waktu tertentu.

Atribut-atribut dari Informasi Biaya

a. Keakuratan

Cara utama untuk memastikan data yang akurat untuk pengambilan keputusan adalah dengan merancang dan mengawasi system manajemen akuntansi internal yang efektif. Akuntansi internal terdiri dari seperangkat kebijakan dan prosedur yang dirancang untuk membatasi dan mengontrol pemrosesan data keuangan untuk mencegah atau mendeteksi kesalahan dan kecurangan.

b. Ketepatan Waktu

Untuk membuat keputusan yang efektif, pengambil keputusan membuat akses tepat waktu ke informasi manajemen biaya. dalam banyak keputusan, penundaan biaya mungkin penting. Saat melakukan pemesanan mendesak, jika informasi yang diperlukan tidak dapat diperoleh tepat waktu, informasi itu mungkin hilang.

c. Informasi Biaya dan Informasi Nilai

Informasi manajemen biaya memiliki biaya dan nilai tertentu, tetapi akuntan manajemen adalah professional informasi, dan professional keuangan lainnya (akuntan, perencana keuangan, konsultan dll). Ada beberapa konsep penting bagi akuntan manajemen yang dapat dibagi menjadi dua kelompok, pertama yaitu objek biaya, penggerak biaya, pemulihan biaya dan akuntansi biaya dan kedua, yaitu menghitung biaya produk atau jasa untuk penyusutan laporan keuangan.

C. LATIHAN SOAL

1. Bedakan biaya langsung dan biaya tidak langsung, dan berikan contoh masing-masing jenis biaya?
2. Bagaimana total biaya variabel, total biaya tetap, biaya variabel rata-rata dan biaya tetap rata-rata menanggapi perubahan penggerak biaya?
3. Mengapa istilah biaya rata-rata dapat menyesatkan?
4. Berikan sebuah contoh biaya tenaga kerja langsung?
5. Identifikasikan apa yang mungkin menjadi biaya variabel untuk peritel diskon seperti target! Selain itu, apa yang menjadi biaya tetap nya?

D. DAFTAR PUSTAKA

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic*

Emphasis. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

Anggraini, A., & Indawati, I. (2020). PERPUTARAN PERSEDIAAN MEMODERASI PENJUALAN DAN BIAYA PRODUKSI TERHADAP LABA BERSIH PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR PULP & PAPER. *KREATIF: Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 8(2), 39-56.

PERTEMUAN 4

PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN PESANAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan jenis-jenis sistem perhitungan biaya (*costing system*).
2. Menjelaskan peran strategis dari perhitungan biaya (*job costing system*).
3. Menjelaskan arus biaya dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan.
4. Menjelaskan pembebanan biaya *overhead* pabrik (*factory overhead cost*) dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan.
5. Menghitung biaya *overhead* yang dibebankan terlalu rendah (*underapplied*) dan terlalu tinggi (*overapplied*) serta menunjukkan bagaimana cara menghitungnya.
6. Mengaplikasikan perhitungan biaya berdasarkan pesanan dalam industri jasa.
7. Menjelaskan sistem perhitungan biaya operasi.

B. URAIAN MATERI

1. Sistem Perhitungan Biaya

Dalam akuntansi biaya, bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik untuk suatu produk, jasa, atau proyek dicatat, dikelompokkan dan ditagih. Karakteristik biaya pemesanan adalah sebagai berikut:

- a. Sifat proses pembuatannya bersifat sementara dan tergantung pesanan yang diterima.
- b. Data teknis dan form produk berbeda-beda tergantung pelanggan.
- c. Biaya produksi setiap pesanan dicatat secara rinci pada kartu biaya pesanan.
- d. Setelah pemesanan selesai dilakukan maka dihitung total biaya produksi dari setiap jenis biaya.
- e. Metode yang digunakan untuk menghitung biaya per unit adalah dengan membagi total biaya produksi dengan bahan langsung, tenaga kerja langsung dan biaya tidak langsung dan menjumlahkannya dengan total unit yang dipesan.
- f. Akumulasi biaya biasanya menggunakan biaya normal.
- g. Produk jadi dapat disimpan di gudang atau dikirim langsung ke pelanggan.

Ketika mengembangkan system akuntansi biaya tertentu untuk perusahaan tertentu, akuntan pengelola harus memilih diantara tiga opsi. Masing-masing dari ketiga opsi ini mengikuti karakteristik metode penghitungan sebagai berikut:

a. Metode akumulasi biaya (*cost accumulation method*),

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) menjelaskan bahwa jenis pertama disebut perhitungan biaya berdasarkan pesanan (*job costing*), dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan, pesanan terdiri dari produk individu atau *batch* produk atau jasa, dimana sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan tepat digunakan ketika sebagian besar biaya terjadi pada pesanan yang dapat langsung diidentifikasi dengan produk tertentu, *batch* produk, pesanan pelanggan, kontrak atau proyek, dilihat dari jenis perusahaan yang menggunakan perhitungan biaya berdasarkan pesanan mencakup perusahaan konstruksi, percetakan, produsen peralatan istimewa, pembuatan kapal, dan lain-lain, selain itu jenis kedua perhitungan biaya berdasarkan proses (*process costing*), atau perhitungan biaya berdasarkan gabungan (*joint costing*) ditemukan pada perusahaan yang memproduksi satu atau beberapa produk atau jasa yang homogen, perusahaan ini sering kali memiliki produksi massal yang terus menerus, hal ini bersifat tidak ekonomis jika digunakan untuk menelusuri sebagian besar biaya kesatu produk, karena itu, industri dimana perhitungan biayanya berdasarkan proses yang biasa digunakan mencakup industri kimia, perusahaan pembotolan, plastik, produk makanan dan produk kertas”.

b. Metode pengukuran biaya (*cost measurement method*) berdasarkan perhitungan biaya *actual*, normal, atau standar (*actualnormal, or standard costing system*).

System biaya actual menggunakan biaya actual dari semua biaya produk, termasuk biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya operasional. Sistem ini jarang digunakan karena biaya perunit produk sangat bervariasi dan dapat menyebabkan kesalahan dalam penetapan harga, kenaikan/penurunan lini produk, dan evaluasi kinerja. Selain itu, Sebagian besar biaya operasional yang sebenarnya mungkin hanya diperhatikan selama atau diakhir siklus, dan bukan saat batch produk selesai. Oleh karena itu, system penetapan biaya yang sebenarnya tidak dapat memberikan informasi yang akurat tentang biaya perunit produk secara tepat waktu.

Dalam system biaya normal, anda menggunakan biaya actual untuk memperoleh biaya material langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Metode penghitungan biaya normal adalah untuk mengestimasi bagian dari biaya tidak langsung yang dibebankan untuk setiap produk pada saat biaya tersebut terjadi.

Sistem biaya standar menggunakan biaya dan jumlah standar untuk tiga jenis biaya produksi: biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya operasi. Biaya standar adalah biaya yang diharapkan perusahaan. Sistem akuntansi biaya standar membentuk dasar untuk manajemen biaya, evaluasi kinerja dan perbaikan proses.

- c. Metode pembebanan *overhead (overhead assignment method)* berdasarkan volume (*volume based costing*) atau berdasarkan aktivitas (*activity based costing*).

Sistem penetapan biaya berbasis kuantitas menggunakan penggerak biaya berbasis kuantitas untuk menetapkan biaya tidak langsung/biaya overhead.

Sistem ABC menetapkan biaya berbasis aktivitas mengalokasikan overhead pabrik keproduk menggunakan kondisi yang mendasari dan berberapa faktor biaya. Sistem ABC menggunakan penggerak biaya berbasis kuantitas dan non-kuantitas untuk mengalokasikan biaya overhead pabrik secara lebih akurat keproduk berdasarkan konsumsi sumber daya selama berbagai aktivitas berlangsung.

Setiap system penetapan biaya produk mencerminkan tiga opsi ini. Pilihan system bergantung pada sifat industry dan produk atau layanan, kebutuhan strategi perusahaan dan informasi manajemen, serta biaya dan manfaat untuk memperoleh, merancang, memodifikasi, dan menerapkan system tertentu.

2. Peran Strategis Perhitungan Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa untuk bisa berhasil dalam berkompetisi, perusahaan memerlukan informasi biaya produk yang akurat, terlepas dari strategi kompetitif mereka, hal ini menjadi lebih benar lagi untuk perusahaan dengan strategi kepemimpinan biaya yang mengandalkan tingkat efisiensi dan kualitas produksi yang tinggi agar dapat berhasil, karena itu pihak manajemen yang efektif dalam biaya produk

membutuhkan informasi biaya yang tepat waktu dan akurat, oleh karena itu, untuk dapat memperoleh informasi biaya yang tepat waktu dan akurat ini, perusahaan perlu memilih sistem biaya yang sesuai dengan strategi kompetitifnya, singkatnya, jenis perusahaan komoditas atau dengan strategi kepemimpinan biaya dapat dengan baik menggunakan sistem biaya yang mengombinasikan elemen-elemen perhitungan biaya berdasarkan proses, perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, dan perhitungan biaya standar”.

Sistem penagihan harus mengikuti lingkungan yang terus berubah untuk memberikan informasi yang berguna. Untuk meningkatkan daya saing, perusahaan membutuhkan informasi biaya yang tepat untuk harga produk, untuk analisis profitabilitas produk individu, untuk analisis profitabilitas pelanggan individu dan untuk mengevaluasi kinerja pihak manajemen. Sasaran manajemen dalam penetapan harga jual umumnya tetapkan harga jual dan Kelola biaya. Calon pelanggan sering kali menanyakan perkiraan biaya sebelum memesan dan sering kali memesan atau membandingkannya dengan pesaing.

3. Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan: Arus Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Perhitungan biaya pesanan adalah system penetapan biaya yang memuungkinkan dan mengumpulkan biaya dan menagih pesanan, pelanggan, proyek, atau kontrak tertentu, dengan dokumen pendukung dasar (biasanya dalam bentuk elektronik) untuk system biaya terkait pekerjaan adalah tabel biaya kerja, oleh karena itu, kartu ini mengumpulkan dan merangkum biaya material langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya pengoperasian pekerjaan tertentu, Sedangkan kartu biaya pesanan adalah dokumen asli untuk memasukan biaya dalam perhitungan biaya pesanan, catatan ini juga dikenal sebagai lembar biaya kerja, file biaya kerja, atau kartu biaya kerja, adalah dokumen dasar yang digunakan untuk mengumpulkan biaya setiap pesanan dan menghitung biaya pesanan, untuk biaya kumulatif setiap pesanan, *batch* atau *lot*, dokumen ini mencantumkan bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja serta *overhead* operasional yang dibebankan untuk pesanan tersebut, selain itu, file kartu biaya untuk pesanan terbuka dapat digunakan sebagai buku besar tambahan untuk persediaan berkelanjutan atau persediaan dalam proses”.

Kartu biaya pesanan berisi tiga jenis biaya (bahan baku, biaya tenaga kerja, dan overhead/biaya tidak langsung) dan semua manajemen data terperinci

lainnya yang diperlukan. Kartu biaya pesanan mengikuti proses pembuatan Bersama dengan produk. Dengan lebih banyak bahan mentah dan tenaga kerja semua dicatat di kartu. Setelah produksi selesai, biaya overhead biasanya dimasukkan dalam jumlah pekerjaan tertentu per jam tenaga kerja. Total biaya pesanan yaitu total biaya yang tercatat pada kartu biaya pesanan.

PT ABC Surabaya										
KARTU BIAYA PESANAN										
No Pesanan : 110				Pemesan :						
Jenis Produk :				Sifat Pesanan :						
Tgl Pesan :				Jumlah :						
Tgl Selesai :				Harga Jual :						
Biaya Bahan Baku				Biaya Tenaga Kerja			Biaya Overhead Pabrik			
Tgl	No BPBG	Ket	Jml	Tgl	No Kartu Jam Kerja	Jml	Tgl	Dasar	Tarif	Jml
		Kertas X	850.000			900.000		BTKL*	150%	1.350.000
		Tinta B	500.000							
		<u>Jumlah</u>	1.350.000		<u>Jumlah</u>	900.000		<u>Jumlah</u>		1.350.000
				<u>Jumlah total biaya produksi</u>						3.600.000

Gambar 6. Kartu Biaya Pesanan

4. Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik dalam Perhitungan Biaya Normal

Penghitungan biaya normal digunakan untuk menghindari fluktuasi biaya unit yang disebabkan oleh perubahan bulanan dalam unit produksi dan biaya tidak langsung saat menghitung biaya actual. Ini disebut metode kalkulasi karena ia membakukan variasi biaya tidak langsung menggunakan rasio biaya tidak langsung pabrik tahunan tertentu.

Biaya tidak langsung/tarif biaya *overhead* pabrik yang dilaporkan merupakan perkiraan biaya pabrik tidak langsung yang digunakan untuk menghitung biaya pabrik tidak langsung untuk suatu pekerjaan tertentu. Jumlah biaya pabrik tidak langsung yang dibebankan kepesanan menggunakan tarif biaya tidak langsung yang ditentukan juga dikenal sebagai biaya pabrik tidak langsung (berlaku untuk biaya pabrik tidak langsung). Untuk mendapatkan tarif overhead tertentu, lakukan empat Langkah berikut:

- Perkiraan total biaya overhead pabrik dari keseluruhan siklus hidup system (biasanya satu tahun)
- Pilih faktor biaya yang paling tepat untuk menghitung biaya overhead pabrik.

- c. Perkirakan jumlah total penggerak biaya yang dipilih selama periode operasional.
- d. Bagilah perkiraan biaya *overhead* pabrik dengan jumlah penggerak biaya yang diperkirakan untuk mendapatkan rasio operasi yang diberikan.

a. Penggerak Biaya untuk Pembebanan Biaya Overhead Pabrik

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa penggerak biaya yang dipilih untuk membebankan tarif biaya *overhead* yang telah ditentukan sebelumnya dapat berupa penggerak biaya berdasarkan volume maupun penggerak biaya berdasarkan aktivitas, sedangkan jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan jam mesin merupakan penggerak biaya berdasarkan volume yang paling sering digunakan untuk membebankan biaya *overhead* pabrik, oleh karena itu dasar atau penggerak biaya yang tepat untuk perusahaan padat karya mungkin adalah jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, atau beberapa ukuran yang berkaitan dengan tenaga kerja, sebaliknya jika biaya *overhead* pabrik pada pokoknya berkaitan dengan operasi peralatan, penggerak biaya yang tepat mungkin adalah jam mesin atau ukuran yang berkaitan dengannya, karena itu, survey praktik menunjukkan bahwa tenaga kerja langsung (jam/dolar) dan jam mesin merupakan penggerak biaya yang paling sering digunakan untuk pembebanan biaya *overhead* pabrik”.

b. Membebankan Biaya Overhead Pabrik

Tarif biaya *overhead* pabrik yang ditentukan biasanya dihitung pada awal tahun dengan menggunakan empat Langkah yang dicatat. Rumus untuk menghitung tarif *overhead* pabrik spesifik adalah:

$$\text{Tarif biaya overhead pabrik yang telah ditentukan sebelumnya} = \frac{\text{Estimasi total jumlah biaya overhead pabrik selama setahun}}{\text{Estimasi total jumlah penggerak biaya selama setahun}}$$

Contoh :

Perkiraan biaya *overhead* pabrik tahunan untuk seluruh departemen
\$350.000

Perkiraan jam kerja tahunan untuk seluruh departemen adalah
35.000

Waktu kerja actual pesanan
500

Oleh karena itu, tarif *overhead* pabrik yang direncanakan adalah:

Estimasi total biaya *overhead* pabrik selama setahun= \$350.000= \$10 per jam tenaga kerja.

Estimasi jumlah jam tenaga kerja	35.000
----------------------------------	--------

Biaya *overhead* pabrik untuk pesanan ini adalah \$5.000 (500 Jam x \$10 per jam). Jumlahnya akan dicatat menggunakan jurnal berikut:

Persediaan Barang dalam Proses	\$5.000	
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik		\$5.000

Ketika total biaya tidak langsung/biaya *overhead* pabrik dari semua departemen digunakan untuk menentukan rasio biaya tidak langsung pabrik, metode ini juga disebut metode biaya normal seluruh pabrik.

c. Tarif Biaya *Overhead* Pabrik Departemen

Jika total biaya kepemilikan departemen produksi dipabrik sangat mirip dengan total biaya kepemilikan masing-masing departemen dan penggerak biaya departemen digunakan, maka gunakan tarif pabrik total (seluruh departemen produksi menggunakan satu tarif secara keseluruhan). Namun dalam banyak kasus, departemen produksi yang berbeda dapat memiliki total biaya dan penggerak biaya yang sangat berbeda. Jika penggunaan sumber daya dari tiga departemen berbeda secara signifikan dari satu pekerjaan ke pekerjaan lain, biayanya adalah melihat lebih dekat metode departemen. Ketika itu terjadi. Pesanan didasarkan pada penggunaan actual oleh departemen yang berbeda, bukan penggunaan total rata-rata.

5. Disposisi Biaya *Overhead* Pabrik yang Dibebankan Terlalu Rendah dan Terlalu Tinggi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa jika biaya *overhead* pabrik yang dibebankan terlalu tinggi (*overapplied overhead*) merupakan jumlah biaya *overhead* pabrik yang dibebankan melebihi biaya *overhead* pabrik aktual yang terjadi, disisi lain adalah mungkin biaya *overhead* pabrik yang dibebankan akan lebih kecil daripada jumlah biaya *overhead* pabrik aktual yang terjadi, disebabkan oleh fakta bahwa jumlah biaya *overhead* pabrik aktual yang terjadi lebih besar dari pada yang diharapkan dan/atau tingkat produksi aktual lebih kecil dari pada yang diharapkan, oleh karena itu biaya *overhead* pabrik yang dibebankan terlalu rendah (*underapplied overhead*) merupakan jumlah di mana biaya *overhead* pabrik aktual melebihi biaya *overhead* pabrik yang dibebankan, jika tarif biaya *overhead* pabrik yang telah

ditentukan sebelumnya ditentukan secara saksama, dan jika produksi aktual sama dengan produksi yang diharapkan, perbedaan karena pembebanan terlalu tinggi atau terlalu rendah seharusnya kecil”.

Perbedaan karena biaya berlebih yang dikenakan atau biaya *overhead* pabrik berlebih dapat ditentukan dalam dua cara:

- Harga pokok penjualan yang disesuaikan
- Menyesuaikan biaya produksi saat ini, yaitu saldo biaya overhead pabrik selama periode tersebut dibagi dengan saldo pekerjaan yang sedang berjalan, persediaan barang jadi dan harga pokok penjualan.

Jika perbedaan biaya *overhead* pabrik yang dibebankan terlalu kecil atau terlalu tinggi, biasanya disesuaikan dengan harga pokok penjualan. Sebaliknya, jika jumlahnya banyak biasanya didistribusikan secara proporsional.

6. Perhitungan Biaya pada Industri Jasa; Perhitungan Biaya Proyek

Metode penetapan biaya khusus banyak digunakan dalam industry jasa seperti biro iklan, perusahaan konstruksi, rumah sakit, bengkel, firma konsultasi, arsitek, dan firma hukum. Perhitungan biaya terkait pesanan di sektor jasa dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Biaya overhead pabrik yang dianggarkan}}{\text{Biaya tenaga kerja langsung yang dianggarkan}}$$

Contoh :

Diketahui:

- Biaya tenaga kerja langsung yang di anggarkan : \$ 800.000 X 50% = \$400.000

- Biaya overhead pabrik yang dianggarkan :

- Biaya lain-lain \$ 550.000
- Biaya gaji untuk jam kerja yang tidak dapat dibebankan

$$\$5500.000 - \$400.000 = \underline{\$150.000} + \$700.000$$

$$\frac{\text{Biaya overhead pabrik yang dianggarkan}}{\text{Biaya tenaga kerja langsung yang dianggarkan}} = \frac{\$800.000}{\$400.000} = 200\%$$

7. Perhitungan Biaya Operasi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) menjelaskan bahwa perhitungan biaya operasi adalah biaya gabungan yang menggunakan metode perhitungan biaya terkait pesanan untuk secara langsung menghitung biaya bahan baku untuk pesanan dan metode perhitungan biaya berbasis proses untuk menghitung konversi produk atau jasa”. Ini adalah system perhitungan biaya. Jika siklus konversi sebagian besar produk pabrik serupa, tetapi biaya bahan baku disebabkan oleh pesanan diantara pesanan yang berbeda, maka digunakan perhitungan biaya kepemilikan. Dalam hal ini, biaya bahan baku dapat ditelusuri Kembali kepesanan dan biaya pengalihan dapat ditelusuri kembali ke departemen dan Kembali kepesanan.

a. Jurnal Perhitungan Biaya Pesanan

Prosedur pencatatan pembelian bahan baku, jurnalnya:

Persediaan Bahan Baku	xxx	
Utang Dagang/Kas		xxx

Metode pencatatan penggunaan bahan baku menggunakan metode mutasi persediaan (perpetual). kapanpun anda menggunakan bahan baku, anda perlu mengetahui urutan yang dibutuhkannya.

Jurnalnya:

Produk Dalam Proses	xxx	
Bahan Baku		xxx
Pengendali Overhead Pabrik	xxx	
Bahan Baku		xxx

b. Pencatatan Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)

Beban gaji	xxx	
Beban Gaji yang harus dibayar		xxx

Dibutuhkan dua jenis waktu kerja; total waktu kerja untuk waktu kerja tertentu dan waktu kerja untuk setiap pesanan. Perusahaan mengatur kartu hadir oleh karyawan dan membuat periode kerja tertentu untuk upah. Selain itu, perusahaan perlu mendata jam kerja masing-masing karyawan untuk menyelesaikan pesanan. (Kartu waktu kerja/tiket waktu kerja akan dikeluarkan untuk setiap karyawan).

c. Jurnal untuk pembagian upah:

Produk Dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung	xxx	
Gaji dan Upah		xxx
Pengendali Overhead Pabrik	xxx	
Beban Gaji		xxx

d. Pencatatan Biaya Overhead Pabrik (BOP)

BOP dapat dibagi menjadi beberapa kelompok:

- 1) Biaya bahan pembantu/penolong.
- 2) Biaya perbaikan dan perawatan berupa supply pabrik.
- 3) Biaya tenaga kerja tidak langsung.
- 4) Penilaian biaya asset tetap (misalnya depresiasi asset tetap).
- 5) Biaya yang timbul seiring waktu (misalnya asuransi prabayar).
- 6) Biaya pabrik tidak langsung lainnya yang memerlukan uang tunai secara langsung (misalnya biaya perawatan mesin pabrik, biaya listrik).

Harga yang telah ditentukan harus dibebankan kesetiap pesanan berdasarkan BOP dalam metode biaya pesanan. Rasio BOP ditentukan pada awal tahun/periode dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tarif BOP} = \frac{\text{Taksiran jumlah BOP selama 1 periode}}{\text{Jumlah Dasar pembebanan BOP}}$$

Jumlah Dasar pembebanan BOP meliputi :

- 1) Unit Produk atau Satuan produk
- 2) Biaya Bahan Baku
- 3) Biaya Tenaga Kerja Langsung
- 4) Jam Tenaga Kerja Langsung
- 5) Jam Mesin

BOP actual dikumpulkan pada tahun yang sama dan dibandingkan dengan yang dibebankan ke produk berdasarkan harga pada akhir tahun.

e. Pencatatan BOP yang Dibebankan kepada produk:

Produk Dalam Proses-Biaya Overhead Pabrik	xxx	
Biaya Overhead Pabrik Dibebankan		xxx
Jurnal penutupan rekening Biaya Overhead Pabrik yang Dibebankan (untuk mempertemukan BOP Dibebankan dengan BOP Sesungguhnya)		
Biaya Overhead Pabrik Dibebankan	xx	
Biaya Overhead Pabrik Sesungguhnya		xxx

f. Pencatatan BOP yang Sesungguhnya:

1) Pemakaian Bahan Penolong:

Biaya Overhead Pabrik Sesungguhnya	xxx
Persediaan Bahan Penolong	xxx

2) Pencatatan Biaya Tenaga Kerja Tak langsung:

Biaya Overhead Pabrik Sesungguhnya	xxx
Gaji dan Upah	xxx

g. Pencatatan Produk Selesai

Biaya produksi yang telah dikumpulkan dalam Kartu Harga Pokok dijumlah dan dikeluarkan dari rekening Barang Dalam Proses dengan jurnal sbb:

Persediaan Produk Jadi	xxx
Barang Dalam Proses-Biaya Bahan Baku	xxx
Produk Dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung	xxx
Barang Dalam Proses-Biaya Overhead Pabrik	xxx

Harga pokok produk jadi pada kartu klasifikasi produk jadi dan harga pokok produk yang dipesan dicatat dalam file kartu biaya produk jadi.

h. Kerugian dalam proses pembuatan

1) Dalam proses pembuatannya, bahan sisa dapat berasal dari:

- Pengolahan kurang baik/kecurangan
- Suku cadang yang rusak atau cacat tidak dapat dikembalikan
- Inventaris/stock terlalu lama.
- Akhir proyek uji/penghentian proyek-proyek percobaan
- Mesin pengolah sudah tua.

2) Produk Rusak

Dalam proses pembuatannya, produk yang diproduksi tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, namun dapat diperbaiki secara ekonomis dengan biaya tertentu. Biaya yang dikeluarkan seringkali lebih tinggi dari harga jual produk yang diperbaiki. Saat proses pembuatan selesai, anda akan melihat produk yang rusak.

3) Produk Cacat

Produk yang dibuat dalam proses pembuatan tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, tetapi dapat diperbaiki secara ekonomis dengan biaya tertentu yang lebih rendah dan nilai jual setelah perbaikan.

C. LATIHAN SOAL

1. Apakah tujuan dari sistem perhitungan biaya?
2. Apa perbedaan penghitungan biaya berbasis pesanan dan penghitungan biaya berbasis proses?
3. Sistem perhitungan biaya apa yang banyak digunakan dalam industri jasa seperti rumah sakit, firma hukum, atau firma akuntan? jelaskan mengapa?
4. Apa perbedaan antara harga pokok penjualan normal dan harga pokok penjualan yang disesuaikan?
5. Jika overhead pabrik yang dihitung terlalu tinggi, apakah saldo harga pokok penjualan sebelum penyesuaian terlalu rendah atau terlalu tinggi? mengapa?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 5

PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS DAN ANALISIS PROFITABILITAS PELANGGAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan peran strategis dari perhitungan biaya berdasarkan aktivitas.
2. Mendeskripsikan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (*activity based costing* –ABC), langkah-langkah dalam mengembangkan sistem ABC, dan manfaat dari sistem ABC.
3. Menentukan biaya produk menurut metode berdasarkan volume dan metode berdasarkan aktivitas serta perbedaan antara kedua metode tersebut.
4. Menjelaskan ‘manajemen berdasarkan aktivitas (*activity based management* –ABC).
5. Mendeskripsikan bagaimana ABC/ABM digunakan dalam perusahaan manufaktur, perusahaan jasa, dan organisasi pemerintahan.
6. Menggunakan pendekatan berbasis aktivitas untuk menganalisis profitabilitas pelanggan.
7. Mengidentifikasi faktor-faktor utama bagi kesuksesan implementasi ABC/ABM.

B. URAIAN MATERI

Informasi biaya yang akurat dapat memberikan keunggulan kompetitif. Perusahaan menggunakan informasi biaya ini untuk memberikan informasi yang akurat mengenai biaya produk dan jasa, biaya layanan pelanggan, biaya terkait pemasok, dan biaya untuk mendukung proses bisnis internal perusahaan.

1. Peran Strategis dari Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (*activity based costing* –ABC) merupakan metode untuk menentukan biaya yang akurat, sementara ABC merupakan inovasi yang relatif baru dalam akuntansi biaya, ABC dapat digunakan secara cepat oleh perusahaan yang bergerak dalam bidang industri dan dalam organisasi pemerintahan dan nirlaba, karena itu banyak perusahaan telah menggantikan sistem perhitungan biaya berdasarkan volume dengan

sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas untuk memperoleh perhitungan biaya produk yang lebih akurat dan pengambilan keputusan yang lebih baik”.

Sistem biaya berbasis kuantitas menggunakan biaya overhead pabrik berdasarkan kuantitas, termasuk tarif tunggal untuk semua pabrik dan tarif untuk setiap departemen. Tarif overhead berbasis kuantitas ini biasanya menggunakan indikator seperti jam kerja langsung untuk produk atau layanan apapun, jam mesin, atau biaya tenaga kerja langsung. Sekalipun perusahaan memiliki beberapa produk atau proses, tarif overhead ini sering kali mengakibatkan biaya produk yang salah dan tidak akurat. Sangat terdistorsi. Sistem biaya berbasis aktivitas mengenali bahwa produk dan layanan mengonsumsi biaya tidak langsung dengan melacak penggunaan aktivitas bukan volume pengeluaran.

2. Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa perhitungan biaya berdasarkan aktivitas meningkatkan keakuratan pada perhitungan biaya karena mengidentifikasi aktivitas tingkat terperinci yang menyebabkan konsumsi sumber daya, ABC membebankan biaya berdasarkan aktivitas ke produk atau jasa dengan menggunakan penggerak biaya untuk konsumsi aktivitas, bukan dengan penggerak biaya berdasarkan volume”. Sebelum membahas perhitungan berbasis aktivitas, kita perlu mendefinisikan beberapa istilah penting; aktivitas, sumber daya, penggerak biaya untuk konsumsi sumber daya dan penggerak biaya untuk konsumsi aktivitas.

Aktivitas adalah Tindakan spesifik dari tugas atau pekerjaan. Suatu aktivitas dapat berupa satu Tindakan atau sekumpulan Tindakan. Sumber daya (*resource*) adalah faktor ekonomi yang dibutuhkan atau dikonsumsi untuk melakukan kegiatan. Upah/gajidan peralatan merupakan sumber daya yang dibutuhkan atau digunakan untuk kegiatan produksi.

Penggerak biaya (*cost driver*) adalah faktor yang menyebabkan biaya kegiatan berubah. Karena penggerak biaya menyebabkan perubahan biaya atau terkait dengan perubahan biaya, pengukuran atau penghitungan kumpulan penggerak biaya merupakan dasar yang sangat baik untuk menetapkan biaya sumber daya untuk kegiatan dan menetapkan biaya sumber daya ke objek biaya. Penggerak biaya dapat berupa biaya konsumsi sumber daya atau aktivitas penggerak biaya dari penggerak biaya. Penggerak biaya konsumsi sumber daya adalah ukuran jumlah sumber daya yang dikonsumsi oleh suatu kegiatan atau

terkait dengan suatu kegiatan atau lokasi biaya tertentu seperti; jumlah item yang dibeli atau dijual, perubahan desain produk, dan kegiatan dalam jam kerja. Penggerak biaya konsumsi mengukur jumlah aktivitas yang dilakukan pada objek biaya. Penggerak biaya konsumsi mengukur jumlah aktivitas yang dilakukan pada objek biaya. Penggerak biaya ini digunakan untuk memetakan biaya aktivitas dikumpulkan biaya ke objek biaya, seperti jumlah jam mesin dalam proses produksi X atau jumlah batch yang digunakan untuk memproduksi produk Y.

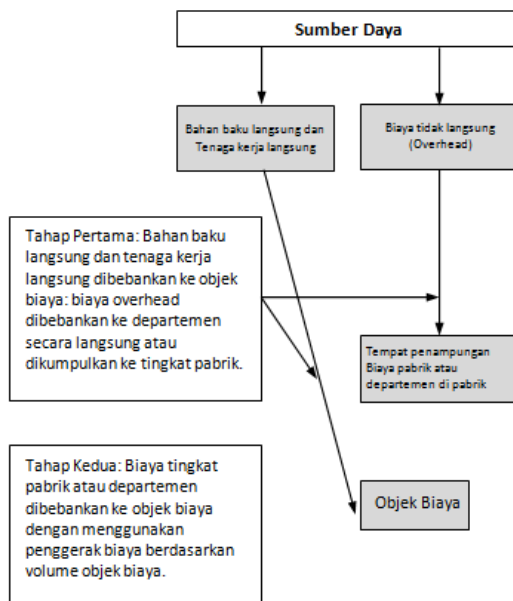
“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa perhitungan biaya berdasarkan aktivitas mengkui hubungan sebab akibat atau hubungan langsung antara biaya sumber daya , penggerak biaya, aktivitas dan objek biaya dalam membebankan biaya pada aktivitas kemudian pada objek lainnya, selain itu, perhitungan biaya pada aktivitas membebankan biaya overhead pabrik ke objek biaya seperti produk atau jasa dengan mengidentifikasi sumber daya dan aktivitas juga, biayanya serta jumlah yang dibutuhkan untuk menghasilkan output, dalam prosedur pembebanan biaya dua tahap (*two-stage-cost assignment*) merupakan membebankan biaya sumber daya seperti biaya overhead pabrik ke tempat penampungan biaya aktivitas dan kemudian ke objek biaya untuk menentukan jumlah biaya sumber daya bagi setiap objek biaya, akan tetapi prosedur pembebanan biaya dua tahap berdasarkan *volume*, cenderung mendistorsi biaya produk atau jasa, sistem berdasarkan volume sering kali mengarah pada ukuran yang tidak akurat atau biaya aktivitas pendukung dalam operasinya, karena itu distorsi ini menjadi lebih serius ketika bagian yang penting dari biaya overhead pabrik tidak berkaitan dengan *volumeoutput* dan perusahaan memproduksi bauran produk yang beragam pada *volume*, ukuran, atau kompleksitas”.

Perbedaan antara system biaya berbasis aktivitas dan system biaya berbasis kuantitas adalah bahwa mereka mengaitkan penggunaan sumber daya dengan aktivitas dan mengaitkan biaya aktivitas dengan produk, layanan, atau pelanggan. Tiga tahap diperlukan untuk mengembangkan system biaya berbasis aktivitas;

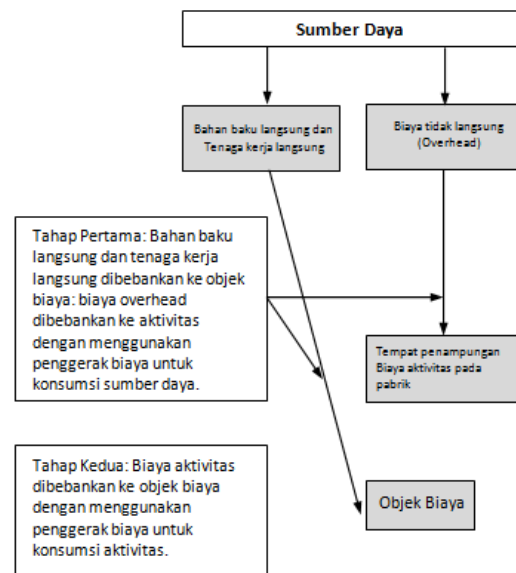
- a. Tentukan biaya sumber daya dan aktivitas. Lakukan analisis aktivitas untuk menentukan biaya sumber daya dan aktivitas bisnis. Sebagian besar perusahaan mencatat biaya sumber daya dalam buku besar system akuntansi mereka.

- b. Alokasikan biaya sumber daya untuk aktivitas, gunakan penggerak biaya konsumsi sumber daya untuk melakukan penghitungan biaya berbasis aktivitas, dan sertakan aktivitas dalam biaya sumber daya, karena aktivitas memicu biaya sumber daya yang digunakan dalam operasi, perusahaan perlu memilih sumber daya berbasis biaya untuk mengonsumsi sumber daya berdasarkan hubungan sebab akibat.
- c. Tetapkan biaya kegiatan ke objek biaya menurut pemicu biaya untuk melaksanakan konsumsi kegiatan yang sesuai. Output merupakan objek biaya dari aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan atau organisasi. Biasanya, hasil dari system biaya adalah produk dan layanan, tetapi hasil juga mencakup pelanggan, proyek, atau area bisnis.

TAMPILAN 5.1
Prosedur Dua Tahap
Berdasarkan Volume



TAMPILAN 5.2
Prosedur Dua Tahap
Berdasarkan Aktivitas



Gambar 7. Prosedur Dua Tahap Berdasarkan Volume dan Aktivitas

Kesimpulannya, system biaya berbasis aktivitas berbeda dari system biaya berbasis kuantitas dalam dua hal:

- a. Sistem biaya berbasis aktivitas mendefinisikan perlindungan biaya sebagai aktivitas dan bukan sebagai pabrik atau pusat biaya produksi.
- b. Penggerak biaya dari system biaya berbasis aktivitas yang digunakan untuk menghitung biaya suatu aktivitas untuk objek biaya, adalah pemicu biaya yang didasarkan pada aktivitas atau aktivitas yang dilakukan pada objek biaya.

Metode berbasis kuantitas menggunakan penggerak biaya berbasis kuantitas. Penggerak biaya ini biasanya tidak ada hubungannya dengan konsumsi sumber daya dan objek biaya. Keuntungan utama menghitung biaya berdasarkan aktivitas yang dialami banyak perusahaan adalah:

- a. Lebih baiknya dalam pengukuran profitabilitas.
- b. Lebih baiknya dalam pengambilan keputusan.
- c. Perbaikan proses.
- d. Perkiraan biaya/estimasi biaya.
- e. Biaya dari kapasitas yang tidak terpakai.

Salah satu manfaat ini dapat sangat meningkatkan persaingan perusahaan dengan membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih baik dan menjalankan strateginya.

3. Perbandingan Perhitungan Biaya Berdasarkan Volume dan Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

a. Perhitungan Biaya Berdasarkan Volume/Aktivitas

Sistem biaya berbasis kuantitas menghitung biaya overhead *pabrik (FOH- Factory overhead)* berdasarkan jam kerja langsung (*DLH- direct labor hours*).

b. Lima fase keputusan strategis perusahaan Haymarket Bio Tech Inc.

- 1) Identifikasi isu strategis yang mempengaruhi masalah.
- 2) Tentukan alternative.
- 3) Dapatkan informasi dan analisis alternatif.
- 4) Pilih dan terapkan alternative yang diharapkan sesuai dengan strategi dan analisis anda.
- 5) Secara terus menerus mengevaluasi keefektifan implementasi fase 4.

Analisis Profitabilitas

Produk pada Sistem

Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

	AW		SZ	
Unit selling price		\$400		\$200.00
Unit manufacturing cost				
Direct materials and labor		\$200		\$80.00
Factory overhead:				
Engineering	\$ 10		\$ 3.75	
Setups	40		5.00	
Machine running	100		50.00	
Packing	5	155	2.50	61.25
Cost per unit		355		141.25
Profit margin		\$ 45		\$ 58.75

Gambar 8. Menghitung Biaya Kapasitas pada Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

Aplikasi perhitungan berbasis aktivitas yang ditunjukkan diatas menggunakan tarif konsumsi aktivitas berdasarkan biaya aktivitas yang dianggarkan dan konsumsi aktivitas yang dianggarkan. Metode ini digunakan untuk menentukan biaya overhead pabrik yang telah ditentukan sebelumnya. Karena anggaran merupakan jumlah pengeluaran yang direncanakan, maka dapat dikatakan bahwa anggaran biaya kegiatan adalah jumlah pengeluaran yang direncanakan, dan kegiatan anggaran tersebut dikonsumsi sesuai dengan tingkat penggunaan yang direncanakan.

4. Manajemen Berdasarkan Aktivitas

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa manajemen berdasarkan aktivitas (*activity-based management – ABM*) mengelola sumber daya dan aktivitas untuk memperbaiki nilai produk atau jasa bagi pelanggan serta meningkatkan kompetisi dan profitabilitas perusahaan, oleh karena itu manajemen berdasarkan aktivitas menarik perhitungan biaya berdasarkan aktivitas sebagai sumber informasi utama yang berfokus pada efisiensi dan efektivitas dari proses dan aktivitas bisnis utama, dengan menggunakan manajemen berdasarkan aktivitas, pihak manajemen dapat menentukan wilayah untuk melakukan perbaikan operasi, menurunkan biaya, atau meningkatkan nilai bagi pelanggan, dengan mengidentifikasi sumber daya yang digunakan oleh pelanggan, produk dan aktivitas manajemen berdasarkan aktivitas memperbaiki fokus pihak manajemen pada faktor-faktor penentu kesuksesan serta meningkatkan keunggulan kompetitifnya, selain itu Aplikasi ABM dapat diklasifikasikan kedalam dua kategori : ABM Operasional dan ABM Strategis, ABM operasional meningkatkan efisiensi operasi dan tingkat utilisasi aktiva serta menurunkan biaya, fokusnya adalah melakukan sesuatu dengan benar dan melakukan aktivitas secara lebih efisien, oleh karean itu aplikasi ABM operasional menggunakan teknik manajemen seperti analisis aktivitas, perbaikan proses bisnis, manajemen kualitas total, dan pengukuran kinerja, sedangkan ABM strategis berusaha meningkatkan permintaan akan aktivitas dan profitabilitas melalui peningkatan efisiensi efektivitas, ABM strategis berfokus pada pemilihan aktivitas yang tepat untuk operasi, penghapusan aktivitas yang tidak penting dan pemilihan pelanggan yang paling menguntungkan, karean itu aplikasi ABM strategis menggunakan teknik manajemen seperti desain proses, analisi profitabilitas pelanggan dan analisis rantai nilai”.

Agar dapat bersaing, perusahaan perlu mengevaluasi setiap aktivitas berdasarkan permintaan produk atau pelanggan untuk aktivitas tersebut, efisiensi aktivitas, dan nilai yang terkandung dalam aktivitas tersebut. Salah satu alasan perusahaan melakukan suatu aktivitas adalah sebagai berikut:

- a. Harus memenuhi spesifikasi produk, layanan, atau persyaratan pelanggan.
- b. Organisasi perlu diurus.
- c. Mengevaluasi profitabilitas perusahaan.

Dengan menghilangkan aktivitas yang memiliki nilai kecil bagi pelanggan, anda dapat mengurangi konsumsi sumber daya dan fokus pada aktivitas yang meningkatkan kepuasan pelanggan. Aktivitas bernilai tambah dapat menambah nilai signifikan pada produk atau layanan bagi pelanggan. Aktivitas bernilai tambah tinggi secara signifikan mengurangi nilai produk dan layanan kepada pelanggan. Disisi lain, aktivitas bernilai rendah menghabiskan waktu, sumber daya atau ruang, tetapi jarang memenuhi kebutuhan pelanggan. Kepuasan pelanggan hamper tidak berubah. Anda dapat mengurangi biaya dengan mengurangi atau meniadakan aktivitas yang memiliki nilai tambah kecil. Kegiatan atau aktivitas dengan nilai tambah rendah adalah sebagai berikut;

- a. Menghilangkan tanpa mempengaruhi jenis, penerapan atau fungsi produk atau layanan/jasa.
- b. Mulailah dengan awalan “re/ulang” (pengerjaan ulang, materi/barang yang dikembalikan dan lain-lain).
- c. Menyebabkan pemborosan, dengan sedikit atau tanpa peningkatan nilai produk atau layanan.
- d. Penggandaan ke departemen lain atau tambahkan Langkah-langkah yang tidak perlu ke proses bisnis.
- e. Menghasilkan keluaran yang tidak diinginkan.

5. Penerapan Perhitungan / Manajemen Biaya Berdasarkan Aktivitas di Dunia Nyata

- a. Penerapan Perhitungan / Manajemen Biaya Berdasarkan Aktivitas pada Manufaktur: Unit Alat Pendingin Industri

Langkah pertama adalah menentukan jalan lain untuk biaya sumber daya, yang meningkatkan biaya total biaya *overhead* pabrik. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi aktivitas produksi dan menggunakan penggerak biaya untuk mengonsumsi sumber daya saat menetapkan biaya

sumber daya keakomodasi biaya aktivitas. Tempat penampungan biaya kegiatan/aktivitas adalah mesin pencatatan, penanganan bahan baku, transfer produksi (persiapan), perencanaan dan persiapan produksi, penerimaan dan penanganan bahan baku, pengiriman produk dan layanan pelanggan. Tahap selanjutnya dalam penghitungan berbasis aktivitas adalah menentukan pendorong biaya aktivitas, menentukan jumlah total penggerak biaya dan kemudian menentukan tarif biaya berbasis aktivitas.

b. Penerapan Perhitungan / Manajemen Biaya Berdasarkan Aktivitas pada Industri Jasa: Masyarakat Pensiunan dan yang Dibantu Kehidupannya

Informasi berikut ini didasarkan pada komunitas pasca-pensiun dimana 70 unit yang sebenarnya disebut Bellhaven Homes, Inc. Bellhaven memiliki empat tingkat perawatan bagi penghuni. Hidup bebas dari perawatan, hidup semi suportif/setengah bantuan, hidup dengan bantuan, dan hidup dengan bantuan dan perawatan jangka pendek. Fitur analisis Bellhaven adalah perhitungan biaya kapasitas yang tidak terpakai. Penting untuk melacak biaya rendah kepemilikan karena Bellhaven memiliki cukup staf untuk mencakup semua 70 unit difasilitas tersebut.

c. ABC / M pada Pemerintahan

ABC/M banyak digunakan dipemerintahan. Layanan portal yang diperkenalkan dalam bab ini di Amerika Serikat adalah contoh yang bagus. contoh lainnya adalah Amerika Serikat. The Patent and Tredemark Office (PTO) menggunakan ABC untuk lebih memahami struktuk lain.

6. Analisis Profitabilitas Pelanggan

Analisis profitabilitas pelanggan dapat mengidentifikasi aktivitas layanan pelanggan dan penggerak biaya untuk menentukan profitabilitas setiap pelanggan atau kelompok pelanggan.

a. Analisis Biaya Pelanggan

Analisis biaya pelanggan menentukan aktivitas dan penggerak biaya dalam melayani pelanggan sebelum dan sesudah penjualan, tidak termasuk biaya produk. Menurut aktivitas pelanggan dan penggerak biaya untuk memperoleh dan menyelesaikan transaksi, biaya pelanggan dapat dibagi kedalam kategori berikut;

- 1) Biaya pelanggan dari tingkat unit
 - 2) Biaya pelanggan dari tingkat group produk
 - 3) Biaya untuk loyalitas pelanggan
 - 4) Biaya untuk saluran distribusi
 - 5) Biaya untuk mempertahankan penjualan
- b. Analisis Profitabilitas Pelanggan
- Analisis profitabilitas pelanggan menggabungkan analisis profitabilitas pelanggan untuk menilai profitabilitas dan mengidentifikasi cara untuk meningkatkan profitabilitas pelanggan.
- c. Nilai Seumur Hidup Pelanggan dan Ekuitas Pelanggan
- Sekarang, banyak perusahaan menyadari pentingnya mempertimbangkan nilai jangka panjang pelanggan dan mempertahankan kontribusi pelanggan yang diharapkan terhadap keuntungan selama periode tersebut. Kondisi ini juga disebut nilai umur pelanggan (*CLV- customer lifetime value*) dan dihitung sebagai nilai bersih saat ini dari semua taksiran keuntungan masa depan pelanggan. Ekstensi CLV adalah ekuitas pelanggan (*CE- customer equity*), yang merupakan jumlah CLV dari semua pelanggan perusahaan. Ekuitas merek adalah pandangan tentang produk dan layanan perusahaan, dan tidak ada atribut obyektif untuk menggambarkannya. Hak yang dicadangkan meliputi program peningkatan loyalitas yang memberikan manfaat unik bagi pelanggan tetap, dan program menarik yang memungkinkan pelanggan menikmati harga lebih rendah daripada produk lain dan jasa pelanggan yang konsisten diantara mereka.

7. Isu Implementasi dan Perluasannya

- a. Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas dengan Banyak Tahap
- Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas multi level(*multistage ABC*), biaya sumber daya dialokasikan untuk aktivitas tertentu, kemudian dimasukkan kedalam aktivitas lain dan kemudain dimasukkan ke dalam objek biaya akhir (produk perusahaan, layanan, atau pelanggan).
- b. Akuntansi untuk Konsumsi Sumber Daya
- Akuntansi untuk konsumsi sumber daya(*resource consumption accounting—RCA*) adalah aplikasi penetapan biaya berbasis aktivitas. Ditekankan bahwa jumlah penyesuaian untuk konsumsi sumber daya dan biaya sumber daya meningkat secara eksponensial. Anda dapat lebih

langsung melacak biaya sumber daya objek biaya dibandingkan dengan system akuntansi biaya. dengan pusat biaya yang lebih sedikit.

c. Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas yang Dikendalikan oleh Waktu

Perhitungan biaya berbasis aktivitas yang dikendalikan oleh waktu (*time driven activity based costing—TDABC*) menggunakan biaya per unit waktu yang tersedia untuk sumber daya daripada menetapkan biaya.

C. LATIHAN SOAL

1. Jelaskan mengapa system perhitungan biaya berbasis kuantitas dapat mengelola biaya produk?
2. Jelaskan yang dimaksud perhitungan biaya berdasarkan aktivitas? Dan bagaimana akuntansi biaya berbasis aktivitas meningkatkan system biaya perusahaan?
3. Apa yang dimaksud dengan manajemen berbasis aktivitas?
4. Bagaimana organisasi jasa menggunakan biaya berbasis aktivitas untuk perhitungan dan manajemen biaya?
5. Apakah anda menggunakan analisis profitabilitas pelanggan untuk menentukan peluang yang anda peroleh?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 6

PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN PROSES

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis perusahaan atau operasi yang paling sesuai menggunakan sistem perhitungan biaya berdasarkan proses (*process costing system*).
2. Menjelaskan dan menghitung unit ekuivalen (*equivalent units*).
3. Mendeskripsikan lima tahapan perhitungan biaya berdasarkan proses.
4. Mendemonstrasikan penggunaan metode rata-rata tertimbang (*weighted average method*) dalam perhitungan biaya berdasarkan proses (*proses costing*).
5. Mendemonstrasikan metode FIFO dalam perhitungan biaya berdasarkan proses.
6. Menganalisis perhitungan biaya berdasarkan proses pada berbagai departemen.
7. Menyiapkan ayat jurnal untuk mencatat arus biaya dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan proses.
8. Menjelaskan bagaimana cara pengimplementasian dan peningkatan dalam praktik sistem perhitungan biaya berdasarkan proses.

B. URAIAN MATERI

Untuk sebagian besar produsen, biaya produksi dihitung menggunakan salah satu dari dua jenis system akumulasi biaya:

1. Sistem perhitungan biaya berbasis pesanan (*job order cost system*)
2. Sistem perhitungan biaya berbasis proses (*process cost system*)

Akuntansi biaya proses adalah system akuntansi biaya produk yang mengakumulasi biaya sesuai dengan proses atau departemen dan membebankan sejumlah besar produk serupa. Perhitungan berbasis proses menganalisis profitabilitas produk dan pelanggan, serta memberi manajer informasi untuk membuat keputusan penetapan berbasis proses juga dapat memungkinkan akuntan untuk menentukan harga satuan yang diperlukan untuk menilai tingkat persediaan dan harga pokok penjualan untuk pelaporan keuangan eksternal.

1. Karakteristik Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa perhitungan biaya berdasarkan proses (*process costing*) merupakan sistem

perhitungan biaya produk yang mengakumulasikan biaya pada departemen pemrosesan dan mengalokasikan biaya tersebut keseluruhan unit yang diproses pada periode bersangkutan, mencakup unit-unit produk yang telah selesai dan selesai Sebagian, Sistem tersebut digunakan oleh perusahaan-perusahaan yang memproduksi produk-produk yang homogen dengan dasar proses secara terus menerus untuk membebankan biaya produksi ke unit-unit dalam produksi pada periode tersebut, oleh karena itu perusahaan-perusahaan yang menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses mencakup perusahaan yang memproduksi cat, bahan kimia, penyulingan minyak, dan pemrosesan makanan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem perhitungan biaya berdasarkan proses menyajikan informasi yang dapat digunakan oleh para manajer untuk mengambil keputusan strategis yang berkaitan dengan produk dan pelanggan, metode produksi, pilihan penetapan harga, metode alokasi biaya overhead, dan isu jangka panjang lainnya”.

2. Unit Ekuivalen

Unit ekuivalen adalah jumlah unit selesai yang sama atau serupa yang dapat dihasilkan berdasarkan beban kerja actual dari unit produk yang selesai atau Sebagian selesai. Satuan yang setara berbeda dari satuan fisik. Tingkat penyelesaian biasanya diukur sebagai persentase dari total biaya pembuatan produk.

Untuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan overhead pabrik, unit terkait dihitung secara individual, karena persentase semua pekerjaan pada unit produk dalam persediaan produksi tidak selalu sama untuk setiap faktor biaya. dibutuhkan unit setengah jadi biasanya sudah selesai seluruhnya dengan bahan langsung. Sedangkan unit yang belum selesai adalah tenaga kerja langsung dan biaya pabrik. Biaya overhead pabrik biasanya ditagihkan menurut jam kerja. Oleh karena itu, beberapa perusahaan menggunakan dua kategori; bahan langsung dan biaya konversi.

a. Biaya Konversi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Biaya konversi adalah jumlah biaya tenaga kerja langsung ditambah biaya overhead pabrik, Karena di banyak industri manufaktur seperti industri penyulingan minyak, aluminium, kertas, kimia dan farmasi, jumlah tenaga kerja langsung relative kecil, terkadang biaya overhead dan tenaga kerja langsung juga dikenal

sebagai biaya konversi yang bertujuan untuk menghitung unit produksi yang sesuai". Hubungkan dua faktor biaya utama dengan industry manufaktur ini.

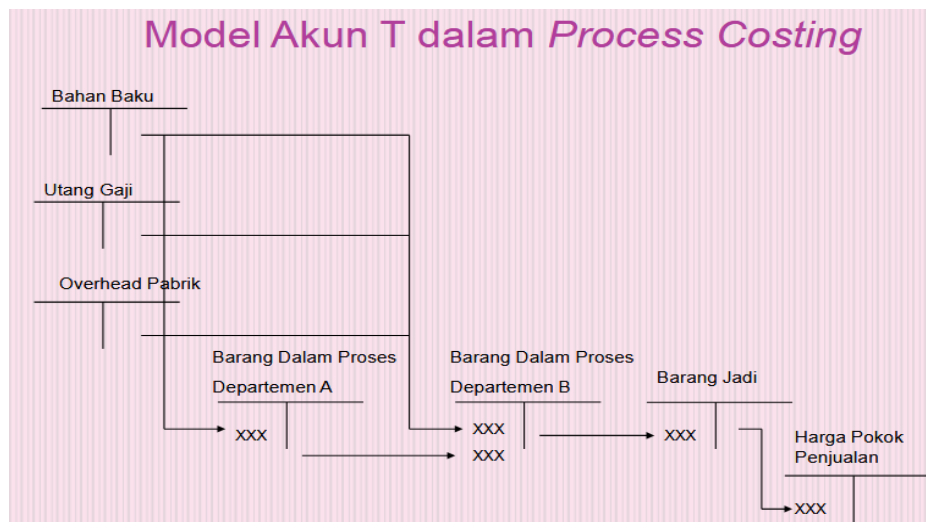
Banyak proses produksi akan menyebabkan biaya konversi yang beragam selama proses produksi. Oleh karena itu, unit ekuivalen dari biaya yang dikonversi adalah produk dari persentase pekerjaan yang diselesaikan selama periode tersebut dikalikan dengan jumlah unit yang diselesaikan sebagian.

b. Bahan Baku Langsung

Bahan baku yaitu bahan yang menempel menjadi satu dengan barang jadi yang mempunyai nilai relatif tinggi dibanding nilai bahan yang lain dalam suatu pembuatan barang jadi dalam proses pembuatannya (Megadwiyanti, A. T., & Hakim, D. R., 2020). Bahan baku dapat ditambahkan langsung ke titik produksi yang berbeda satu demi satu. Jika bahan baku ditambahkan secara merata, rasio yang digunakan secara langsung untuk menghitung satuan ekuivalen bahan baku adalah rasio biaya konversi. Namun, jika anda menambahkan semua bahan mentah sekaligus, rasio yang digunakan dalam perhitungan akan bergantung pada apakah proses tersebut sudah mencapai titik dimana bahan baku ditambahkan.

c. Arus Biaya pada Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses

Pada perhitungan biaya berdasarkan proses, biaya mengalir melalui proses atau departemen. Berikut adalah tampilan model akun T dari arus biaya untuk dua departemen pada perhitungan biaya berdasarkan proses.



Gambar 9. Model Akun T dalam *Process Costing*

d. Tahap-tahap Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses

Biasanya dokumen utama dari system penetapan biaya berbasis proses adalah laporan biaya produksi. Laporan biaya produksi merangkum jumlah unit fisik dari satu departemen, biaya yang dikeluarkan selama periode tersebut, biaya unit yang ditransfer dan daftar pekerjaan yang sedang berjalan dari pekerjaan yang sedang berlangsung (*work in process*). Ada lima tahapan dalam membuat laporan biaya produksi:

1) Menganalisis arus fisik unit produksi

Tentukan jumlah unit di awal alur kerja, jumlah unit diawal produksi (atau diterima dari departemen sebelumnya), jumlah unit yang diselesaikan, dan jumlah unit akhir yang sedang dalam proses. Analisis unit fisik meliputi pertimbangan unit input dan output. Unit input termasuk persediaan yang belum selesai dan semua unit yang masuk kebagian produksi selama periode akuntansi. Unit keluaran termasuk unit yang telah selesai dan dibawa dari produksi, serta unit yang tersedia untuk pekerjaan yang sedang berlangsung/proses akhir.

2) Hitung Unit Ekuivalen Dari Setiap Biaya Produksi

Tujuan penghitungan unit produksi ekuivalen dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik adalah untuk mengukur total pengeluaran produksi tenaga kerja selama periode akuntansi. Unit fisik yang sebagian lengkap diubah menjadi jumlah setara semua unit.

3) Tentukan Biaya Total Setiap Jenis Biaya Produksi

Total biaya produksi dari setiap jenis biaya (bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik) termasuk biaya saat ini dan biaya persediaan dalam proses awal. Jumlah total biaya ini berasal dari pertanyaan resmi tentang materi, kartu waktu kerja, dan lembar alokasi biaya overhead. Total biaya produksi setiap jenis biaya disebut juga dengan biaya total. Total biaya yang ditentukan pada Langkah 3 harus sesuai dengan total biaya yang dialokasikan pada Langkah 5.

4) Hitung Harga Satuan Ekuivalen Dari Setiap Elemen Biaya Produksi

Tujuan penghitungan biaya operasional per unit produksi yang setara dengan bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan *overhead* pabrik per unit ekuivalen produksi adalah untuk mendapatkan perkiraan biaya

produk dan penjualan yang akurat meliputi unit lengkap dan tidak lengkap selama periode akuntasi.

5) Bedakan Total Biaya Produksi Menjadi Unit Yang Sudah Jadi Dan Persediaan Akhir Barang Dalam Proses

Tujuan dari laporan biaya produksi adalah untuk menentukan total biaya produksi dari unit yang diselesaikan selama periode tersebut dan unit yang masih dalam proses akhir.

Biasanya, perusahaan membagi laporan biaya produksi lima tahap menjadi tiga bagian;

- a) Informasi keluaran atau informasi jumlah produksi,
- b) Tentukan biaya unit,
- c) Pengisian atau pembebanan biaya.

Bagian pertama menjelaskan Langkah 1 dari menganalisis aliran unit fisik dan Langkah 2 menghitung unit ekuivalen. Bagian kedua melibatkan penentuan level 3 dari total biaya yang akan dihitung dan level 4 dari penghitungan biaya unit ekuivalen. Bagian ketiga meliputi tahap kelima yaitu pengumpulan total biaya produksi (penghitungan total biaya).

e. Metode perhitungan biaya berdasarkan proses

Ketika suatu perusahaan menggunakan proses penetapan biaya, ada dua metode untuk membuat laporan biaya produksi departemen; metode rata-rata tertimbang dan metode masuk pertama, keluar pertama (*FIFO- First in-First Out*).

3. Ilustrasi Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses

a. Metode rata-rata tertimbang

Semua biaya yang terlibat dalam penghitungan harga unit, termasuk biaya yang terjadi pada periode berjalan dan biaya yang terjadi pada periode sebelumnya, ditampilkan sebagai persediaan dalam pembangunan awal periode berjalan. Selama periode ini, metode biaya sebelumnya dan periode ini dirata-ratakan untuk mendapatkan rata-rata tertimbang. Untuk mengilustrasikan metode ini gunakan tabel Naftel Toy Company dan lakukan lima Langkah berikut;

1) Fase 1: Analisis Aliran Fisik Unit Produksi

Langkah pertama adalah menganalisis aliran semua unit dalam proses pembuatan. Tujuan utama dari tahap pertama adalah untuk

memastikan bahwa semua unit produksi harus diperhatikan sebelum menghitung jumlah unit produksi yang sesuai untuk setiap elemen produksi. Tabel berikut menunjukkan dua aspek aliran unit fisik dalam proses pembuatan; unit masukan dan unit keluaran.

Tabel 4. Analisis Aliran Fisik Unit Produksi

Input					
Unit Fisik Persediaan barang dalam proses 1 juni 10.000					
Unit yang mulai proses selama bulan juni				<u>40.000</u>	
Total unit yang akan di perhitungkan				50.000	
Output					
Unit selesai dan unit yang dialihdayakan/transfer pada bulan juni 44.000					
Persediaan	barang	dalam	proses	30	juni
				<u>6.000</u>	
Perhitungan				total	unit
				50.000	

2) Fase 2: Hitung Unit Ekuivalen Dari Setiap Jenis Biaya Produksi

Langkah kedua dalam program penghitungan berbasis proses adalah menghitung jumlah unit ekuivalen dari aktivitas produksi untuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overjead pabrik. Tabel ekuivalen yang ditunjukkan dibawah ini didasarkan pada tabel unit fisik pada fase 1.

Tabel 5. Unit Ekuivalen

UNIT EKUIVALEN					
Keterangan	Unit fisik	Presentase Penyelesaian	BBL	TKL	OP
BDP, 1 juni	10.000				
BBL		100%			
TKL		30%			
Overhead pabrik		40%			
Unit yang mulai di proses	<u>40.000</u> +				
	50.000				
Unit yang akan diperhitungkan	44.000	100%	44.000	44.000	44.000
	<u>6.000</u> +				
Unit yang telah selesai		100%	6.000		
Barang dalam proses, 30 juni,		50%		3.000	
BBL	50.000	60%			3.600
TKL			50.000	47.000	47.600
OP					
Perhitungan unit					
Total unit ekuivalen					

Tabel diatas, hitung jumlah total unit ekuivalen untuk setiap jenis biaya sebagai berikut:

Unit yang telah selesai dan ditransfer keluar

+ Unit ekuivalen akhir barang dalam proses

= Total unit ekuivalen produksi

3) Fase 3: Tentukan Biaya Total Untuk Setiap Elemen Biaya Produksi

Tentukan jumlah uang yang dihabiskan untuk tenaga kerja awal dan persediaan proses produksi selama periode bersangkutan untuk bahan langsung, tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik. Tabel berikut merangkum total biaya produksi yang dihitung;

Tabel 6. Biaya Total untuk Setiap Elemen Biaya Produksi

Persediaan awal barang dalam proses		
BBL	\$10.000	
TKL	1.060	
OP	<u>1.620</u>	
Total		\$12.680
Biaya yang ditambahkan selama bulan juni	\$44.000	
BBL	22.440	
TKL	<u>43.600</u>	
OP	<u>110.040</u>	
Total biaya yang di tambahkan		\$122.720
Total biaya yang akan diperhitungkan		

4) Fase 4: Hitung Biaya Per Unit Ekuivalen

Hitung biaya setiap unit produksi biaya overhead pabrik dan bahan baku langsung.

Tabel 7. Biaya Per Unit Ekuivalen

	BBL	TKL	OP	Total
Biaya (dari tampilan tahap 3)				
Barang dalam prose 1 juni	\$10.000	\$1.060	\$1.620	\$12.680
Biaya yang ditambahkan selama bulan juni	<u>44.000</u>	<u>22.440</u>	<u>43.600</u>	<u>110.040</u>
Total biaya yang akan diperhitungkan	\$54.000	\$23.500	\$45.220	\$122.720
Dibagi dengan unit ekuivalen	<u>50.000</u>	<u>47.000</u>	<u>47.600</u>	
Biaya per unit ekuivalen	\$1.08	\$0.50	\$0.95	\$2.53

5) Fase 5 : Hitung Total Biaya Produksi Ke Unit yang Telah Selesai dan Barang Dalam Proses Akhir.

Total biaya produksi termasuk dalam unit produk jadi dan unit persediaan jadi. Tabel berikut merangkum jadwal pembebanan biaya.

Tabel 8. Total Biaya Produksi ke Unit yang Telah Selesai dan Barang Dalam Proses Akhir

	Telah Selesai dan Ditransfer Keluar	BDP Akhir	Total
Barang yang telah selesai dan ditransfer keluar (44.000 X \$2.53)	\$111.320		\$111.320
BDP akhir:			
BBL (6.000 X \$1.08)		\$6.480	6.480
TKL (3.000X \$0.50)		1.500	1.500
OP (3.500 X \$0.95)		<u>3.420</u>	<u>3.420</u>
Perhitungan total biaya	<u>\$111.320</u>	<u>\$11.400</u>	<u>\$122.720</u>

Laporan Produksi

Fase 1-5 berisi semua informasi yang diperlukan untuk membuat laporan biaya produksi.

b. Metode FIFO (*First in, First Out*)

Perhitungan harga satuan hanya mencakup biaya dan pekerjaan yang terjadi selama periode tersebut. FIFO mengasumsikan awal persediaan sebagai batch barang lain yang dimulai dan diselesaikan selama periode itu. FIFO mengasumsikan bahwa tugas pertama adalah menyelesaikan persediaan pada proses pertama. Oleh karena itu, diasumsikan bahwa semua persediaan dalam pemrosesan awal diselesaikan sebelum akhir periode berjalan. Untuk mengilustrasikan metode ini, silakan gunakan tabel perusahaan Naftel Toy Compony dan ikuti langkah berikut;

1) Tahap 1 : Analisis Aliran Unit Fisik Unit Produksi

Aliran fisik unit produk tidak dipengaruhi oleh metode penghitungan berbasis proses yang digunakan. Oleh karena itu, proses FIFO tahap 1 sama dengan proses rata-rata tertimbang tahap 1.

2) Tahap 2 : Hitung Unit Ekuivalen Untuk Setiap Elemen Biaya Produksi

Dalam metode FIFO, persediaan terbuka dianggap sebagai kumpulan produk yang berbeda dari bahan yang diproses dan diselesaikan dalam periode yang sama.

Berikut ada dua metode ekuivalen yaitu dua metode alternative untuk menghitung unit produksi ekuivalen berdasarkan FIFO.

a) Tingkat Alteredatif A

Metode penghitungan unit ekuivalen FIFO adalah dengan menggunakan metode rata-rata tertimbang, kurangi unit ekuivalen produk dari unit ekuivalen pada proses awal, dan dapatkan unit ekuivalen dengan metode FIFO.

b) Tingkat Alternatif B

Cara menghitung unit ekuivalen FIFO adalah menjumlahkan unit ekuivalen pekerjaan yang dilakukan oleh masing-masing komponen selama periode tersebut. Kami menambahkan (1) unit ekuivalen untuk melengkapi daftar awal persediaan awal barang dalam proses, (2) Memulai unit pemrosesan, dan telah selesai periode bersangkutan (3) unit ekuivalen dari daftar persediaan akhir barang dalam proses.

3) Tahap 3 : Tentukan Biaya Total Untuk Setiap Elemen Biaya Produksi

Total biaya pembuatan satu unit produk tidak dipengaruhi oleh metode penghitungan yang digunakan.

4) Tahap 4 : Hitung Harga Satuan/Unit Ekuivalen Yang Sesuai Untuk Setiap Jenis

Menurut metode masuk pertama keluar pertama, biaya per unit ekuivalen diperoleh dengan membagi kenaikan biaya periode berjalan dengan unit setara pekerjaan yang diselesaikan hanya selama periode tersebut. Saat menentukan biaya ekuivalen per unit untuk setiap jenis biaya, biaya untuk pekerjaan awal tidak diperhitungkan dalam proses persediaan.

5) Tahap 5 : Hitung dan Proses Total Biaya Produksi Hingga Unit Jadi

Total biaya produksi termasuk dalam unit jadi dan biaya persediaan akhir barang dalam proses. Selama periode ini, mengalokasikan total biaya produksi ke unit yang sudah selesai merupakan proses dua bagian yang terdiri dari total biaya unit selesai yang berasal dari persediaan dalam proses awal (WIP- Awal) dan total biaya unit selesai yang mulai diproses dan telah selesai.

4. Perbandingan Antara Metode Rata-rata Tertimbang dengan Metode FIFO

Metode rata-rata tertimbang dan metode FIFO memiliki total biaya pencatatan yang sama. Perbedaan utama antara kedua metode ini adalah bahwa pemrosesan awal persediaan unit sebagian selesai selama proses awal. FIFO memisahkan unit-unit dalam daftar awal dari unit-unit yang telah dimulai dan diselesaikan selama periode tersebut. Sebaliknya metode rata-rata tertimbang memungkinkan anda menangani unit persediaan untuk diproses secara terpisah.

Oleh karena itu, terdapat perbedaan antara biaya akhir rata-rata tertimbang dengan metode FIFO. Proses persediaan juga berbeda antara kedua metode tersebut.

5. Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses pada Berbagai Departemen

Sebagian besar pabrikan memiliki banyak departemen atau menggunakan banyak proses yang membutuhkan banyak Langkah. Ketika suatu produk dipindahkan dari satu departemen ke departemen lain, biaya juga ditransfer dari satu departemen ke departemen lain. Biaya departemen sebelumnya juga dikenal sebagai biaya transfer. Bagian ini menjelaskan konsep biaya transfer dan metode rata-rata tertimbang serta asumsi aliran metode FIFO bagi perusahaan dengan departemen berbeda.

a. Biaya departemen sebelumnya

Biaya pekerjaan yang dilakukan di departemen sebelumnya ditransfer ke departemen saat ini. Pencantuman biaya-biaya ini penting untuk penetapan biaya berbasis proses karena setiap departemen diperlakukan sebagai entitas terpisah dan laporan biaya produksi setiap departemen mencakup semua biaya yang sebelumnya ditambahkan ke produk sampai pada titik tersebut.

b. Metode Rata-rata Tertimbang

1) Langkah 1 dan 2 : Analisis Laju Aliran Unit Fisik dan Hitung Unit Ekuivalen

Langkah pertama menentukan produksi sebenarnya, dan Langkah kedua menghitung unit ekuivalen.

Tabel 9. Analisis Laju Aliran Unit Fisik dan Hitung Unit Ekuivalen

	Langkah 1		Langkah 2		
	Unit Ekuivalen				
	Unit Fisik	Persentase Penyelesaian	Biaya dari Departemen Sebelumnya	BBL	BK
Input					
Barang dalam proses 1 juni	14.000				
Dari departemen sebelumnya		100% 0			
Bahan baku langsung		50			
Konversi	<u>44.000</u>				
Dari departemen sebelumnya	58.000				
Unit yang akan di perhitungkan	50.000 <u>8.000</u>	100%	50.000	50.000	50.000
Output		100	8.000		
Unit yang telah selesai		0			
Barang dalam proses 30 juni	58.000	50			4.000

Dari departemen sebelumnya			58.000	50.000	54.000
Bahan baku langsung					
Konversi					
Perhitungan unit					
Total unit ekuivalen					

2) Langkah 3 dan 4: Tentukan Biaya Total dan Hitung Biaya Per Unit

Pada Langkah ketiga, total biaya produksi yang akan dihitung ditentukan, dan pada Langkah keempat dihitung biaya per unit ekuivalen, biaya bahan baku langsung dan biaya konversi yang sesuai dengan biaya departemen sebelumnya.

Tabel 10. Biaya Total dan Hitung Biaya Per Unit

	Biaya dari Departemen Sebelumnya	BBL	BK	Total
Tahap 3				
Barang dalam proses 1 juni	\$34.250	\$0	\$7.000	\$41.250
Biaya yang ditambahkan pada bulan juni	<u>111.320</u>	<u>25.000</u>	<u>47.000</u>	<u>183.320</u>
Total biaya yang akan diperhitungkan	\$145.570	\$25.000	\$54.000	\$224.570
Tahap 4				
Dibagi dengan unit ekuivalen	58.000	50.000	54.000	
Biaya per unit ekuivalen	\$2.5098 +	\$0.50 +	\$1.00	\$4.0098

3) Langkah 5: Hitung Total Biaya Produksi dari Unit yang Sudah Selesai dan Barang dalam Proses Akhir

Hitung total biaya produksi dari pekerjaan yang sudah selesai dan unit-unit pada persediaan akhir barang dalam proses.

Tabel 11. Total Biaya Produksi dari Unit yang sudah selesai dan Barang Dalam Proses Akhir

	Telah selesai dan Ditransfer keluar	BDP Akhir	Total
Barang yang telah selesai dan ditransfer keluar (50.000 X \$4.0098)	\$200.490		\$200.490
BDP Akhir			
Dari departemen sebelumnya (8.000 X \$2.5098)		\$20.078	\$20.078
Konversi (4.000 X \$1.00)		<u>4.000</u>	<u>4.000</u>
Perhitungan total biaya	<u>\$200.490</u>	<u>\$24.078</u>	<u>\$224.568</u>

c. Metode FIFO

1) Langkah 1 dan 2: Analisis Laju Aliran Unit Fisik dan Hitung Unit Ekuivalen

Proses fisik unit dan unit ekuivalen produksi yang setara di departemen finishing.

Tabel 12. Analisis Laju Aliran Unit Fisik dan Hitung Unit Ekuivalen

	Langkah 1		Langkah 2		
	Unit Ekuivalen				
	Unit Fisik	Persentase Penyelesaian	Biaya dari Departemen Sebelumnya	BBL	BK
Input					
Barang dalam proses 1 juni	14.000	100%	14.000		
Dari departemen sebelumnya		0		0	7.000
BBL	<u>44.000</u>	50			
Konversi	58.000				
Dari departemen sebelumnya	50.000	100%	50.000	50.000	50.000
Unit yang akan di perhitungkan	<u>8.000</u>	100	<u>8.000</u>		
Output		0		<u>0</u>	
Unit yang telah selesai		50			<u>4.000</u>
Barang dalam proses 30 juni	58.000		58.000	50.000	54.000
Dari departemen sebelumnya			<u>(14.000)</u>	<u>(0)</u>	<u>(7.000)</u>
Bahan baku langsung					
Konversi					
Perhitungan unit					
Total unit ekuivalen (metode rata-rata tertimbang)			44.000	50.000	47.000
Dikurangi unit ekuivalen pada barang dalam proses 1 juni					
Unit ekuivalen untuk pekerjaan yang dilakukan hanya pada bulan juni (metode FIFO)					

2) Langkah 3 dan 4: Tentukan Biaya Total yang akan Diperhitungkan dan Menghitung Biaya Per Unit

Menampilkan penghitungan biaya total yang akan dipertimbangkan dan biaya per unit yang sesuai dengan departemen penyelesaian.

Tabel 13. Biaya Total yang akan Diperhitungkan dan Menghitung Biaya Per Unit

	Biaya dari Departemen Sebelumnya	BBL	BK	Total
Langkah 3				
Barang dalam proses 1 juni	N/A	N/A	N/A	\$41.250
Biaya yang ditambahkan pada bulan juni	\$110.990	\$25.000	\$47.000	<u>\$182.990</u>
Total biaya yang akan diperhitungkan	<u>44.000</u>	<u>50.000</u>	<u>47.000</u>	
Langkah 4	\$2.5225	\$0.50 +	\$1.00	\$4.0225
Dibagi dengan unit ekuivalen	+			
Biaya per unit ekuivalen				

3) Langkah 5:Membebankan Total Biaya produksi

Pada tahap akhir, total biaya produksi yang dialokasikan ke unit jadi dan unit dialokasikan ke persediaan akhir yang diproses.

Tabel 14. Total Biaya Produksi

	Telah selesai dan Ditransfer keluar	BDP Akhir	Total
Barang yang telah selesai dan ditransfer keluar	\$41.250		\$41.250
BDP Awal			
Biaya yang ditambahkan selama bulan juni	7.000		7.000
BBL (14.00 X \$0.50)	7.000		7.000
BK (7.000 x \$1.00)	\$55.250		\$55.250
Total dari persediaan awal barang dalam proses	<u>144.810</u>		<u>144.810</u>
Mulai diproses dan telah selesai (36.000 X \$4.0225)	\$200.060		\$200.060
Total biaya yang telah selesai dan ditransfer keluar		\$20.180	\$20.180
		<u>4.000</u>	<u>4.000</u>
	<u>\$200.060</u>	\$24.180	\$224.240
BDP Akhir			
Dari departemen sebelumnya (8.000 X \$2.5225)			
Konversi (4.000 X \$1.00)			
Perhitungan total biaya			

6. Implementasi dan Peningkatan Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses

Proses system biaya yang sesuai mencakup satu atau lebih produk yang sama seperti kebanyakan proses industry (Seperti industry kimia dan kertas). Tujuan dari system biaya adalah untuk memasukan biaya produksi dalam harga satuan proses produksi dan produk jadi dalam laporan biaya produksi. Informasi biaya diperlukan untuk menentukan biaya produk yang berbeda atau pesanan pelanggan yang berbeda, karena hanya satu atau lebih produk yang dikeluarkan untuk proses dan harga satuan yang sama. Namun, pabrikan berbasis proses mungkin memiliki produk yang sangat berbeda selama melalui berbagai proses, yang membuat system biaya proses itu sendiri tidak memadai.

Sistem *Just-in-time* dan biaya *backflush*

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa perusahaan menggunakan metode *just-in-time* untuk meminimalkan persediaan dan meningkatkan kualitas dengan seksama mengkoordinasikan penerimaan bahan baku dan pengiriman produk dengan proses industry di pabrik. Tujuannya adalah untuk memiliki sedikit atau tidak ada persediaan bahan baku, barang dalam proses, atau barang jadi di pabrik. penghematan biaya yang timbul dari penyimpanan persediaan, termasuk resiko kerusakan, pencurian, kehilangan,

atau kegagalan untuk menemukan pelanggan untuk produk jadi, Karena persediaan minimal dalam sistem JIT yang efektif, tidak ada kebutuhan untuk sistem seperti proses pembiayaan untuk menentukan unit setara dan untuk memperhitungkan biaya produksi barang dalam proses dan barang selesai”.

Selain itu, anda dapat menggunakan metode sederhana seperti biaya *backflush*. Metode biaya dimana biaya produksi (biaya menggunakan unit standar) mengalir langsung kedalam persediaan barang jadi tanpa mempertimbangkan arus masuk dan arus keluar pekerjaan yang sedang berlangsung. Selisih antara harga satuan standar dan biaya sebenarnya biasanya kecil dan akan dimasukkan ke dalam harga pokok penjualan pada akhir tahun. Hal ini bertentangan dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum (metode *backflush* wajar dan nyaman untuk lingkungan produksi JIT, karena sejumlah kecil pekerjaan yang sedang berlangsung tidak dievaluasi dan tidak diperhitungkan dalam neraca.

C. LATIHAN SOAL

1. Sebutkan tiga jenis industri yang kemungkinan akan menggunakan perhitungan biaya berdasarkan proses?
2. Apakah yang dimaksud dengan istilah unit ekuivalen?
3. Apakah perbedaan antara unit ekuivalen yang dihitung melalui metode FIFO dengan unit ekuivalen yang dihitung melalui metode rata-rata tertimbang?
4. Identifikasikan kondisi-kondisi dimana perhitungan biaya berdasarkan proses dengan menggunakan metode rata-rata tertimbang tidak sesuai?
5. Apa perbedaan antara penghitungan berbasis proses dan penghitungan yang mengakumulasi secara tepat?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.
- Megadwiyanti, A. T., & Hakim, D. R. (2020, February). ANALISIS PROSES PENCATATAN DAN PERENCANAAN DALAM PENGOLAHAN BAHAN BAKU

(Studi Pada PT Wibowo Arta Kurnia). In *PROSEDING SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI* (Vol. 2, No. 1).

PERTEMUAN 7

ALOKASI BIAYA: DEPARTEMEN, PRODUK GABUNGAN DAN PRODUK SAMPINGAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Mengidentifikasi peran strategis alokasi biaya (*cost allocation*).
2. Menjelaskan isu etika dalam alokasi biaya.
3. Menggunakan tiga tahapan alokasi biaya departemen (*departemen cost allocation*).
4. Menjelaskan masalah-masalah dalam mengimplementasikan berbagai metode alokasi biaya departemen.
5. Menjelaskan penggunaan alokasi biaya pada perusahaan jasa.
6. Menggunakan tiga metode perhitungan biaya produk gabungan (*joint product costing methods*).
7. Menggunakan empat metode perhitungan biaya produk sampingan (*by-product costing methods*).

B. URAIAN MATERI

Bagikan biaya barang dan jasa; untuk menentukan biaya suatu produk yang dihasilkan oleh suatu produk atau jasa, membagi jumlah kelompok biaya menjadi beberapa akun disebut alokasi biaya.

1. Peran Strategis Alokasi Biaya

Strategi alokasi biaya memiliki empat tujuan;

- a. Tentukan biaya departemen dan produk secara akurat dan gunakan sebagai dasar untuk menilai efisiensi biaya dan profitabilitas, pelaporan keuangan, dan kepatuhan pajak dari berbagai produk di departemen anda. Manajer juga harus memenuhi standar pelaporan keuangan yang ditetapkan.
- b. Memotivasi manajer untuk melakukan yang terbaik untuk mencapai tujuan akhir pengelolaan pajak. Misalnya, jika alokasi biaya departemen untuk

pemeliharaan peralatan didasarkan pada jumlah kerusakan, manajer termotivasi untuk mengurangi biaya tersebut.

- c. Memberikan insentif yang sesuai untuk membantu manajer membuat keputusan yang konsisten dengan tujuan pengelolaan pajak. Dengan kata lain, ini memberikan insentif untuk mengelola biaya umum setiap departemen.
- d. Secara tepat menentukan manajer biaya yang membuat keahlian dan efektivitas keputusan mereka. jika manajer dapat menentukan dasar untuk alokasi biaya yang obyektif, alokasi biaya yang efektif dapat ditentukan. Hanya Ketika hubungan sebab akibat dapat ditentukan adalah dasar yang paling obyektif untuk alokasi biaya. contoh; karena hubungan sebab akibat antara biaya pemeliharaan dan kerusakan lebih objektif dari pada luas departemen, jumlah produk yang diproduksi atau alokasi departemen berdasarkan biaya tenaga kerja.

Tujuan alokasi biaya adalah untuk mensyaratkan metode alokasi biaya yang harus cukup akurat untuk mendukung keputusan produk dan departemen yang efektif. Memotivasi staf manajemen, singkatnya alokasi biaya yang efektif membutuhkan kepala departemen yang menghargai untuk menghemat biaya yang diharapkan. ini memberikan insentif pengambilan keputusan, dan pembagian biaya memberikan insentif yang efektif untuk setiap manajer, memungkinkan mereka untuk mengambil Tindakan secara mandiri dengan cara yang konsisten dengan tujuan manajemen tertinggi, sehingga mencapai insentif pengambilan keputusan. Jelasnya keadilan dapat dicapai dengan menerapkan alokasi biaya secara obyektif dan konsiten.

2. Isu Etika Dalam Alokasi Biaya

Ketika biaya dialokasikan untuk produk/layanan yang dibuat untuk pasar yang sangat kompetitif dan badan publik/pemerintah, pembayaran menjadi etis. Dampak dari metode alokasi yang dipilih pada harga pokok penjualan/pembelian produk dari anak perusahaan asing. Pendekatan departemen dapat dipecah menjadi tiga fase. Artinya ia melacak semua biaya produksi langsung dan memberikan biaya *overhead* ke departemen layanan dan produksi. Tetapkan layanan biaya departemen ke departemen produksi. Alokasikan biaya departemen produksi ke produk.

3. Alokasi Biaya ke Departemen Jasa dan Departemen Produksi

Pendekatan departemen mengakui bahwa operasi produk umumnya mencakup dua jenis operasi; manufaktur dan jasa. Departemen layanan menyediakan personel, pemeliharaan, Teknik dan dukungan lain untuk departemen produksi. Departemen manufaktur langsung merakit dan memproduksi produk. Metode departemen menggunakan tiga Langkah biaya untuk setiap alokasi departemen.

- a. Lacak semua biaya produksi langsung dan tetapkan departemen operasi dan manufaktur biaya overhead pabrik.
- b. Alokasikan biaya departemen layanan ke departemen produksi.
- c. Alokasikan biaya departemen manufaktur ke departemen produk.

4. Masalah Implementasi

Masalah utama dari penerapannya adalah memilih metode pemetaan yang paling tepat. Saat menerapkan metode penugasan departemen, tiga poin berikut harus dipertimbangkan;

- a. Pengaruh hambatan yang muncul ketika dasar alokasi yang ditetapkan tidak terkait dengan penggunaan.
- b. Efek penghambat ketika standar klasifikasi ditetapkan sesuai dengan penggunaan sebenarnya.
- c. Dampak hambatan yang muncul Ketika alokasi biaya melebihi harga pembelian eksternal.

Tahap kedua adalah tahap yang paling kompleks. Ada tiga metode yang dapat digunakan untuk mencocokkan biaya departemen layanan dengan departemen produksi; langsung, bertahap, dan timbal balik. Ketiga metode tersebut berbeda dalam penanganan aliran layanan antar departemen. Metode langsung mengabaikan aliran layanan ini, metode bertahap mencakup beberapa aliran layanan, dan untuk alasan ini metode timbal balik lebih disarankan.

Penggunaan metode alokasi biaya (termasuk isu strategis dan etika alokasi biaya) menciptakan banyak masalah implementasi. Penting untuk menggunakan jumlah yang dianggarkan daripada jumlah sebenarnya dialokasikan untuk mengalokasikan biaya variabel dan biaya tetap secara terpisah (dalam proses yang disebut alokasi berganda). Jika hasil penugasan departemen lebih tinggi dari pada biaya pembelian barang/jasa dari luar departemen, mohon pertimbangkan metode penugasan lainnya.

5. Perhitungan Biaya Produksi Gabungan

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Produk komposit/gabungan adalah produk yang diproduksi secara bersamaan melalui proses umum atau serangkaian proses, dan setiap produk yang diproduksi memiliki lenih dari nilai nominal tergantung dari hasil pemrosesannya”. Ada tiga acara untuk mengalokasikan biaya gabungan ke produk gabungan;

a. Metode ukuran fisik

Metode ini menggunakan pengukuran fisik (seperti jumlah unit yang dihasilkan dalam pound, galon, yard, atau titik pemisahan) untuk mengalokasikan biaya gabungan ke produk gabungan.

b. Kelebihan dan kelemahan

Kelebihan metode fisik adalah;

- 1) Metode ini mudsh digunakan
- 2) Kriteria untuk mengalokasikan biaya gabungan bersifat objektif.

Kelemahan dari metode fisik adalah mengabaikan kemampuan menghasilkan pendapatan dari setiap produk. Kemampuan ini dapat bervariasi antara produk gabungan dan sepenuhnya tidak tergantung pada kuantitas fisik.

Setiap produk juga dapat memiliki kuantitas fisik sendiri (satu produk adalah galon dan yang lainnya adalah pon) sehingga metode kuantitas fisik mungkin tidak berfungsi. Untuk mengatasi kekurangan tersebut, rancanglah metode berikut ini.

c. Metode Penjualan Titik Terpisah

Metode ini menetapkan biaya umum keproduk gabungan berdasarkan penjualan relative pada titik pemisahan, dan hanya dapat digunakan jika produk gabungan dapat dijual pada titik pemisahan.

d. Kelemahan dan kelebihan

Kelebihan dari metode penjualan adalah anda dapat dengan mudah menghitung dan mendistribusikan pendapatan untuk setiap produk. Metode ini lebih unggul daripada metode pengukuran fisik karena mengalokasikan total biaya berdasarkan kemampuan masing-masing produk dalam menanggung biaya. Pendekatan ini menerapkan konsep ekuitas untuk keberlanjutan dalam tujuan alokasi biaya di awal bab ini.

e. Metode Nilai Bersih yang Direalisasikan

Tidak semua produk gabungan dapat dijual dititik pisah. Oleh karena itu, beberapa produk tidak memiliki harga pasar yang unik dititik pisah. Dalam hal ini, kami menggunakan konsep nilai bersih yang dapat *direalisasikan* (*NRV-net realizable value*) suatu produk adalah perkiraan nilai penjualan produk pada titik pemisahan. Ini ditentukan dengan mengurangi biaya pemrosesan tambahan dari biaya purna jual dari nilai penjualan akhir produk.

$NRV = \text{Nilai jual akhir} - \text{Biaya pemrosesan tambahan dan biaya penjualan.}$

Keuntungan dan kerugian; Metode NRV lebih baik daripada metode pengukuran fisik karena mewakili distribusi yang dapat diprediksi dan sama-sama menguntungkan antar produk, mirip dengan metode titip pisah. Metode pengukuran fisik dapat memberi manajer senior panduan yang menyesatkan tentang profitabilitas produk.

Margin keuntungan total dari produk gabungan yang ditentukan dengan metode ukuran fisik dapat berubah drastis dan tidak benar karena volume penjualan diabaikan dalam industry. Di sisi lain, metode nilai jual dan nilai bersih cenderung memberikan keuntungan total yang sama antara produk gabungan, jika anda mengetahui nilai jual dititik pisah, gunakan metode nilai jual pada titik pisah. jika nilai jual pada titik pisah tidak diketahui maka gunakan metode nilai bersih.

6. Perhitungan Biaya Produk Sampingan

Ada dua acara untuk menghitung biaya produk sampingan yaitu perolehan aset dan pendekatan pendapatan.

Metode pengesahan asset dalam metode pengesahan asset produk sampingan dicatat sebagai nilai asset bersih sehingga dicatat sebagai persediaan saat produk sampingan tersebut diproduksi. Dua metode yang digunakan yaitu:

- a. Metode Nilai Realisasi Bersih, Metode ini menunjukkan nilai realisasi bersih produk sampingan dineraca sebagai persediaan dan dilaporkan laba rugi sebagai nilai bersih saat ini dikurangi total biaya produksi dan produk gabungan.
- b. Metode Pendapatan Lain dalam Titik Produksi, Metode ini menunjukkan nilai realisasi bersih produk samping sebagai pendapatan lain-lain atau penjualan lain dalam laporan laba rugi. Metode penjualan tidak membebankan biaya

produk sampingan selama periode produksi, tetapi melacak penjualan produk sampingan selama periode penjualan produk. Dua metode digunakan:

- 1) Metode Pendapatan Lain Pada saat Titik Penjualan, Metode ini menunjukkan penjualan bersih produk sampingan yang dijual pada saat penjualan sebagai pendapatan lain atau pendapatan penjualan lainnya dalam laporan laba rugi.
- 2) Cara Mengurangi Biaya Produksi pada Saat Titik Penjualan, Metode ini mengurangi total biaya produksi dengan menunjukkan penjualan bersih produk sampingan yang dijual pada saat penjualan diakun Laba atau rugi.

a. Metode Pengakuan Dengan Aset

Ini didasarkan pada konsep akuntansi keuangan yang terkait dengan metode asset, alokasi dana dan karakteristik utama. Karena pasar produk sampingan dianggap sebagai manfaat ekonomi potensial dimasa depan. Metode pencatatan asset juga memiliki efek selektif dalam mengaitkan nilai produk sampingan dengan biaya produksinya. Saat menjual produk sampingan, biaya persediaan ditampilkan sebagai biaya menjual. Jika nilai bersih produk sampingan penting (yaitu jika memiliki dampak signifikan terhadap persediaan atau laba), metode korelasi harus menggunakan metode pengakuan asset.

b. Metode Pendapatan

Metode ini cocok dengan konsep akuntansi keuangan dalam hal pengakuan pendapatan, sifat material dan efisiensi biaya. Metode ini konsisten dengan perspektif berikut; Pendapatan bersih dari produk sampingan harus dicatat pada saat penjualan, seperti saat pendapatan direalisasikan. Ketika nilai produk sampingan tidak penting, pada saat itu, metode pendapatan juga dapat diterapkan, dan banyak perusahaan menerapkan metode pendapatan yang ramah pengguna dengan mempertimbangkan efektivitas biaya.

C. LATIHAN SOAL

1. Apa saja sasaran dari alokasi biaya? sasaran manakah yang paling penting dalam perusahaan ritel, perusahaan manufaktur, dan perusahaan jasa?
2. Jelaskan perbedaan antara produk gabungan dengan produk sampingan?
3. Apakah yang dimaksud dengan istilah timbal-balik dalam konteks alokasi biaya departemen?

4. Apa saja keterbatasan dari alokasi biaya produk gabungan?
5. Apa saja isu implementasi dari alokasi biaya departemen?

D. DAFTAR PUSTAKA

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 8

ESTIMASI BIAYA

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Memahami peran strategis dari estimasi biaya.
2. Memahami enam tahap estimasi biaya.
3. Menggunakan setiap metode estimasi biaya, metode titik tinggi-rendah, dan analisis regresi.
4. Menjelaskan kebutuhan data dan masalah implementasi dari metode estimasi biaya.
5. (Lampiran A) Menggunakan kurva pembelajaran dalam estimasi biaya ketika terdapat proses pembelajaran.
6. (Lampiran B) Menggunakan ukuran statistik untuk mengevaluasi analisis regresi.

B. URAIAN MATERI

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa banyak perusahaan membutuhkan informasi manajemen, dikarenakan informasi manajemen biaya sangat penting dalam merencanakan biaya dan mengambil keputusan akan tetapi kebutuhan dasar dari perencanaan biaya yang efektif adalah untuk menggunakan estimasi biaya akurat dalam proses perencanaan estimasi biaya khususnya penting untuk industri konstruksi karena proyek konstruksi besar sering kali diperoleh berdasarkan penawaran yang bersaing oleh karena itu metode analisis biaya mengembangkan analisis terperinci atas biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung dapat ditelusuri ke proyek, juga proyeksi biaya tidak langsung bagi kontraktor, estimasi biaya bagi kontraktor konstruksi adalah aspek terperinci bagi keberhasilan perusahaan sehingga sejumlah konsultan dan pengembang peranti lunak membuat perangkat dan teknik untuk membantu kontraktor dalam estimasi biaya. sejumlah konsultan seperti cost concepts, inc., dan davis Langdon adamson associates, dan penyedia peranti lunak seperti prosoft inc”.

1. Peran Strategi Perkiraan Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Estimasi biaya adalah hubungan yang baik antara objek biaya dan pemicu biaya yang diatur untuk memprediksi biaya, dimana dalam perkiraan biaya dapat memfasilitasi manajemen strategis dalam dua cara penting yaitu perkiraan biaya membantu anda memprediksi biaya dimasa mendatang menggunakan penggerak biaya berdasarkan aktivitas, jumlah, struktur atau pelaksanaan yang telah ditentukan sebelumnya dan perkiraan biaya membantu mengidentifikasi penggerak biaya utama untuk objek biaya dan biaya yang paling berguna dalam manajemen biaya memproduksi biaya produksi”.

a. Memprediksi Biaya Masa Depan Dengan Menggunakan Perkiraan Biaya

Manajemen strategis membutuhkan perkiraan biaya yang akurat untuk banyak aplikasi, termasuk:

- 1) Mempromosikan perumusan dan implementasi strategi. Estimasi biaya sangat penting bagi perusahaan yang bersaing atas dasar kepemimpinan biaya.
- 2) Memfasilitasi analisis rantai nilai. Perkiraan biaya membantu perusahaan mengidentifikasi peluang penghematan biaya potensial dengan membangun Kembali rantai nilai mereka.
- 3) Memfasilitasi perhitungan biaya berdasarkan tujuan dan harga. Estimasi biaya merupakan bagian penting dari penghitungan biaya berdasarkan tujuan dan harga.
- 4) Memfasilitasi pengukuran, evaluasi, dan kompensasi kinerja yang efektif. Estimasi biaya memegang peranan sangat penting dalam menentukan biaya suatu unit bisnis. Ini mempengaruhi kinerja keuangan, peluang promosi, kompensasi manajer departemen dan kemampuan untuk menarik investasi modal kedepartemen.

b. Memperkirakan Biaya untuk Berbagai Penggerak Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa hubungan antara biaya dan penggerak biaya berbasis aktivitas atau kuantitas biasanya paling cocok untuk metode estimasi biaya linier, Ini karena hubungan ini hampir linier dalam lini bisnis perusahaan, oleh karena itu, pembiayaan berbasis struktur mencakup rencana dan keputusan yang memiliki efek jangka panjang dan strategis perusahaan, pada keputusan ini mencakup pengalaman produksi, ukuran produk, produk atau teknologi

produksi, produk atau kompleksitas produksi, karena masalah teknis dan kompleksitas, manajemen sering menggunakan penghitungan biaya berbasis aktivitas dan metode estimasi linier, disisi lain, pengalaman dan penskalaan sering kali membutuhkan non-linieritas dan proposi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses pembuatan produk serupa dengan ukuran berbeda”.

c. Gunakan Perkiraan Biaya Untuk Menentukan Penggerak Biaya

Metode yang umumnya praktis untuk menentukan faktor biaya adalah dengan mengandalkan penilaian desainer produk, insinyur, dan personel produksi. Mereka adalah orang-orang yang memiliki pengetahuan paling mendalam tentang produk dan proses, dan merupakan informasi paling berguna informasi paling berguna yang menentukan faktor biaya/penggerak biaya.

2. Estimasi Biaya

Enam tahap perkiraan/estimasi biaya

Tahap 1: Tentukan objek perkiraan biaya

Ini mungkin tampak seperti hal mendasar, tetapi biaya spesifik yang perlu diperkirakan harus ditentukan dengan cermat.

Tahap 2: Tentukan penggerak biaya

Faktor biaya adalah faktor yang menyebabkannya digunakan dalam perkiraan biaya. Berikut beberapa contoh perkiraan biaya dan penggerak biaya terkait:

Tabel 15. Biaya yang akan diestimasi dan Penggerak Biaya

Biaya yang akan diestimasi	Penggerak biaya
Biaya Bahan bakar untuk truk pengantar barang	Jumlah mil yang ditempuh
Biaya pemanas ruangan untuk bangunan	
Biaya pemeliharaan untuk bangunan pabrik	Suhu udara yang akan dipertahankan dalam bangunan.
Biaya Desain produk	Jumlah jam mesin dan jumlah jam tenaga kerja langsung
	Jumlah elemen desain dan perubahan desain

Tahap 3: Kumpulkan data yang konsisten

Data harus konsisten dan akurat. Konsistensi berarti bahwa setiap periode data dihitung menurut standar akuntansi yang sama dan dicatat secara akurat sesuai dengan periode dimana semua transaksi terjadi. Keakuratan data juga bergantung pada sumber datanya. Strategi dan proses manajemen memastikan akurasi ini dapat membuat data yang dikembangkan secara internal sangat andal.

Tahap 4: Buat grafik data

Tujuan pembuatan grafik data adalah untuk mengidentifikasi pola yang tidak normal. Saat membuat perkiraan, perhatian khusus harus diberikan pada data shift atau nonlinear.

Tahap 5: Pilih dan gunakan metode estimasi

Dibandingkan dengan keahlian dan biaya sumber daya yang digunakan, dua metode estimasi yang dijelaskan dibagian selanjutnya berbeda dalam kemampuannya untuk memberikan estimasi biaya yang paling akurat. Untuk akuntansi terkelola, pilih metode trade-off yang paling akurat/biaya untuk tujuan estimasi.

Tahap 6: Menilai keakuratan perkiraan biaya

Langkah penting terakhir dalam estimasi biaya adalah mempertimbangkan potensi kesalahan dalam estimasi yang dibuat. Ini mencakup kelengkapan dan penerapan penggerak biaya yang dipilih pada tahap kedua, konsistensi dan akurasi data yang dipilih pada tahap ketiga, dan inspeksi grafis pada tahap keempat serta kesesuaian metode yang dipilih. Termasuk pertimbangan pada tahap ke 5.

Cara umum untuk mengevaluasi keakuratan metode estimasi adalah membandingkan dengan hasil actual selama periode waktu tertentu.

3. Metode Perkiraan / Estimasi Biaya

Ada dua metode estimasi, metode titik tinggi-rendah dan analisis regresi. Metode titik tinggi-rendah adalah metode yang paling tidak akurat, tetapi paling mudah digunakan, sedangkan metode analisis regresi adalah metode yang paling akurat dan mahal, membutuhkan lebih banyak waktu, pengumpulan data, dan keahlian. Saat memilih metode estimasi terbaik, akuntan manajemen perlu menyeimbangkan antara akurasi yang diperlukan dan kendala biaya, waktu dan beban kerja.

a. Metode Titik Tinggi dan Metode Titik Rendah

Metode titik tinggi-rendah menggunakan aljabar untuk menemukan satu-satunya garis tebakan antara ketinggian dan kedalaman data. Metode tinggi-rendah mencapai dua tujuan penting.

- 1) Metode ini didasarkan pada garis biaya umum daripada perkiraan kasar berdasarkan pengamatan grafik.
- 2) Metode ini memungkinkan grafik menambahkan informasi yang dapat digunakan untuk memprediksi biaya pemeliharaan.

Perkiraan titik tinggi-rendah adalah sebagai berikut;

$$Y = a + (b \times X)$$

Keterangan: Y = Perkiraan/nilai estimasi biaya Pemeliharaan

X = Penggerak biaya yaitu jumlah jam operasi ditambah dari operasional pabrik.

b. Analisis Regresi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa analisis regresi (*regression analysis*) merupakan metode statistik untuk memperoleh persamaan estimasi biaya unik yang paling sesuai bagi sekumpulan titik data, dimana pada analisis regresi menyesuaikan data dengan cara memperkecil jumlah kuadrat dari kesalahan estimasi karena regresi secara estimasi memperkecil kesalahan estimasi dengan cara ini, metode ini disebut juga regresi kuadrat terkecil (*least squares regression*), oleh karena itu analisis regresi memiliki dua jenis variabel yaitu variabel terikat (*dependent variable*) merupakan biaya yang akan diestimasi dan variabel bebas (*independent variable*) merupakan penggerak biaya yang digunakan untuk mengestimasi nilai variabel terikat, apabila hanya satu penggerak biaya yang digunakan, maka analisisnya disebut dengan regresi sederhana, oleh karena itu analisis regresi memberikan metode statistik yang tepat dan obyektif untuk mengestimasi beban perlengkapan dengan keunggulan utama metode analisis regresi adalah bahwa metode tersebut merupakan estimasi unik yang menghasilkan kesalahan estimasi terkecil dari data, disisi lain, karena kesalahan tersebut dikuadratkan untuk mendapatkan garis terbaik, analisis regresi dapat sangat dipengaruhi oleh titik-titik data yang tidak umum yang disebut dengan penculan data (*outliers*)”.

c. Pilih Variabel Dependen/Terikat

Variabel berikut dapat dipresentasikan secara luas, seperti total biaya perawatan dari seluruh perusahaan atau tingkat yang luas. Sebagai contoh biaya perawatan tiap pabrik atau departemen.

d. Pilih Variabel Independen/Bebas

Untuk menentukan variabel independent, akuntansi manajemen memeriksa semua data keuangan, operasional dan ekonomi lainnya yang mungkin relevan dengan estimasi variabel dependen. Tujuannya adalah untuk memilih variabel yang relevan. Ini adalah variabel yang berubah saat variabel dependen berubah, bukan salinan dari variabel independent lainnya.

e. Evaluasi Analisis Regresi

Selain biaya sistematis, analisis regresi juga memberikan ukuran kuantitatif dari keakuratan dan keandalannya. Akurasi mengacu pada indikasi apakah regresi mencerminkan keakuratan dan keandalan hubungan aktual antar variabel, yaitu; apakah model regresi dapat memprediksi secara berkelanjutan dan akurat. Langkah-langkah ini dapat membantu akuntan manajemen menilai efektifitas regresi:

- 1) R-squared adalah angka 0 dan 1. Biasanya digambarkan sebagai ukuran kekuatan penjelas regresi, yaitu sejauh mana perubahan variabel dependen dapat diprediksi oleh perubahan variabel independent.
- 2) Nilai t adalah ukuran keterandalan masing-masing variabel independent, yaitu sejauh mana variabel independent dan variabel dependen memiliki hubungan yang kuat, stabil dan berjangka panjang.
- 3) Estimasi kesalahan standar adalah ukuran keakuratan estimasi regresi.
- 4) Nilai-p mengukur risiko bahwa beberapa variabel independent hanya memiliki hubungan kebetulan dengan variabel dependen.

4. Ilustrasi Penggunaan Analisis Regresi pada Industri Perjudian

Lima tahap keputusan strategis Harrah:

- a. Identifikasi masalah strategis yang mempengaruhi masalah.
- b. Tentukan tindakan alternative.
- c. Menerima informasi dan menganalisis alternative.
- d. Memilih dan menerapkan alternative berdasarkan strategi analisis.
- e. Memberikan evaluasi berkelanjutan atas efektivitas implementasi tahap keempat.

5. Persoalan Implementasi: Ketidaklinieran

Regresi linear mengasumsikan hubungan linear antar variabel. Estimasi regresi tidak dapat diandalkan jika hubungan datanya tidak linear.

a. Trena tau Musiman

Fitur umum dari data akuntansi adalah tren yang penting yang disebabkan oleh harga dan fluktuasi musiman. Jika ada tren atau musiman, regresi linier tidak akan sesuai dengan data. Akuntansi manajemen harus menggunakan metode untuk menghilangkan variabel dan tren musiman ini. Metode yang paling umum digunakan adalah:

- 1) Gunakan indeks perubahan harga untuk menyesuaikan nilai setiap variabel selama periode publikasi.
- 2) Gunakan variabel tren. Nilai variabel tren untuk setiap periode adalah 1, 2, 3 secara berurutan untuk setiap periode.
- 3) Gantilah nilai asli setiap variabel dengan perbedaan pertama. Perbedaan pertama antara setiap variabel adalah perbedaan antara setiap nilai dalam urutan periodik dan berikutnya.

b. Pencilan dari data

Kesalahan, kondisi baik yang tidak normal atau jarang yang memengaruhi operasi untuk jangka waktu tertentu dapat mengakibatkan titik data berada jauh dari titik data lain atau dalam gangguan data.

c. Transfer/peralihan data

Jika kondisi bisnis yang tidak biasa terus terjadi, seperti pengenalan teknologi produksi baru atau keadaan lain yang terus berubah, nilai perkiraan dialihkan ke data rata-rata. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan periode waktu rekayasa untuk menandai periode waktu sebelum dan sesudah transisi.

6. Lampiran A

a. Analisis Kurva Pembelajaran

Analisis kurva pembelajaran adalah cara sistematis untuk memperkirakan biaya proses pembelajaran. Kecepatan pembelajaran adalah persentase waktu rata-rata dari tingkat sebelumnya saat keluaran digandakan.

Bukti lain tentang pentingnya kurva pembelajaran adalah biaya perolehan yang sering disebut dalam laporan tahunan dan keuangan

perusahaan. Prinsip bisnis yang diterima secara umum adalah bahwa produk baru dan proses manufaktur kurang produktif dan kemudian lebih produktif. Setelah itu, laju peningkatan produktivitas cenderung menurun dari waktu ke waktu hingga peningkatan produktivitas mencapai keseimbangan yang relative stabil hingga lini produksi atau proses produksi lainnya diubah.

b. Kurva Pembelajaran pada Pengembangan Peranti Lunak

Tingkat pembelajaran diperoleh dengan meninjau ulang dan menganalisis data historis. Metodenya bervariasi yang terdiri dari metode titik tinggi-rendah yang sederhana sampai analisis regresi berdasarkan pada kesesuaian hubungan nonlinier pada data historis.

Catat juga bahwa tingkat pembelajaran sebesar 1 sama dengan tidak ada pembelajaran. *Tingkat pembelajaran sebesar 0,5 diinterpretasikan paling baik sebagai tingkat pembelajaran maksimum* karena total waktu untuk produksi aktual sama dengan waktu untuk memproduksi satu unit. Jadi, nilai tingkat pembelajaran selalu $> 0,5$ dan < 1 . Studi kasus aktual mengungkapkan bahwa tingkat pembelajaran paling sering mendekati 0,8.

c. Keputusan Apakah yang Dipengaruhi Oleh Pembelajaran?

Karena produktivitas tenaga kerja merupakan aspek penting dari setiap proses produksi, analisis kurva pembelajaran dapat menjadi cara yang penting untuk meningkatkan kualitas berbagai keputusan secara luas. Contohnya, jika harga produk sebagian ditetapkan berdasarkan biaya, kurva pembelajaran dapat digunakan untuk menentukan rencana siklus hidup bagi penetapan harga produk baru. Berikut adalah Manfaat dari kurva pembelajaran:

- 1) Analisis biaya-Keuntungan/Laba. Menentukan *break even point* atau titik impas dapat dipengaruhi secara signifikan oleh pembelajaran. jika anda gagal dalam mempertimbangkan pembelajaran, mengakibatkan jumlah unit yang sebenarnya yang terlalu berlebih-lebihan untuk titik impas. *Break even point* dapat diartikan suatu keadaan dimana dalam operasionalnya, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (Suhartono, I., 2018).
- 2) Anggaran Tingkat Produksi dan Permintaan Tenaga Kerja. Penerapan lain yang berguna dari kurva pembelajaran adalah pembuatan rencana produksi tahunan atau triwulan dan anggaran pensiun pekerja terkait. Jika

kegiatan atau operasi dipengaruhi oleh pembelajaran, anggaran produksi dan tenaga kerja perlu disesuaikan.

- 3) Putuskan Apakah akan Membuat atau Membeli. Jika biaya produksi suku cadang dipengaruhi oleh pembelajaran, analisis dapat digunakan untuk lebih akurat mencerminkan total biaya suku cadang yang dipilih dari waktu ke waktu.
- 4) Anggaran Modal. Dengan memasukkan peningkatan produktivitas tenaga kerja yang diharapkan selama proses pembelajaran, kuva pemelajaran dapat lebih akurat menangkap perilaku biaya selama periode investasi modal.
- 5) Kembangkan Biaya Produk Standar. Ketika proses pembelajaran terjadi, biaya standar akan berubah seiring waktu dan biaya tenaga kerja yang sesuai perlu disesuaikan pada waktunya.
- 6) Pengendalian Manajemen. Ketika biaya dipengaruhi oleh pembelajaran, menggunakan kurva pembelajaran penting untuk mengevaluasi manajer dengan benar. Evaluasi memerlukan identifikasi model biaya yang relative tinggi di awal siklus hidup produk.

d. Model Pembelajaran Dalam Bentuk Umum

Model pembelajaran dalam bentuk paling umum adalah sebagai berikut:

$$Y = aX^b$$

Di mana:	Y	= akumulasi waktu per unit rata-rata ketika memproduksi unit X
	a	= waktu yang dibutuhkan untuk unit output pertama
	X	= akumulasi output
	b	= indeks pembelajaran

Tingkat pembelajaran adalah Y/a , dan indeks pembelajaran (b) dapat ditentukandari tingkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan aljabar. Bentuk model pembelajaran ini sangat umum dan akan memperbolehkan pertimbangan dari asumsi pembelajaran lainnya, di samping dasar output dua kali yang digunakan secara umum.

e. Keterbatasan Analisis Kurva Pembelajaran

Meskipun analisis kurva pembelajran dapat meningkatkan kemampuan untuk memprediksi biaya secara signifikan ketika terjadi proses pembelajaran, berkaitan dengan penggunaan metode ini, ada tiga keterbatasan dan masalah yang melekat, antara lain sebagai berikut:

- 1) Metode ini bekerja paling baik dalam situasi padat karya, termasuk tugas berulang untuk produksi jangka panjang. Eksperimen berulang meningkatkan kinerja atau kemampuan belajar.
- 2) Asumsikan kecepatan pembelajaran konstan (rata-rata jam kerja menurun jika kinerja meningkat 2kali lipat pada tingkat yang wajar). Dalam aplikasi nyata, pengurangan jam kerja mungkin tidak konstan.
- 3) Estimasi kurva pelatihan tidak dapat diandalkan karena perubahan produktivitas yang diamati pada data yang digunakan untuk mengoptimalkan model sebenarnya terkait dengan faktor selain pelatihan/pembelajaran.

7. Lampiran B

a. Analisis Regresi

Lampiran ini menggunakan suatu contoh untuk menjelaskan pengembangan estimasi regresi dan ukuran statistik yang terkait.

b. Estimasi Regresi

Mengingat kembali bahwa analisis regresi menemukan garis unik melalui data yang meminimalkan jumlah kuadrat kesalahan, dimana kesalahan diukur sebagai perbedaan antara nilai yang diprediksikan melalui regresi dengan nilai aktual untuk variabel terikat. Regresi untuk ketiga titik data adalah :

$$Y = a + b \times X$$

Keterangan: Y = Variabel terikat/dependent

X = Variabel bebas/independent

a = Istilah titik singgung

b = Koefisien variabel bebas

c. Pengukuran Statistik

Pengukuran statistik keandalan dan akurasi regresi diperoleh dengan menganalisis varian variabel dependen. Varians adalah ukuran bagaimana nilai variabel dependen berubah disekitar mean. Kemampuan regresi untuk secara akurat memprediksi perubahan variabel dependen merupakan indikator penting dari keandalannya, dan diukur dengan rasio varians yang dapat dijelaskan dengan varian yang tidak dapat dijelaskan.

d. Akurasi/Ketepatan Regresi

Kesalahan standar yang diperkirakan (*Standard Error- SE*) adalah ukuran keakuratan perkiraan regresi, dimana perkiraan sebenarnya yang tidak diketahui dapat dikurangi. Rentang ini dikenal sebagai “Interval Keyakinan”. Nilai SE dari regresi tertentu dapat diperoleh dari tabel analisis varians sebagai berikut:

$$SE = \sqrt{\text{Rata} - \text{rata kuadrat kesalahan}}$$

Ketika perbedaan yang tidak dapat dijelaskan berkurang, Jumlah derajat kebebasan meningkat, dan jumlah titik data meningkat, ketepatan dan akursi meningkat.

e. Kompatibilitas/Tingkat Kesesuaian (R-Kuadrat)

R-Squared adalah angka 0 hingga 1 dan biasanya digambarkan sebagai kemampuan untuk menjelaskan regresi, ukuran seberapa besar variabel dependen dapat diprediksi berdasarkan perubahan variabel independent. R-Squared dapat dihitung sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\sum \text{kuadrat (yang dapat dijelaskan)}}{\sum \text{kuadrat (total)}}$$

Ketika jumlah kuadrat dari varian yang dapat dijelaskan relative meningkat terhadap total jumlah kuadrat, maka kemampuan untuk menjelaskan regresi meningkat. Nilai yang mendekati 1 mencerminkan regresi yang wajar dan memiliki penjelasan yang kuat.

f. Keandalan Statistik (F- Statistik)

F-statistik adalah ukuran reliabilitas dan statistic regresi yang dapat digunakan untuk menentukan apakah hubungan antar variabel regresi benar atau apakah data ada yang cocok.

Semakin tinggi F, semakin kecil kemungkinan regresi tidak dapat diandalkan secara statistic. F-statistik dapat ditemukan pada tabel analisis berikut:

$$F = \frac{\text{Rata-rata kuadrat (dapat dijelaskan)}}{\text{Rata-rata kuadrat (tidak dapat dijelaskan)}}$$

g. Reliabilitas Statistik Setiap Variabel Independen (Nilai t)

Nilai- t merupakan ukuran reliabilitas masing-masing variabel independent yaitu, sejauh mana variabel independent dan variabel dependen memiliki hubungan yang valid, stabil dan berjangka panjang.

h. Keandalan Akurasi (Varian tidak Konstan)

Ketika kondisi varians yang tidak dapat dijelaskan tidak konstan diwilayah variabel independent, maka varians tidak konstan terjadi. Untuk memecahkan masalah perbedaan yang tidak konsisten, akuntan manajemen harus menggunakan logaritma atau kuadrat untuk mengubah variabel dependen. Jika ini tidak membantu, maka akuntan harus lebih hati-hati saat mempertimbangkan SE (*standard error*).

i. Kesalahan Tidak Bebas (Statistik Durbin-Watson)

Ketika salah satu dari kesalahan berikut terjadi, kesalahan tidak bebas terjadi.

- 1) Jumlah dan arah setiap batas kesalahan terkait dengan kesalahan di sekitarnya.
- 2) Data menunjukkan nonlinier. Pada titik ini, pengukuran statistic tidak dapat diandalkan dan prediksi regresi menjadi berat sebelah/miring.

Metode umum untuk mendeteksi kegagalan terkait statistik Durbin-watson (DW). Statistik DW dihitung berdasarkan jumlah kesalahan dan perubahan diarea variabel independent. Masalah error yang tidak bebas biasanya dapat diselesaikan dengan cara berikut ini:

- 1) Hilangkan pengaruh musiman pada data dengan menggunakan variabel Teknik musiman atau menggunakan indeks untuk menghilangkan tren.
- 2) Gunakan logaritma variabel bebas dan variabel terikat untuk mengubah hubungan perkalian menjadi hubungan penjumlahan yang setara (linier).

j. *Cross-Sectional Regression* (Regresi Lintas Bagian) dan *Time Series Regression* (Deret Berkala)

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Regresi deret waktu adalah aplikasi regresi yang digunakan untuk memprediksi jumlah masa depan berdasarkan data dari periode sebelumnya, Sebaliknya, regresi *cross sectional* memperkirakan biaya suatu objek biaya tertentu berdasarkan informasi tentang objek tersebut dan biaya variabel lain, dimana informasi semua variabel berasal dari periode waktu yang sama”.

C. LATIHAN SOAL

1. Apakah yang dimaksud dengan estimasi biaya dan jelaskan tujuannya?
2. Jelaskan asumsi yang digunakan dalam estimasi biaya?
3. Sebutkan dua metode estimasi biaya dan jelaskan kekuatan dan kelemahan masing-masing metode tersebut?
4. Sebutkan empat keuntungan analisis regresi?
5. Apakah yang diukur oleh koefisien determinasi (R-kuadrat)?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). Cost Management: A Strategic Emphasis. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). Cost Management: A Strategic Emphasis. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.
- Suhartono, I. (2018). PENGARUH BREAK EVEN POINT TERHADAP PENGANGGARAN LABA PADA PT KALBE FARMA, JAKARTA PERIODE 2012-2016. *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi)*, 1(3).

PERTEMUAN 9

PERENCANAAN LABA: ANALISIS BIAYA – VOLUME – LABA

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan analisis biaya-volume-laba (cost-volume-profit-CVP), mode; CVP dan peran strategis analisis CVP.
2. Mengaplikasikan analisis CVP untuk perencanaan titik impas.
3. Mengaplikasikan analisis CVP untuk perencanaan laba.
4. Mengaplikasikan analisis CVP untuk perhitungan biaya berdasarkan aktivitas
5. Menggunakan analisis sensitivitas agar analisis CVP dapat digunakan secara efektif ketika terjadi ketidakpastian dalam penjualan aktual.
6. Menyesuaikan analisis CVP untuk berbagai produk.
7. Mengaplikasikan analisis CVP pada organisasi nirlaba.
8. Mengidentifikasi asumsi dan keterbatasan analisis CVP serta pengaruhnya terhadap interpretasi hasil secara tepat.

B. URAIAN MATERI

Dibeberapa perusahaan, setiap produk atau layanan adalah baru dan berbeda. Ini adalah Clear Channel Communications, inc. yang merupakan pemilik stasiun radio dan penyedia hiburan langsung seluruh dunia. Setiap pertunjukan menawarkan cara baru untuk memenangkan CCC, tetapi membutuhkan perencanaan yang matang agar berhasil. CCC menggunakan analisis biaya volume-laba untuk memprediksi perkiraan keuntungan hiburan langsung. Perkiraan penayangan atau analisis CVP perusahaan menunjukkan hubungan antara penayangan dan biaya serta manfaat acara terkait. Untuk peristiwa honor tetap. CCC menggunakan perkiraan audiens yang cermat dan analisis volume-laba untuk memprediksi biaya dan keuntungan, dan merencanakan iklan dan biaya lainnya.

1. Analisis Biaya – Volume – Laba

Dengan analisis biaya-volume-laba, Anda dapat menganalisis bagaimana keputusan operasi dan pemasaran yang berbeda memengaruhi laba. Analisis CVP memiliki banyak kegunaan, yaitu sebagai berikut:

- a. Tentukan harga jual produk dan jasa.

- b. Memulai produk atau layanan baru.
- c. Ganti Perangkat.
- d. Tentukan titik impas.
- e. Tentukan apakah anda perlu membuat atau membeli produk atau jasa tertentu.
- f. Tentukan konfigurasi produk yang optimal.
- g. Gunakan “Bagaiman-Jika” untuk menentukan analisis strategis.

Analisis CVP didasarkan pada model eksplisit yang mencakup hubungan antara tiga faktor biaya, pendapatan dan laba, dan bagaimana ketiga faktor tersebut berubah dengan perubahan tingkat aktivitas. Berikut adalah model CVP:

$$\text{Operating Profit} = \text{Sales} - \text{Total Cost}$$

Penting bagi kita untuk membedakan *variable cost* dan *fixed cost* dan menampilkan persamaan dalam bentuk sebagai berikut:

$$\text{Sales} = \text{Fixed Cost} + \text{Variable Cost} + \text{Operating Profit}$$

Kemudian kalikan jumlah penjualan dengan harga dan jumlah penjualan, kemudian kalikan biaya variabel perunit dengan jumlah unit yang terjual untuk menggantikan biaya variabel. Model CVP adalah sebagai berikut:

$$\text{Units Sold} \times \text{Price} = \text{Fixed Cost} + \text{Units Sold} \times \text{Variable Cost per unit} + \text{Operating Profit}$$

Model tersebut agar lebih mudah digunakan ditunjukkan dalam bentuk simbolis sebagai berikut:

- Q = Units sold/unit yang terjual
- P = Selling price per unit/harga jual per unit
- F = Total fixed cost/total biaya tetap
- v = Variabel cost per unit/biaya variabel per unit
- N = Operating profit/laba operasi

$$P \times Q = F + (v \times Q) + N$$

Margin Kontribusi dan Laporan Laba Rugi

Kontribusi per saham adalah selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel perunit dan kenaikan penjualan per unit.

$$p - v = \text{margin kontribusi per unit}$$

Mengukur kenaikan pendapatan operasional karena setiap kenaikan penjualan. Jika penjualan diharapkan meningkat 100 unit, keuntungan harus meningkat 100 kali lipat tingkat kontribusi. Gunakan tabel pendapatan premium

untuk melihat informasi yang dihasilkan oleh analisis CVP, jika distribusi laba rugi mempengaruhi fokus perilaku biaya, biaya tetap dan biaya variabel.

2. Peran Strategis Analisis CVP

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa analisis CVP dapat membantu perusahaan untuk melaksanakan strateginyadengan cara memberikan informasi mengenai bagaimana perubahan volume penjualan memengaruhi biaya dan laba serta memberikan sarana untuk memprediksiimplikasi pertumbuhan penjualan terhadap laba, selain itu analisis CVP juga penting untuk digunakan dalam perhitungan biaya siklus hidup maupun perhitungan biaya berdasarkan target, demikian pula membantu perhitungan biaya berdasarkan target pada tahap-tahap awal tersebut dengan cara menunjukkan pengaruh laba dari berbagai alternatif desain produk yang memiliki biaya target yang berbeda-beda.lalu keputusan produksi meliputi kapan mesin harus diganti, jenis mesin apakah yang akan dibeli, kapan melakukan otomatisasi proses, dan kapan melakukan alihdaya operasi produksi”.

3. Analisis CVP untuk Perencanaan Titik Impas

Titik awal untuk banyak rencana bisnis adalah menentukan titik impas dimana pendapatan sama dengan biaya total dan labanya nol. Ini dapat ditentukan dengan menggunakan analisis CVP.

a. Metode Persamaan: Unit Titik Impas

Metode model CVP secara langsung digunakan dalam metode persamaan ini. Rumus ini digunakan misalnya untuk menganalisis volume penjualan meja TV.

$$\text{Sales} = \text{Fixed Cost} + \text{Total Variabel Cost} + \text{Operating Profit}$$

$$P \times Q = F + (v \times Q) + N$$

$$\$75 \times Q = \$5.000 + (\$35 \times Q)$$

Penyelesaian untuk Q dan asumsikan N= 0, maka titik impas adalah Q = 125 meja TV per bulan (1.500 unit pertahun).

$$(\$75 - \$35) \times Q = \$5.000$$

$$Q = \$5.000 / (\$75 - \$35)$$

$$Q = \$5.000 / \$40 = 125 \text{ unit per bulan}$$

b. Metode Persamaan: Titik Impas dalam Satuan Dolar AS

Dalam beberapa kasus, tidak praktis untuk menentukan jumlah unit yang terjual, apakah biaya variabel perunit dan harga jual tidak diketahui. Metode yang digunakan untuk titik balik dalam satuan unit, bedanya Q diganti dengan Y/p , seperti rumus dibawah ini.

$$\text{Sales} = \text{Fixed Cost} + \text{Total Variable Cost} + \text{Profit}$$

$$P \times Q = F + (v \times Q) + N$$

$$P \times (Y/p) = [v \times (Y/p)] + N$$

$$Y = F + [(v/p) \times Y] + N$$

c. Metode Margin Kontribusi

Cara yang benar untuk menghitung titik impas dengan menggunakan persamaan aljabar yang setara (dengan menyelesaikan model Q dan mengasumsikan titik impas $N = \text{Keuntungan} = 0$):

$$Q = \text{Fixed Cost} / \text{Unit Marginal Revenue}$$

$$\frac{F}{p - v}$$

4. Analisis CVP untuk Perencanaan Laba

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur kinerja manajemen adalah laba (Indawati, I., & Anggraini, A., 2019). Dengan menggunakan analisis CVP, anda dapat menentukan tingkat penjualan yang diperlukan untuk mencapai tingkat keuntungan yang diharapkan. tentukan manfaat yang diharapkan termasuk rencana pendapatan, rencana biaya dan catatan akuntansi yang berdampak pada pajak penghasilan.

a. Rencana Pendapatan

Analisis CVP dapat membantu manajer merencanakan pendapatan pencarian yang dibutuhkan untuk mencapai tingkat keuntungan yang diharapkan.

b. Rencana Biaya

Ketika membuat keputusan perencanaan biaya, manajer berasumsi bahwa dia mengetahui penjualan dan laba yang diharapkan, tetapi ingin menentukan variabel atau nilai biaya tetap yang diperlukan untuk menghasilkan laba yang diharapkan dalam volume yang diharapkan. Sebagai contoh:

- 1) Pertukaran antara fixed cost dengan variabel cost (1 unit).
- 2) Pertukaran fixed cost dan variabel cost (2 unit).

3) Beban Penjualan dan Gaji/komisi.

c. Pajak Penghasilan Dimasukkan dalam Analisis CVP

Pajak penghasilan biasanya harus dimasukkan dalam keputusan manajer terkait biaya dan harga. Pajak ini mempengaruhi jumlah keuntungan pada tingkat penjualan tertentu. Contohnya HFI, jika kita asumsikan bahwa rata-rata tarif pajak penghasilan adalah sebesar 20%, maka untuk mencapai laba setelah pajaktahunan yang diharapkan sebesar \$48.000, HFI harus menghasilkan laba sebelum pajak setidaknya sebesar \$60.000 [$\$48.000 / (1 - 0,2)$]. Dengan demikian jika pajak diperhitungkan, model CVP-nya adalah sebagai berikut, dimana rata-rata tariff pajak adalah:

$$Q = F + \frac{\frac{\text{laba setelah pajak}}{(1-t)}}{p-v}$$

Jumlah tersebut merupakan peningkatan sebesar 300 unit diatas 2.700 unit yang dibutuhkan untuk mencapai tingkat laba sebelum pajak.

5. Analisis CVP untuk Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahawa pendekatan konvensional untuk analisis CVP adalah menggunakan ukuran berdasarkan volume, yaitu ukuran berdasarkan jumlah unit yang diproduksi dan dijual selain itu, pendekatan alternatif yang dapat digunakan adalah perhitungan biaya berdasarkan aktivitas dikarenakan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas mengidentifikasi penggerak biaya untuk aktivitas biaya tidak langsung pada tingkat terperinci, seperti persiapan mesin, penanganan bahan baku, inspeksi, serta rekayasa, oleh karena itu CVP berdasarkan aktivitas berbeda dari pendekatan tradisional yang berdasarkan volume, Biaya tingkat unit adalah berdasarkan volume, sehingga biayatersebut diperlakukan dengan cara yang sama berdasarkan volume dan CVP berbasis perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, CVP tradisional yang berbasis volume mengklasifikasikan tiga tingkat lainnya sebagai biaya tidak langsung yang tidak berubah seiring dengan volume dan biaya tingkat produk berubah seiring dengan jumlah kelompok produk atau jumlah produk yang berubah, dan CVP berbasis perhitungan biaya berdasarkan aktivitas memperhitungkan hal tersebut”.

6. Analisis Sensitivitas dari Hasil CVP

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Analisis CVP adalah alat strategis penting Ketika digunakan oleh manajer untuk menentukan seberapa sensitive keuntungan terhadap perubahan biaya dan volume penjualan”. Contohnya, jika terdapat risiko tingkat penjualan akan berada di bawah tingkat penjualan yang diproyeksikan, pihak manajemen akan berhati-hati untuk mengurangi rencana investasi pada biaya tetap. Kapasitas tambahan tidak akan dibutuhkan jika penjualan turun, tetapi akan sulit untuk mengurangi biaya tetap dalam jangka pendek. Analisis sensitivitas adalah metode yang mempelajari bagaimana jumlah unit berubah Ketika komponen yang terkait dengan memprediksi jumlah unit berubah.

a. Analisis Bagaimana – Jika dari Penjualan dan Rasio Margin Kontribusi

Analisis bagaimana-jika adalah kalkulasi satuan ukuran pada berbagai tingkat faktor yang mempengaruhi satuan ukuran. Analisis bagaimana-jika adalah metode analisis sensitivitas Ketika terjadi ketidakpastian. Analisis bagaimana-jika biasanya didasarkan pada margin kontribusi dan rasio margin kontribusi.

b. Margin Pengaman

Margin pengaman (*margin of safety*). Apakah volume penjualan yang direncanakan lebih tinggi dari titik impas:

Margin pengaman = Penjualan yang direncanakan – Penjualan pada titik impas

Tingkat margin keamanan adalah indikator yang berguna untuk membandingkan risiko dari dua atau lebih produk alternatif. Produk dengan faktor margin keamanan yang relative rendah biasanya berisiko lebih tinggi untuk kedua produk ini dan biasanya memerlukan lebih banyak perhatian manajemen.

c. Pengungkit Operasi

Perubahan lingkungan produksi modern meliputi peningkatan teknologi produksi dengan meningkatkan proses, teknologi produksi dan teknologi lainnya. Jika perubahan ini terjadi, sifat analisis analisis CVP juga akan berubah. Ini adalah rasio margin kontribusi terhadap laba.

d. Lima Tahapan Keputusan Strategis dari Analisis CVP

Lima langkah untuk menentukan kotak tinta terbaik untuk membeli printer pada komputer.

1) Identifikasi isu-isu strategis masalah tersebut.

- 2) Tentukan Tindakan alternative.
- 3) Mendapatkan informasi dan menganalisis alternative.
- 4) Memilih dan menerapkan alternative yang diperlukan berdasarkan strategi dan analisis.
- 5) Secara terus-menerus mengevaluasi keefektifan implementasi pada fase 4.

7. Analisis CVP dari Dua atau Lebih Produk

Dengan begitu banyak titik impas, sulit untuk menghitung dan menjelaskan sebuah perusahaan, dengan asumsi perusahaan tersebut memiliki banyak produk, dan dalam beberapa kasus ratusan produk. Selain itu, sulit bagi perusahaan untuk memutuskan bagaimana jika perusahaan untuk memutuskan bagaimana mengalokasikan biaya perusahaan diantara produknya. Oleh karena itu, pendekatan umum untuk perusahaan yang menggunakan banyak produk adalah dengan menggunakan rasio margin kontribusi yang disebutkan diawal bab ini. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memperkirakan titik impas berdasarkan perkiraan CMR rata-rata tertimbang untuk semua produk.

Dengan menggunakan pendekatan CMR, perusahaan dengan biaya tetap sebesar \$100 juta dan CMR sebesar 50 persen akan memiliki titik impas penjualan sebesar \$200 juta:

$$Y = \$100 / 0,5 = \$200.000.000$$

Sekarang andaikan perusahaan hanya memiliki dua atau tiga produk. Pada kasus ini, perusahaan mungkin mengalkulasikan titik impas menggunakan margin kontribusi tertimbang atau CMR rata-rata tertimbang yang ditentukan secara langsung bagi produk-produk tersebut.

Akuntansi Aliran Nilai dan CVP

Saat rangkaian produk digabungkan ke dalam aliran nilai berdasarkan akuntansi, kemungkinan menggunakan CVP untuk kelompok produk dibandingkan dengan satu atau beberapa produk.

8. Analisis CVP untuk Organisasi Nirlaba

Perusahaan nirlaba dan jasa juga dapat menggunakan analisis CVP. Untuk mengilustrasikan poin ini, pertimbangkan badan hukum bantuan keluarga *Orange Country Family Support Center*, yang menawarkan pelatihan kelas bagi keluarga muda. *Orange Country Family Support Center (OCFS)* bersumber

secara local. Bantuan keuangan akibat krisis ekonomi daerah dan berkurangnya dana, anggota panitia daerah telah mengurangi anggaran antar kementerian sebesar 5% untuk tahun anggaran yang baru. Pendanaan pemerintah pusat tahun lalu adalah \$735.000 dan diharapkan mencapai sekitar \$700.000 tahun depan.

9. Prasyarat dan Keterbatasan Analisis CVP

a. Linieritas, Rentang yang Relevan, dan Biaya Bertahap

Model CVP mengasumsikan bahwa pendapatan dan total biaya adalah linier untuk serangkaian aktivitas terkait. Perilaku biaya sebenarnya tidak linier, tetapi dengan menggunakan konsep kisaran terkait dalam kisaran keluaran terbatas tertentu, biaya total diharapkan meningkat ke tingkat yang mendekati linier.

b. Biaya Bertahap

Analisis CVP dapat dilakukan, analisis CVP menjadi agak lebih rumit. Tampilan 9.10 mengilustrasikan situasi seharga \$18, biaya variabel menjadi per unit seharga \$10, biaya tetap awal seharga \$100.000, dan biaya tetap tambahan lainnya seharga \$100.000 jika output melebihi 10.000 unit. Pengeluaran biaya tetap tambahan akan meningkatkan kapasitas samapai 30.000 unit.

c. Identifikasi *Fixed Cost* dan *Variable Cost* pada Analisis CVP

1) *Fixed Cost*/biaya tetap

Andaikan pihak manajemen ingin mengalkulasikan titik impas produk barudari Household Furnishings, Inc. Produk barunya adalah meja komputer yang dirancang agar mudah dirakit dan dimaksudkan untuk dijual dengan harga akhir yang rendah di pasar.

Dalam analisis jangka pendek, *fixed cost* terkait mengacu pada *fixes cost* yang berubah dengan pengenalan produk baru ini. Pada *analisis jangka pendek*, titik impas bernilai sama dengan nol karena produk baru tidak harus memasukkan biaya tetap yang baru. Artinya, setiap produk yang dijual, mulai dari yang pertama, berkontribusi terhadap laba sebesar harga dikurangi biaya variabel.

2) *Variable Cost*/Biaya Variabel

Saat mengukur biaya variabel, auditor harus mempertimbangkan dengan cermat semua biaya variabel terkait, termasuk biaya distribusi dan

biaya produksi. jika biaya ini berbeda dengan volume produksi, maka biaya transportasi atau penyimpanan menjadi penting.

C. LATIHAN SOAL

1. Hubungan apakah yang mendasari analisis CVP?
2. Apakah asumsi dasar dari analisis CVP?
3. Mengapa akuntan manajemen menggunakan analisis sensitivitas?
4. Jelaskan empat metode untuk mengalkulasikan titik impas?
5. Bagaimana biaya bertahap diperlakukan dalam analisis CVP?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2
- Indawati, I., & Anggraini, A. (2019). PROFITABILITAS MEMODERASI FINANCIAL LEVERAGE DAN PERTUMBUHAN PERUSAHAAN TERHADAP PERATAAN LABA. *EkoPreneur*, 1(1), 31-49

PERTEMUAN 10

STRATEGI DAN ANGGARAN INDUK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Mendeskripsikan peran anggaran dalam seluruh proses manajemen.
2. Membahas pentingnya strategi dan perannya dalam proses penyusunan anggaran induk.
3. Menguraikan proses penganggaran.
4. Menyiapkan anggaran induk dan menjelaskan keterkaitan antar jadwal pendukungnya.
5. Menghadapi ketidakpastian dalam proses penganggaran.
6. Mengidentifikasi karakteristik unik dari penganggaran bagi perusahaan jasa.
7. Memahami alternatif pendekatan penganggaran (penganggaran tanpa basis, penganggaran berdasarkan aktivitas, penganggaran berdasarkan aktivitas yang dikendalikan oleh waktu dan penganggaran *kajzen*).
8. Membahas berbagai pertimbangan perilaku dalam penganggaran.

B. URAIAN MATERI

1. Peran Anggaran

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengemukakan bahwa anggaran (*budget*) merupakan rencana terperinci untuk pemerolehan dan pemakaian sumber daya keuangan dan lain-lain selama periode waktu tertentu - khususnya satu tahun, Sedangkan proses untuk memproyeksikan operasi dan proyek secara terus-menerus serta kemudian merefleksikan implikasi keuangan disebut penganggaran (*budgeting*), oleh karena itu, penyelesaian anggaran bagi seluruh unit organisasi akan memfasilitasi koordinasi aktivitas lintas departemen dan unit organisasi yang lain, membantu manajer mengidentifikasi sumber hambatan saat ini dan hal-hal potensial yang membuat operasi berjalan dengan tidak lancar, selain itu anggaran juga berfungsi sebagai alat komunikasi dimana manajemen puncak mendefinisikan rencana dan tujuannya untuk periode agar manajer lainnya dan karyawan memiliki akses terhadap informasi tersebut, menjadi alat motivasi, serta menyediakan otoritas untuk memperoleh dan menggunakan sumber daya, yang pada akhir periode operasi, anggaran pada

periode tersebut dapat berfungsi sebagai dasar untuk menilai kinerja dengan cara melaporkan kinerja dengan cara melaporkan kinerja antara pengeluaran aktual yang dilakukan dengan hasil operasi”.

2. Strategi, Rencana Jangka Pendek dan Anggaran Induk

a. Pentingnya Strategi Anggaran

Strategi perusahaan adalah jalur pilihan untuk mencapai tujuan jangka panjangnya. Anggaran anda harus dimulai dengan tinjauan komprehensif dan tinjauan atas rencana strategis perusahaan. Sasarannya adalah membuat anggaran untuk mencapai sasaran dan strategi perusahaan.

b. Rencana Strategi

Perumusan strategi dimulai dengan menganalisis faktor eksternal dan mengevaluasi fungsi internal. Manajemen kemudian dapat mencapai keseimbangan antara peluang dan kekuatan serta keunggulan kompetitif perusahaan untuk menentukan strategi dan tujuan jangka panjang organisasi.

c. Tujuan Strategis dan Tujuan Jangka Panjang

Perusahaan menyatakan tujuan strategis dan jangka panjangnya dalam modal dan anggaran umumnya. Sasaran strategis adalah kumpulan inisiatif dan proyek yang menciptakan nilai bagi organisasi/perusahaan.

d. Tujuan Jangka Pendek dan Total Anggaran

Tujuan jangka panjang adalah tujuan untuk periode mendatang. Perusahaan dapat menggunakannya untuk tujuan perencanaan dalam satu bulan, satu kuartal, atau periode waktu yang lama. Sasaran ini menjadi dasar untuk menyiapkan anggaran total untuk suatu periode tertentu.

3. Proses Penganggaran

Proses penganggaran biasanya meliputi pembentukan panitia anggaran, penetapan tenggat waktu anggaran, penetapan pedoman anggaran, penyusunan proposal anggaran awal, negosiasi, peninjauan dan penyesuaian anggaran. Contoh anggaran komprehensif; Kelly Window System, Inc (Kws). Lima tahap pengambilan keputusan strategi untuk Kerry Windows System, Inc.:

- a. Identifikasi isu-isu strategis seputar masalah tersebut.
- b. Tentukan tindakan alternatif.
- c. Mendapatkan informasi dan menganalisis alternatif.

- d. Memilih dan menerapkan alternatif yang diperlukan berdasarkan strategi dan analisis.
- e. Secara terus menerus mengevaluasi keefektifan implementasi fase 4.

4. Anggaran Induk / Utama

Anggaran induk adalah anggaran komprehensif untuk suatu periode waktu, termasuk anggaran modal dan sejumlah anggaran operasional dan keuangan terkait.

a. Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan terdiri dari tiga bagian; perkiraan volume penjualan, perkiraan komposisi penjualan, dan harga penjualan yang dianggarkan. Faktor-faktor berikut harus dipertimbangkan saat membuat perkiraan penjualan;

- 1) Tingkat penjualan saat ini dan perkembangan penjualan di tahun-tahun lain.
- 2) Kondisi ekonomi dan industri secara umum.
- 3) Perilaku pesaing dan perencanaan operasional.
- 4) Kebijakan penetapan harga.
- 5) Kebijakan kredit.
- 6) Kegiatan periklanan dan promosi.
- 7) Pesanan tidak lengkap.

b. Anggaran Produksi

1) Anggaran Produksi

Dengan anggaran produksi (*production budget*) menunjukkan rencana produksi untuk periode tertentu. Gunakan rumus berikut untuk menggambarkan anggaran produksi

$$\text{Production budget (in units)} = \text{Sales budget (in units)} + \text{Desired ending inventory (in units)} - \text{Beginning inventory (in units)}.$$

2) Anggaran untuk Penggunaan Langsung dan Pembelian Bahan Baku

Anggaran untuk konsumsi bahan langsung menunjukkan jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi dan anggaran biaya. Anggaran untuk pembelian bahan baku langsung menunjukkan jumlah bahan baku langsung yang harus memenuhi produksi dan kebutuhan persediaan bahan baku akhir selama periode ini.

3) Anggaran Tenaga Kerja Langsung

Anggaran kerja yang baik membantu perusahaan menghindari perekrutan mendadak, menghindari kekurangan staf, dan mengurangi atau menghilangkan kebutuhan akan PHK.

4) Mengoperasikan Anggaran Overhead

Anggaran overhead operasi mencakup semua biaya produksi kecuali biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung.

5) Anggaran untuk Biaya Produksi dan Penjualan

Informasi biaya produksi dan penjualan untuk periode tertentu dalam suatu anggaran ditampilkan pada informasi yang sama. dua anggaran lainnya untuk mendapatkan laporan laba rugi dan neraca.

c. Anggaran Pembelian Produk

Anggaran pembelian produk perusahaan (*merchandise purchase budget*) menunjukkan jumlah produk yang harus dibeli selama periode ini. Bentuk dasar pembelian anggaran produk sesuai dengan anggaran produksi.

d. Anggaran Biaya Penjualan dan Administrasi Umum

Banyak penjualan dan administrasi umum merupakan hasil dari aktivitas dan rencana penjualan dan pemasaran. Perusahaan terkenal telah mengurangi atau menghilangkan biaya penjualan dan manajemen untuk meningkatkan laba operasi selama periode bersangkutan.

e. Setoran Anggaran/Anggaran Penerimaan (Pengumpulan) Kas

Anggaran pendapatan tunai/penerimaan kas berisi informasi rinci tentang pemulihan dana yang diharapkan dari operasi dimasa depan. Pendapatan tunai dari investasi dan aktivitas pendanaan ditampilkan di tempat lain dalam anggaran kas.

f. Anggaran Tunai/Anggaran Kas

Anggaran kas (*cash budget*) mencakup dampak kas dari semua aktivitas anggaran. Secara umum, anggaran kas terdiri dari tiga bagian utama:

- 1) Arus kas bersih dari aktivitas operasi,
- 2) Arus kas bersih dari aktivitas investasi,
- 3) Arus kas bersih dari aktivitas pendanaan.

g. Laporan Laba Rugi Anggaran

Laporan laba rugi anggaran (pelaksana) mewakili pendapatan bersih yang diharapkan untuk periode berikutnya.

h. Neraca Anggaran

Tahap akhir dari siklus anggaran biasanya adalah penyusunan neraca anggaran (pelaksana). Neraca anggaran berisi dampak dari semua operasi dan arus kas selama periode anggaran dan menunjukkan perkiraan saldo pada akhir periode anggaran.

5. Ketidakpastian dan Proses Penganggaran

Anda dapat menggunakan perangkat lunak akuntansi komputer (seperti excell) untuk menyelesaikan ketidakpastian yang terkait dengan proses penganggaran. Dengan perangkat lunak anda dapat menggunakan analisis bagaimana-jika dan sensitivitas.

a. Analisis Bagaimana-Jika

Tujuan dari analisis bagaimana-jika adalah untuk melihat bagaimana perubahan pada satu atau lebih item anggaran mempengaruhi variabel atau anggaran lain yang menarik.

b. Analisis Sensitivitas

Salah satu manfaat utama analisis sensitivitas adalah kemampuan untuk mengisolasi risiko yang terkait dengan komponen operasi tertentu dan membuat rencana darurat dengan menangani risiko tersebut.

6. Anggaran Perusahaan Jasa

Perusahaan jasa memiliki karakteristik operasi, dan pertimbangan yang berbeda untuk perusahaan pabrikan dan dagang.

Anggaran pada Industri Jasa

Seperti anggaran pabrikan dan dagang, anggaran perusahaan jasa berisi rencana ekstensif untuk masa depan. Perbedaannya adalah tidak ada anggaran produksi, pembelian produk atau anggaran tambahan.

7. Metode Penganggaran Alternatif

a. Penganggaran Tanpa Basis/Tidak Ada Anggaran Dasar

Dengan *Zero-Based Budgeting (ZBB)*, manajer harus membuat anggaran untuk setiap periode yang tidak berdasar. Anggaran yang tidak berdasar tidak memungkinkan kegiatan atau fungsi dimasukkan kedalam anggaran kecuali jika manajer membenarkan persyaratan tersebut.

b. Anggaran Berbasis Aktivitas

Penganggaran berbasis aktivitas (*activity based budgeting-abb*) merupakan perluasan dari akuntansi biaya berbasis aktivitas (*activity based costing-abc*).

c. Anggaran Aktivitas Berdasarkan Kegiatan Manajemen Waktu

Penganggaran berdasarkan aktivitas yang dikendalikan waktu (*time driven activity based budgeting-tdabc*) adalah metode penganggaran yang digunakan dalam kombinasi dengan penganggaran berbasis aktivitas yang dikendalikan waktu.

d. Perbaikan Berkelanjutan atau Anggaran Kaizen

Anggaran Kaizen adalah metode penganggaran yang memperhitungkan harapan untuk perbaikan anggaran yang berkelanjutan.

8. Masalah Perilaku dalam Anggaran

Untuk mendorong proses penganggaran yang sukses, manajemen harus mempertimbangkan masalah perilaku berikut:

- a. Kesenjangan anggaran atau jaminan anggaran adalah praktik para manajer, yang dengan sengaja menganggarkan pengeluaran lebih besar (pendapatan lebih kecil) daripada yang mereka pikirkan. Ketika total biaya (atau pendapatan) aktual direalisasikan dan dibandingkan dengan angka "anggaran", ini menunjukkan kinerja bisnis yang sukses.
- b. Target konsistensi/Keselarasan tujuan (*goal congruence*) mengacu pada derajat konsistensi antara tujuan perusahaan, sub departemen dan karyawan. Ada tiga faktor utama yang mempengaruhi tingkat kesepakatan untuk mencapai tujuan; pertama, tingkat keterlibatan karyawan dalam proses anggaran, dan kedua, kesulitan yang terkait dengan anggaran. Dan hubungan dan metode antara gaji dan kinerja anggaran, dan ketiga, hubungan dan metode antara gaji dan kinerja anggaran.
- c. Anggaran asli atau partisipatif ? Dalam proses penganggaran top-down, manajemen puncak membuat anggaran untuk seluruh perusahaan (termasuk operasi tingkat yang lebih rendah). Proses ini sering disebut sebagai otoritarif. Penganggaran partisipatif adalah pendekatan dari bawah ke atas dimana orang-orang yang terkena dampak anggaran (termasuk karyawan ditingkat yang lebih rendah) dilibatkan dalam proses penganggaran.

- d. Tingkat kesulitan tujuan anggaran, penelitian dealer dan Manzoni menunjukan bahwa tujuan tertinggi 80% hingga 90% dari waktu bekerja dengan baik disebagian besar organisasi, terutama dengan kinerja lain yang melebihi target bila digunakan dalam kombinasi dengan penghargaan. Menurut Merchant (1990), manfaat menggunakan target tersebut meliputi:
- 1) Tingkatkan keterlibatan manajer untuk mencapai tujuan anggaran.
 - 2) Pertahankan kepercayaan manajemen terhadap anggaran.
 - 3) Mengurangi biaya pengendalian perusahaan.
 - 4) Memungkinkan manajer yang efisien untuk meningkatkan fleksibilitas operasional.
 - 5) Memungkinkan manajer yang efektif dan efisien untuk meningkatkan fleksibilitas operasi.
 - 6) Meningkatkan kemampuan memprediksi pendapatan atau hasil bisnis,
 - 7) Meningkatkan penggunaan anggaran sebagai alat perencanaan dan koordinasi.
- e. Mengenai kompensasi anggaran kinerja, singkatnya kritik terhadap model kinerja tetap konvensional yang terkait dengan kompensasi percaya bahwa prosesnya secara inheren tidak sempurna. Untuk mengatasi masalah ini, setidaknya dua opsi telah diusulkan: menggunakan rencana kompensasi linier dan menggunakan peramalan melingkar yang dikombinasikan dengan indikator kinerja relatif.

C. LATIHAN SOAL

1. Jelaskan perbedaan antara anggaran induk dengan perencanaan strategis?
2. Apakah anggaran induk merupakan bagian dari anggaran modal?
3. Mengapa anggaran penjualan dianggap sebagai dasar anggaran induk organisasi?
4. Bedakan antara istilah *analisis sensitivitas* dengan *analisis bagaimana-jika*?
5. Sebutkan peran manajemen puncak dalam penganggaran partisipatif?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic*

Emphasis. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition.
ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 11

PENGAMBILAN KEPUTUSAN DENGAN PENEKANAN STRATEGIS

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Mendefinisikan proses pengambilan keputusan dan mengidentifikasi jenis-jenis informasi biaya yang relevan untuk pengambilan keputusan.
2. Menggunakan analisis biaya relevan dan analisis strategis untuk membuat keputusan-keputusan pesanan khusus.
3. Menggunakan analisis biaya relevan dan analisis strategis dalam keputusan membuat, menyewa, atau membeli.
4. Menggunakan analisis biaya relevan dan analisis strategis dalam membuat keputusan untuk melakukan penjualan sebelum atau sesudah pengolahan tambahan.
5. Menggunakan analisis biaya relevan dan analisis strategis dalam pengambilan keputusan untuk meneruskan atau menghentikan produk atau jasa.
6. Menggunakan analisis biaya relevan dan analisis strategis untuk mengevaluasi perusahaan-perusahaan jasa dan nonprofit.
7. Menganalisis keputusan-keputusan atas multiproduk dan sumber daya yang terbatas.
8. Mendiskusikan cara, pelaksanaan, dan masalah-masalah yang berkaitan dengan aturan hukum dalam pengambilan keputusan.

B. URAIAN MATERI

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa pengambil keputusan memiliki tujuan jangka pendek dan jangka panjang untuk berbagai keputusan, Keputusan jangka pendek mungkin berdampak dalam waktu satu tahun setelah keputusan dibuat sedangkan dalam jangka panjang, keputusan dengan tujuan jangka panjang akan mempengaruhi biaya dan keuntungan lebih dari setahun oleh karena itu kedua jenis keputusan tersebut harus didasarkan pada strategi perusahaan secara keseluruhan, tetapi Ketika fokusnya adalah tujuan jangka pendek, terkadang ini disebut sebagai strategi jangka pendek, Jadi, analisis biaya relevan bersifat jangka pendek, sedangkan analisis strategi bersifat jangka

Panjang dan biaya relevan dan analisis strategi merupakan bagian penting dari proses pengambilan keputusan manajer”.

1. Lima Langkah Proses Pengambilan Keputusan

Dalam memutuskan alternatif dari situasi yang ada, manajer menggunakan proses lima langkah.

- a. Mempertimbangkan lingkungan bisnis perusahaan anda dan strategi bersaing sehingga pengambil keputusan dapat fokus untuk menjawab pertanyaan yang tepat.
- b. Masukkan kriteria keputusan dan tentukan alternatifnya.
- c. Mengembangkan dan menganalisis informasi yang relevan menggunakan biaya yang relevan dan analisis strategis untuk analisis, langkah ini memiliki tiga aktivitas yang berkelanjutan :
 - 1) Kumpulkan informasi yang relevan tentang keputusan anda untuk membuat keputusan.
 - 2) Memprediksi informasi terkait.
 - 3) Mempertimbangkan isu-isu strategis yang terkait dengan pengambilan keputusan.
- d. Berdasarkan analisis biaya dan strategi yang relevan, manajer memilih solusi terbaik dan menerapkannya.
- e. Menilai kinerja keputusan yang memberikan umpan balik atas keputusan yang mungkin direview dimasa depan.

2. Analisis Biaya Relevan

- a. Informasi dari Biaya Relevan

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa biaya relevan (*relevant cost*) untuk sebuah keputusan adalah biaya-biaya yang harus membuat perbedaan dalam memilih di antara pilihan-pilihan yang tersedia untuk keputusan tersebut, dimana jika suatu biaya yang telah diadakan pada masa lalu atau yang diadakan untuk masa mendatang adalah tidak relevan; ini adalah sebuah biaya yang tenggelam (*sunk cost*) karena akan sama manapun pilihan yang dipilih, Demikian halnya, biaya-biaya yang belum diadakan tetapi sama dari manapun pilihan yang dipilih, tidaklah relevan, Pada kenyataannya, agar sebuah biaya menjadi relevan maka biaya tersebut harus diadakan untuk masa datang dan akan

berbedadiantara pilihan-pilihan para pembuat keputusan, contohnya keputusan untuk membeli sebuah mobil baru, biaya pembelian mobil baru tersebut relevan, sementara harga yang dibayarkan sebelumnya untuk mobil saat ini tidak relevan – anda tidak bisa merubahnya”.

Biaya relevan dapat bervariasi atau tetap. Secara umum, biaya variabel bervariasi dari satu opsi ke opsi lainnya, sehingga tidak akan dieksekusi dan oleh karena itu relevan dengan pengambilan keputusan. Disisi lain, biaya tetap biasanya relevan, terutama untuk opsi, karena tidak ada bedanya. Secara keseluruhan, biaya variabel biasanya relevan, tetapi biaya tetap tidak relevan. Oleh karena itu, penggunaan konsep biaya relevan secara alami berasal dari pengembangan estimasi biaya, analisis biaya volume laba dan metode penganggaran yang komprehensif.

Biaya variabel tertentu mungkin tidak penting. Misalnya, manajer sedang mempertimbangkan untuk mengganti atau memperbaiki mesin lama. Jika kebutuhan daya mesin lama dan baru sama, fluktuasi biaya daya tidak menjadi masalah. Misalnya jika mesin baru memerlukan perubahan besar pada struktur fasilitas, hal ini penting karena tidak ada biaya tetap untuk melakukan perubahan apapun.

b. Pemicu Biaya *Level Batch*

Analisis diatas mencakup biaya tetap yang terkait dengan pembelian atas perawatan mesin, tetapi bukan biaya tetap yang terkait dengan pemasangan mesin. Biaya pengaturan biaya tingkat batch, bukan unit mesin atau waktu pengeluaran. Misalkan pada tahun tertentu 120 mesin dirakit, terlepas dari apakah mesin tersebut diganti atau diperbaiki. Ini terdengar tidak relevan karena jumlah mesinnya sama. Misalkan perakitan mesin baru hanya membutuhkan waktu satu jam karena kemudahan merakit mesin otomatis, sedangkan merakit mesin lama hanya membutuhkan waktu empat jam. Misalnya, biaya tenaga kerja per jam adalah \$9,50 karena tidak ada cukup orang untuk merakit mesin otomatis. Analisis penggantian motor juga harus mencakup berbagai waktu dan biaya penyetelan, seperti yang ditunjukkan dibawah ini:

Tabel 16. Biaya Penyusunan Mesin Baru dan Lama

Biaya Penyusunan Mesin Baru	Biaya Penyusunan Mesin Lama
\$ 9,50 per jam untuk tenaga kerja x 120 penyusunan per tahun x 1 jam per penyusunan = \$ 1,140	\$ 10 per jam untuk tenaga kerja x 120 penyusunan per tahun x 4 jam per penyusunan = \$ 4.800

Mesin baru ini menghemat \$ 3.660 (\$4.800-1.140) dalam tenaga penyusunnya dan \$ 1.000 dalam tenaga kerja langsung total \$ 4.660 biaya tenaga kerja dihemat (\$3.660+\$1.000). Ini jauh melebihi biaya pembelian baru yang memiliki keuntungan bersih sebesar \$1.160 (\$4.660-\$3.500) dari penggantian mesin tersebut, dan biaya perawatan lebih dari \$3.500 (\$7000-\$3.500).

c. *Fixed Cost*/biaya tetap dan *Depreciation*/penyusutan

Kesalahpahaman umum adalah bahwa depresiasi fasilitas dan peralatan terkait dengan biaya. Faktanya, depresiasi diabaikan dan tidak relevan karena merupakan bagian dari biaya yang timbul (perincian biaya selama umur aset). Ada satu pengecualian untuk aturan ini. Ini adalah kasus ketika dampak pajak terhadap keputusan diperhitungkan. Dalam hal ini, depresiasi sebagai beban mengurangi pendapatan kena pajak dan biaya pajak, sehingga depresiasi adalah positif. Dengan memperhitungkan pajak, depresiasi terus berperan dan mengurangi beban pajak. Pembuat kebijakan sering kali perlu mempertimbangkan konsekuensi dari perbedaan pajak lokal, negara bagian, maupun internasional, dan bahkan ketika keputusan perlu dibuat.

d. Informasi Relevan Lainnya : Biaya Peluang

Manajer harus memasukan informasi keputusan, contohnya penggunaan kapasitas pabrik. Informasi penggunaan kapasitas merupakan sinyal penting dari hubungan potensial antara biaya peluang dan kerugian keuntungan, sehingga mempengaruhi kepraktisan alternatif ini. Jika pabrik sudah dalam kapasitas penuh, maka keputusan untuk membuat pesanan khusus atau menambah lini produk baru dapat mengurangi, menunda atau kehilangan penjualan produk dan layanan yang saat ini disediakan, yang mengakibatkan peluang, itu memainkan peran penting. Kapasitas yang berlebihan tidak hanya mencegah anda menciptakan permintaan saat ini, tetapi juga menangani pesanan khusus dan produk baru. Ini berarti tidak ada biaya peluang. Dalam hal biaya peluang, manajer perlu mempertimbangkan tidak hanya nilai penjualan yang hilang tetapi juga kontribusi pesanan baru dan produk baru.

Faktor lain yang tidak kalah penting adalah nilai waktu dari uang yang terkait dengan penentuan alternatif dengan arus kas dua tahun atau lebih. Keputusan ini terutama dibuat dengan cara yang dijelaskan dalam bab 12. Demikian pula, peredaan dalam kualitas, fungsionalitas, pengiriman tepat

waktu, keandalan pengiriman dan layanan pelanggan dapat berdampak signifikan pada keputusan akhir manajer dan diperlakukan sebagai keputusan tambahan bagi analisis biaya bagian terkait. Faktor-faktor ini biasanya dilihat secara kualitatif. Namun jika faktor-faktor tertentu penting secara strategis, manajemen dapat mengukurnya dan memasukkannya langsung kedalam analisis.

3. Analisis Strategis

Informasi strategis menarik perhatian para pengambil keputusan, yang fokus pada tujuan strategis yang penting bagi bisnis. Pengambilan keputusan manajemen biasanya melibatkan beberapa masalah strategis. Misalnya, jika anda fokus pada jangka pendek bulanan dan tahunan, faktor strategis jangka panjang yang terkait dengan pasar dan proses produksi tidak akan diabaikan. Karena faktor strategis, kegagalan mencapai tujuan jangka panjang akan menurunkan daya saing perusahaan. Faktor strategis meliputi jenis dan kuantitas kapasitas, jenis produk, dan desain produk yang hemat biaya. Misalnya, keputusan strategis adalah merancang proses manufaktur yang efisien untuk memproduksi banyak produk dan mengurangi biaya produksi secara keseluruhan. Pada saat yang sama, ini mengurangi fleksibilitas perusahaan yang memproduksi berbagai produk dan meningkatkan biaya pembuatan produk kecil yang disesuaikan. Keputusan yang efisiensi terkait erat dengan keputusan strategi pemasaran yang menentukan jenis dan skala pekerjaan yang dapat diterima. Pengambilan keputusan mungkin tidak dapat menghubungkan keputusan mereka dengan strategi perusahaan karena hanya mengetahui biaya yang terlibat. Pengambil keputusan juga mempertimbangkan isu-isu strategis. Misalnya, berdasarkan biaya yang terlibat, keputusan pembelian dan keputusan untuk membuat bagian dari produk perusahaan menjadi masuk akal. Namun, daya saing perusahaan bergantung pada keandalan produknya dan hanya dapat dipertahankan melalui produksi internal. Jika memungkinkan, ini mungkin strategi yang salah. Pertanda baik bahwa manajer belum mengadopsi pendekatan strategis meskipun analisis berfokus pada biaya produk, analisis biaya strategis juga dapat menyebabkan berbagai masalah strategis yang sulit diukur. Analisis strategis semacam ini tidak hanya berfokus langsung pada masalah biaya, tetapi juga berfokus pada penciptaan nilai bagi pelanggan. Selanjutnya, lihat penerapan analisis biaya relevan dan analisis biaya strategis dalam empat

keputusan yang sering dihadapi akuntan. Untuk setiap keputusan, buat informasi biaya yang perlu anda gunakan. Ketika memutuskan untuk menggunakan kapasitas terbaik, informasi biaya ini mencakup analisis biaya terkait yang disebutkan diatas dan analisis biaya strategis. Keempat keputusan tersebut meliputi; Keputusan pesanan khusus, keputusan pembuatan sewa atau pembelian, Keputusan penjualan sebelum dan sesudah proses tambahan dan Analisis Laba.

4. Keputusan Atas Pesanan Khusus: Analisis Biaya Relevan

Ketika sebuah perusahaan memiliki kemampuan untuk menjual sejumlah produk atau jasa, itu membuat keputusan pesanan khusus. ini tidak terduga sehingga disebut pesanan khusus. Pesanan biasanya dilakukan langsung oleh pelanggan dan tidak melalui saluran penjualan biasa. Pesanan khusus jarang terjadi dan biasanya hanya merupakan Sebagian kecil dari keseluruhan bisnis perusahaan. Untuk mengidentifikasi pesanan khusus, manajer harus terlebih dahulu melakukan analisis biaya dari biaya terkait pesanan khusus tersebut. Sebagai contoh, perhatikan situasi pesanan khusus yang dihadapi Tommy T-Shirt (TTS). TTS adalah pabrik kecil yang mengkhususkan diri pada pakaian, terutama membuat kaos dan kemeja tebal tanpa slogan atau merek. Alpha Beta Gamma (ABG), grup persahabatan universitas local, telah memberikan kontrak kepada TTS untuk 1.000ton kaos. Biaya \$5,50 dibayarkan untuk setiap kaos. TTS biasanya mengenakan biaya \$9,00 untuk kaos jenis dan ukuran ini. Anggaran tersebut didasarkan pada perkiraan kinerja 200 batch berbeda dari 1000 unit per batch. Tiga kelompok faktor biaya adalah;

- a. Harga satuan setiap kemeja yang dicetak bervariasi, termasuk biaya kemeja (\$3,25 per lembar), biaya tinta (\$0,95 per lembar) dan tenaga kerja (\$0,85 per lembar) untuk total \$5,05 untuk keseluruhan.
- b. Biaya di tingkat kelompok bergantung pada kelompok yang akan dibuat. Biaya tersebut termasuk perakitan mesin, inspeksi, dan penanganan material. Biaya-biaya ini Sebagian besar bervariasi (tergantung pada jumlah kelompok) dan Sebagian tetap. Misalnya biaya perakitan adalah \$130 biaya perakitan (200 biaya perakitan \$26.000) ditambah biaya perakitan tetap \$29.000 (misalnya perakitan alat atau perangkat lunak) dengan total biaya perakitan 200 total kelompok adalah \$55.000 (\$26.000+\$29.000). Demikian juga biaya pemeriksaan adalah \$30 per kelompok ditambah biaya tetap \$9.000 dengan

total \$15.000(30 x \$200 + \$9.000). Biaya penanganan material adalah \$40per grup ditambah total biaya \$7.000 atau \$15.000 (40 x \$200)+7.000).

- c. Biaya ditingkat pabrik tetap dan tidak berubah seiring perubahan kuantitas, terlepas dari apakah itu produk atau kumpulan produk. Biaya ini termasuk depresiasi dan asuransi peralatan (\$315.000) dan biaya tetap lainnya (\$90.000). Total biaya adalah \$405.000. Total biaya tetap adalah \$405.000. Total biaya tetap adalah \$450.000. Ini adalah jumlah dari tingkat batch tetap (\$45.000) dan Biaya tetap ditingkat fasilitas pabrik (\$405.000). Rumus estimasi biaya total TTS adalah sebagai berikut:

$$\text{Total cost} = \$5.05 \text{ per unit cost} + \$200 \text{ Per batch cost} + \$450.000$$

Tabel 11.8 menunjukkan analisis TTS biaya relevan. Pemesanan ABG membutuhkan T-Shirt kosong, tinta dan satu lagi kemeja, masing-masing berjumlah \$5,05. Selain itu, TTS menggunakan biaya kelompok sebesar \$200.

Analisis yang benar dari keputusan ini adalah menemukan biaya relevan sebesar \$5,25 dan kemudian membandingkan biaya relevan dengan harga pesanan khusus sebesar \$6,50. Apakah TTS menerima pesanan ABG adalah sama, jadi biaya yang tidak relevan tidak dipertimbangkan. Hasil dari semua T-Shirt yang dijual di Alpha Beta Gamma adalah \$1,25 (\$6,50-\$5,25) atau total hasil \$1,250. Oleh karena itu, pesanan tersebut memiliki nilai referensi dan perlu diterima.

5. Analisis Strategi

Analisis biaya relevan yang dikembangkan untuk TTS dapat memberikan informasi yang berguna tentang keuntungan kontrak. Untuk analisis keputusan penuh, bagaimanapun, TTS merupakan faktor strategis untuk pemanfaatan kapasitas serta penetapan harga jangka pendek dan jangka panjang yang perlu diperhatikan.

- a. Bisakah TTS Sekarang Berjalan dengan Kapasitas Penuh?

Saat ini TTS memiliki kapasitas produksi lebih dari 50.000unit yang cukup untuk memenuhi permintaan pesanan ABG. Namun jika TTS beroperasi pada muatan penuh atau hampir muatan penuh, Apakah TTS menerima pesanan karena pesanan lain sangat menguntungkan hilang? Dalam hal ini, TTS harus memperhitungkan biaya peluang akibat hilangnya pendapatan. Dengan Asumsi TTS mengoperasikan 2.500 unit, 250 kelompok

aktivitas dan menerima pesanan ABG, penjualan kaos lainnya akan hilang dan kontribusi kaos ini akan melebihi \$3,75 (\$9,00-\$5,25).

b. Harga Terlalu Mahal atau Penetapan Harga dari Biaya Relevan yang Berlebihan

Keputusan harga terkait pesanan khusus hanya berlaku dalam situasi dimana pesanan khusus dapat meningkatkan penjualan. Namun ini jarang terjadi. Penetapan harga biaya biasanya merusak kebijakan penetapan harga normal dan mengakibatkan hilangnya kehidupan bagi perusahaan seperti TTS. Kegagalan perusahaan besar di industry dirgantara, otomatis dan baja merupakan ciri dari penetapan harga biaya yang relevan. Fokus jangka panjang pada strategis jangka pendek dapat mengakibatkan hilangnya keuntungan jangka panjang perusahaan dan keputusan penetapan harga khusus tidak boleh diremehkan dalam strategis perusahaan.

c. Faktor Penting Lainnya

Selain masalah utilisasi kapasitas dan harga jangka panjang, TTS juga perlu mempertimbangkan kredibilitas dan kompleksitas desain Alpha Beta Gamma. Ini dapat menyebabkan masalah produksi dan masalah strategis lainnya. Apakah penjualan mengarah pada penjualan produk TTS dan apakah ada tambahan lainnya.

6. Arus Nilai Akuntansi dan Keputusan Pesanan Khusus

Saat menggunakan *lean accounting*, akuntan manajemen menempatkan sekelompok produk secara bersama pada apa yang disebut sebagai arus nilai (*value steam*), yang terdiri dari semua aktivitas yang dibutuhkan untuk menciptakan nilai pelanggan untuk sekelompok produk atau jasa tersebut. Contoh dari sekelompok prosuk untuk pelanggan di sebuah perusahaan elektronik kemungkinannya adalah beberapa jenis pemutar DVD, smentara kelompok produk lainnya adalah jenis-jenis televise digital. Contoh untuk sebuah perusahaan jasa, bank kemungkinannya adalah arus nilai untuk angsuran/cicilan pengembalian pinjaman, pinjaman hipotek, dan pinjaman komersial. Ketika menggunakan *lean accounting*, pesananan khusus akan dievaluasi dalam konteks arus nilai dimana mereka berada, sehingga analisis biaya meliputi biaya relevan sepanjang arus nilai dan analisis strategis untuk seluruh golongan produk dalam arus nilai.

7. Analisis Biaya Relevan: Keputusan Membuat, Menyewa atau Membeli

Produk perusahaan biasanya diproduksi untuk menetapkan spesifikasi, termasuk yang disebut daftar persyaratan material, yang merupakan daftar terperinci dari komponen produk yang diproduksi. Daftar persyaratan material untuk produksi furniture dijelaskan di bab 4. Keputusan yang semakin umum bagi produsen adalah memilih antara komponen yang dibuat dipabrik perusahaan dan komponen yang bersumber dari pemasok luar.

Informasi biaya yang terkait dengan keputusan pembelian dibuat dengan cara yang sama seperti untuk keputusan pesanan tertentu. Informasi biaya produksi bagian mencakup biaya produksi bagian jangka pendek, biasanya biaya produksi variabel. Anda dapat menghemat biaya ini dengan membeli suku cadang. Bandingkan biaya ini dengan harga pembelian suku cadang atau komponen untuk mengambil keputusan yang tepat.

Situasi serupa muncul Ketika perusahaan harus memilih antara menyewa atau membeli berbagai alat. Keputusan seperti itu lebih umum karena biaya jangka waktu dan persyaratan sewa lebih diutamakan.

Quick Copy, Inc. menyediakan pencetakan, penyalinan dan jasa terkait bisnis lainnya untuk membantu dalam membuat keputusan perekrutan atau pembelian. Diambil sebagai contoh, penyalinan cepat melakukan pekerjaan terbaiknya dengan mesin fotokopi besar. Kami menyewa mesin dari pabrik seharga \$40.000 harga per salinannya adalah \$ 0,02.

Produsen mesin fotokopi pernah menyarankan agar Quick Copy memutakhirkan mesin fotokopi terakhir yang tidak dapat disewa tetapi harus dibeli seharga \$160.000. Penyalinan cepat menggunakan mesin fotokopi yang dibeli selama satu tahun, dan kemudian dapat dijual Kembali ke pabrik dengan seperempat harga eceran (\$40.000). Selain itu, mesin baru tersebut akan mendapat kontrak jasa sebesar \$20.000 pertahun. Salinan cepat dapat memilih untuk memperpanjang masa sewa mesin fotokopi saat ini, atau anda dapat membeli mesin fotokopi baru tahun depan. Informasi terkait ditunjukkan pada tabel 11.10.

Keputusan untuk menyewa atau membeli tidak akan mempengaruhi biaya kertas, tagihan listrik, dan gaji karyawan. Oleh karena itu, biaya ini tidak relevan dan oleh karena itu tidak dimasukkan dalam analisis. Singkatnya, kami juga mengecualikan dampak pajak dan nilai moneter dari keputusan tersebut.

Langkah pertama adalah menentukan mesin mana yang memiliki biaya terendah. Jawabannya tergantung pada jumlah spesimen tahunan yang diharapkan. Dengan menggunakan analisis profitabilitas biaya dan jumlah, manajer Quick menentukan titik indifferen, jumlah salinan yang dihasilkan dimana kedua mesin menggunakan biaya yang sama.

$$\text{Biaya penyewaan} = \text{Biaya Pembelian}$$

$$\text{Upah tahunan} + \text{Harga per kopi} = \text{Biaya pembelian bersih} + \text{Kontrak layanan}$$

$$\$40.000 + (0,02 \times Q) = (\$160.000 - \$40.000) + \$20.000$$

$$Q = \$100.000 / \$0,02$$

$$= 5.000.000 \text{ kopi pertahun}$$

Titik indifferen sebesar 5.000.000 lebih rendah daripada hasil penggunaan mesin tahunan, yaitu sebanyak 6.000.000. Ini menunjukkan bahwa Quickcopy akan mendapat penghematan biaya dengan melakukan pembelian mesin baru. Biaya yang dikeluarkan akan menghemat pengeluaran sebesar \$20.000.

Biaya penyewaan	- Biaya Pembelian
= [\$40.000 + (\$0,02 x 6.000.000)]	- (\$160.000 - \$40.000 + \$20.000)
= \$160.000	- \$140.000
= \$20.000 lebih baik membeli	

Selain analisis biaya relevan, Quickcopy juga mencakup kualitas Salinan, kenadalan mesin, manfaat dan fitur kontrak servis, dan faktor terkait penggunaan mesin lainnya yang mungkin benar-benar mempengaruhi keputusan anda. Faktor strategis juga perlu diperhatikan.

8. Analisis Biaya Relevan: Penjualan Sebelum atau Sesudah Pengolahan Tambahan

Keputusan umum lainnya adalah memutuskan apakah akan menjual produk atau layanan sebelum Langkah berikutnya dalam proses menambahkan lebih banyak pemrosesan dan kemudian menjual produk atau layanan dengan harga lebih tinggi. Proses tambahan meningkatkan penampilan dan fungsionalitas produk atau meningkatkan fleksibilitas atau kualitas layanan. Misalnya, biro perjalanan yang mempersiapkan tour kelompok menghadapi banyak keputusan tentang jenis perjalanan yang akan dipilih.

Analisis fungsional juga penting bagi produsen untuk menentukan cara menangani produk yang cacat. Secara umum, produk ini dapat dijual ke toko

outlet dengan harga yang lebih murah atau jika rusak, dapat diperbaiki dengan cara biasa. Putuskan apakah anda ingin menjual produk dengan atau tanpa pemrosesan tambahan. Analisis biaya pendapatan terkait adalah model yang baik untuk menganalisis situasi ini.

Analisis Strategi

Saat mempertimbangkan penjualan diskon, terus rencanakan strategi anda. Apakah ini akan memperngaruhi penjualan kaos ditoko retail? Apakah biaya pengemasan, transportasi, dan pengeluaran dari kedua penjualan ini berbeda? Selain mendapatkan informasi penting dalam analisis biaya yang sesuai, manajemen TSS harus mempertimbangkan dengan cermat aspek yang lebih luas ini.

9. Analisis Profitabilitas: Meneruskan atau Menghentikan Lini Produk

Aspek penting dari manajemen adalah tinjauan berkala terhadap profitabilitas produk. Kajian tersebut harus mencakup topik-topik berikut:

- a. Produk mana yang memiliki manfaat terbesar?
- b. Apakah harga produk sudah benar?
- c. Produk apa yang paling anda butuhkan untuk diiklankan dan dipromosikan?
- d. Manajer produk mana yang harus diberi penghargaan?

Kajian tersebut memiliki fokus strategi jangka pendek atau jangka panjang. Analisis biaya yang relevan dapat menunjukkan prioritas jangka pendek. Misalnya, digunakan oleh produsen pakaian olahraga Windbreakers, Inc. Windbreaker memproduksi tiga jaket yaitu Calm, Windy, Ale. Manajemen meminta Gale Jacket untuk menganalisis penjualan yang rendah dan margin laba yang rendah.

Analisis Gail jacket harus dimulai dengan pengamatan penting berikut ini; Biaya tetap sebesar \$3,54 per unit tidak tergantung pada analisis keuntungan ketiga produk tersebut. Biaya tetap \$168.000 tidak dapat diubah dalam jangka pendek dan tidak ada hubungannya dengan analisis ini. Bauran produk telah berubah, termasuk pembuatan Jacket Gale. Ini akan mempengaruhi biaya keseluruhan tahun depan.

10. Analisis Profitabilitas: Perusahaan Jasa dan Perusahaan Nirlaba

Pusat Wanita Segitiga/*Triangle Women's Center (TWC)* menggunakan analisis biaya yang relevan untuk menentukan permintaan akan layanan baru.

TWC berencana untuk memperkerjakan seorang direktur (\$65.000) dan dua asisten paruh waktu (masing-masing \$30.000) untuk menyediakan layanan pengasuhan anak. TWC memperkirakan bahwa biaya variabel per anak adalah \$60 per bulan. Tidak ada biaya terkait lainnya karena biaya operasi TWC lainnya tetap tidak berubah. TWC ingin menerima \$100.000 dari United Way dan \$30.000 dari dewan kota. Gambar 11.17 menunjukkan analisis layanan pengasuhan anak ditahun pertama operasi, dengan asumsi jumlah maksimal 20 anak menggunakan layanan tersebut.

Menurut analisis TWC, layanan pengasuhan anak akan menghemat rata-rata \$6.400 ditahun pertama. TWC sekarang dapat memutuskan apakah akan meningkatkan defisitnya atau meningkatkan pendanaannya. Analisis biaya yang relevan menawarkan kepada TWC cara yang nyaman untuk menentukan kebutuhan sumber daya dari program baru.

11. Multiproduk dan Terbatasnya Sumber Daya

Dengan menggunakan satu produk dan mengasumsikan bahwa terdapat sumber daya yang cukup untuk memenuhi semua persyaratan, analisis biaya terkait sebelumnya dapat disederhakan. Untuk lebih dari satu produk dan sumber daya yang terbatas, analisisnya sangat bervariasi. Bab ini menjelaskan analisis yang dapat diterima. Perusahaan Windbreakers melanjutkan contoh dibawah ini. Namun demikian, diasumsikan bahwa produk Jacket Calm diproduksi di pabrik lain berdasarkan kontrak dengan pelanggan utama. Oleh karena itu, analisis berikut hanya akan fokus pada produk Windy dan Gale pada satu lini produksi.

Elemen penting dari analisis biaya yang relevan adalah menentukan bauran penjualan Windy dan Gale. Jika tidak ada Batasan produksi, jawabannya jelas. Hasilkan apa yang anda butuhkan untuk memenuhi permintaan jaket Windy maupun Gale. Namun, jika permintaan melebihi kapasitas produksi, Tindakan tanggapan manajemen harus mempertimbangkan potensi produksi dengan kendala produksi. Pertimbangkan dua situasi berikut; satu kendala produksi dan dua atau lebih kendala produksi.

a. Kasus 1: Pembatasan Produksi

Produksi jaket Windy dan Gale memerlukan mesin jahit otomatis untuk menjahit jaket, dan sumber daya untuk kegiatan produksi ini terbatas. Permintaan penjualan untuk kedua produk tersebut melebihi kapasitas tiga mesin jahit otomatis pabrik. Setiap mesin dapat dioperasikan 5 hari seminggu,

hingga 20 jam sehari dan 4000 jam sebulan tanpa gangguan. Dalam hal ini, anda dapat memperbaiki kapasitas maksimum. Mesin dapat menyediakan 1.200 (3x400) jam waktu menjahit per bulan. Misalnya, mesin membutuhkan waktu 3 menit untuk membuat jaket Windy dan 2 menit untuk Gale.

Hanya 1.200 jam waktu mesin yang dapat digunakan per bulan dan jaket Gale membutuhkan waktu mesin yang lebih sedikit, sehingga anda dapat memproduksi lebih banyak jaket Gale per bulan dibandingkan dengan jaket Windy. Jumlah maksimal jaket Windy adalah 24.000 per bulan (1.200 jam dengan 20 jaket per jam, 3 menit per jaket). Jika anda menggunakan satu mesin jahit untuk seluruh jaket Gale anda dapat menghasilkan 36.000 jaket perbulan dengan (1.200 x 3 jaket per jam).

Dalam kasus ektrim, penjualan dapat berlanjut. Unit produksi Jaket Windy 0, unit produksi Gale 36.000 atau Unit produksi Jaket Windy 24.000 dan unit produksi Jaket Gale 0. Kemungkinan dari bauran produksi dan penjualan ini dapat ditunjukkan secara nyata;seluruh komposisi penjualan yang memungkinkan ditunjukkan oleh semua poin yang memungkinkan pada garis yang tertera di tampilan 11.19 garis pada Tampilan 11.19 dapat diterjemahkan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Kecuraman} &= -36.000/24.000 = -3/2 \\ \text{Garis potong} &= 36.000\end{aligned}$$

Garis pada tampilan 11.19 kemudian ditentukan oleh jumlah produksi jaket Gale = 36.000 – (3/2 x jumlah produksi jaket windy).

Gambar 11.19 menunjukkan bahwa total kontribusi Jaket Windy adalah \$160 per jam (20 jaket per jam x \$8 per jaket). Karena waktu mesin yang tersedia setiap bulan adalah 1.200, kami hanya mengurangi jaket Windy dan memberikan kontribusi total 1200 x \$160 = \$192.000 dolar per bulan (atau \$8x24.000 unit = \$192.000). Total sumbangan terbesar diterima untuk fasilitas produksi. Jika Windbreaker hanya memproduksi dan menjual jaket windy, maka kontribusi keuntungan maksimal adalah \$144.000 per bulan (1.200 jam x \$120/jam) yang merupakan pengurangan \$48.000 dibandingkan dengan menjual jaket Windy.

b. Kasus 2: Dua atau Lebih Pembatasan Produksi

Jika proses produksi memerlukan beberapa kendala produksi, pemilihan komposisi penjualan akan melibatkan analisis yang lebih kompleks dan tidak seperti kendala produksi, solusinya dapat mencakup dua produk. Melanjutkan dengan kasus Windbreaker, anggaplah ada kegiatan produksi kedua mesin jahit otomatis. Pada aktivitas kedua, kami akan memeriksa integritas jaket, menambahkan label dan mengemas produk jadi. Pekerjaan ini dilakukan oleh 40 pekerja. Setiap pekerja dapat menyelesaikan jaket Windy dalam 5 menit (karena bahan yang berbeda, waktu pemeriksaan jaket Windy lebih pendek). Artinya, anda dapat menyelesaikan 4 (60/15) Jaket Windy atau 12 Jaket Gale (60/5) dalam satu jam. Karena Langkah-langkah pembatasan kapasitas, tidak lebih 40 orang dapat dipekerjakan secara efektif untuk melakukan proses pemantauan dan pengemasan. Para karyawan ini bekerja 40 jam seminggu. Dengan kata lain, dibutuhkan 35 jam operasi praktis, waktu luang, pelatihan dan tugas-tugas lainnya dengan 5.600 jam pemeriksaan dan pengemasan per bulan (40 pekerja x 35 jam x 4 minggu).

Output maksimal jaket Windy per bulan adalah 22.400 (5.600jam x 4 jaket per jam). Demikian pula, output maksimum Jaket Gale adalah 67.000. Semua informasi ini diringkas dalam lampiran 11.20. Selain opsi produksi untuk waktu mesin, opsi produksi, inspeksi dan pengemasan juga ditampilkan. Area gelap menunjukkan output/keluaran untuk Windy dan Gale.

12. Masalah Implementasi dan Perilaku

a. Pertimbangan dari Tujuan Strategis

Masalah yang terkenal dalam bisnis saat ini adalah gaji didasarkan pada indikator akuntansi jangka pendek seperti laba bersih. Akibatnya, manajer cenderung fokus pada tujuan jangka pendek dan mengabaikan tujuan strategis jangka panjang. Pesan penting bagi manajer adalah memprioritaskan tujuan strategis dalam semua situasi pengambilan keputusan.

b. Penentuan Harga Predator

Robinson Patman Act, yang diatur US Federal Trade Commission, mengantisipasi bahwa penetapan harga akan berdampak serius pada persaingan di industri. Inilah yang dikenal sebagai *predatory pricing*, yang didefinisikan oleh mahkamah Agung AS sebagai situasi dimana perusahaan

menetapkan harga dibawah biaya variabel rata-rata dan berencana menaikkan harga dimasa mendatang untuk mengimbangi kerugian harga yang kecil. Aturan ini relevan untuk penetapan harga jangka pendek dan jangka panjang karena perusahaan mungkin perlu membenarkan pemotongan harga yang signifikan. Saat ini terdapat lebih banyak perubahan sebagai respons terhadap harga pasar predator di beberapa negara dan perusahaan menentang "dumping" produk mereka. Menurut laporan Organisasi Perdagangan dunia, jumlah kasus meningkat setiap tahun dari 1995 hingga 2000. Undang-undang anti Redaman AS telah diberlakukan selama lebih dari 80 tahun untuk mencegah penetapan harga ilegal oleh perusahaan global yang mengekspor ke AS. Undang- undang menetapkan bahwa harga yang signifikan tidak boleh lebih rendah dari biaya produksi atau harga domestik. Sayangnya undang-undang ini sering digunakan untuk melindungi industri dalam negeri yang tidak kompetitif. Mengingat tekanan global yang meningkat tentang masalah ini, para pemimpin parlemen AS telah membahas perlunya mereformasi konstitusi AS.

c. Penggantian Biaya Variabel/*Variable Cost* dengan Biaya Tetap/*Fixed Cost*

"Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa Insentif potensial lain untuk analisis biaya relevan adalah bahwa manajer dapat mengganti biaya variabel dengan biaya tetap, Hal ini terjadi Ketika manajer karier menengah dan tingkat rendah menyadarinya karena mereka mengandalkan analisis biaya yang relevan dan eksekutif cenderung mengabaikan biaya tetap. selain itu, manajer bawahan dapat meningkatkan modal tetap untuk mengurangi biaya variabel, yang secara signifikan dapat meningkatkan biaya tetap, misalnya, mesin baru dapat menggantikan tenaga kerja langsung, oleh karena itu biaya variabel dikelola manajer mengalami penurunan dan kontribusi laba meningkat, tetapi total biaya meningkat karena biaya mesin dimana Tujuan yang ingin dicapai oleh manajemen adalah untuk memaksimalkan keuntungan marjinal dan meminimalkan biaya operasi tetap". Manajer perlu menggunakan analisis biaya untuk meminimalkan kontribusi dan mereka juga perlu mengembangkan cara untuk mengelola biaya tetap.

d. Identifikasi Faktor Terkait dengan Benar

Area masalah potensial lainnya dengan analisis biaya adalah bahwa manajer mungkin tidak dapat mengidentifikasi biaya yang terlibat dengan benar. Manajer yang tidak terlatih secara khusus sering memasukkan biaya

yang tidak relevan dalam keputusan mereka. Demikian pula, banyak manajer tidak tahu biaya tetap yang diberikan tidak relevan.

C. LATIHAN SOAL

1. Jelaskan apa itu biaya relevan! Sebutkan beberapa contoh keputusan untuk memperbaiki atau mengganti sebuah perlengkapan!
2. Bagaimanakah model analisis biaya relevan berbeda untuk perusahaan produk dan jasa?
3. Sebutkan empat hingga enam faktor yang dianggap penting pada pengambilan keputusan untuk membuat atau membeli!
4. Sebutkan empat atau lima batasan penting dari analisis biaya relevan!
5. Jelaskan mengapa depresiasi termasuk pada biaya tidak relevan!

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 12

STRATEGI DAN ANALISIS INVESTASI MODAL

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan peran strategis analisis biaya modal.
2. Menjelaskan bagaimana akuntan dapat menambahkan nilai pada proses penganggaran modal.
3. Memberikan model umum untuk menentukan arus kas yang relevan dan terkait proyek-proyek investasi modal.
4. Menerapkan model pengambilan keputusan arus kas terdiskonto (*discounted cash flows-DCF*) untuk tujuan penganggaran modal.
5. Menangani ketidakpastian dalam proses penganggaran modal.
6. Mendiskusikan dan menerapkan model-model lain dalam keputusan penganggaran modal.
7. Mengidentifikasi masalah-masalah perilaku terkait proses penganggaran modal.
8. Memahami pola model alternative untuk membuat sebuah analisis DCF.
9. Mengidentifikasi pertimbangan-pertimbangan mutakhir dalam pengambilan investasi modal.

B. URAIAN MATERI

1. Strategis dan Analisis Belanja Modal

a. Strategi Perusahaan dan Analisis Modal – Investasi

Penganggaran modal (*capital budgeting*) adalah proses mengidentifikasi, mengevaluasi, memilih dan mengendalikan investasi modal. Ada dua jenis perusahaan: perusahaan yang memilih untuk mendirikan dan perusahaan yang memilih untuk memproduksi. Capital Budgeting adalah keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana dimana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi waktu satu tahun. Batas waktu satu tahun tersebut tidaklah mutlak, termasuk dalam pengeluaran dana ini adalah pengeluaran dana untuk pembelian aktiva, yaitu tanah, bangunan, mesin, alat-alat lainnya (Jawad, A. A., 2020).

Perusahaan yang memilih untuk mendirikan biasanya menghadapi banyak faktor yang tidak pasti, termasuk penggunaan teknologi canggih, lingkungan yang berubah dengan cepat, dan lain-lain. Mengelola belanja modal dilingkungan ini biasanya tidak formal. Dengan kata lain, lebih banyak menggunakan data non keuangan dan memiliki karakteristik berbeda. Hal ini disebabkan oleh ketidakpastian, yang mengharuskan manajer senior mengambil perspektif jangka panjang, *payback period* jangka panjang (pemulihan biaya investasi modal) dan tingkat diskonto yang rendah yang mengharuskan butuh persetujuan dari manajer tingkat atas.

Sebaliknya perusahaan yang memilih untuk “berproduksi” adalah perusahaan yang telah matang (misalnya, perusahaan yang siap menghadapi perubahan). Praktik penganggaran modal perusahaan-perusahaan ini biasanya formal, dalam hal ini beberapa data biasanya dihitung dan membantu mereka membuat keputusan investasi. Dalam hal ini, untuk memperoleh persetujuan yang relative rendah dari manajemen perusahaan, pengembalian investasi harus pendek dan “tingkat diskonto” harus relative tinggi (setidaknya bagi perusahaan sama dengan modal) agar disetujui oleh manajer ditingkat yang relative rendah di perusahaan.

b. Pengaruh Investasi Modal pada Faktor Penggerak Biaya Strategis

Investasi modal sangat penting bagi perusahaan karena mempengaruhi faktor structural dan biaya pelaksanaan. Faktor biaya structural adalah faktor yang berhubungan dengan keputusan strategis perusahaan seperti teknologi, ukuran, kompleksitas, lini produk, ruang lingkup, dan pengalaman integrasi vertical. Oleh karena itu, analisis lengkap investasi harus memperhitungkan dampak investasi terhadap faktor biaya structural perusahaan. Pada saat yang sama, faktor biaya pelaksanaan mempengaruhi profil biaya dan kemampuan perusahaan untuk beroperasi dalam struktur ekonomi yang dipilih, Biayanya adalah sebagai berikut:

- 1) Partisipasi karyawan (Manajemen Partisipatif).
- 2) Upaya peningkatan berkelanjutan karyawan.
- 3) Ikuti konsep Total Quality Manajemen (TQM).
- 4) Pemanfaatan kapasitas yang efektif.
- 5) Efisiensi proses pembuatan/layout.
- 6) Efek desain baru.
- 7) Memanfaatkan hubungan pemasok dan pelanggan disepanjang rantai nilai.

2. Fungsi Akuntansi dalam Proses Penganggaran

Melakukan akuntansi tidak diragukan lagi akan menambah nilai pada proses penganggaran modal. Peran akuntansi dalam proses penganggaran modal adalah sebagai berikut:

a. Hubungan ke Total Anggaran Induk

Akuntansi memainkan peran kordinasi dan memimpin dalam desain MACS (*management accounting and control system*). Artinya akuntansi dapat menambah nilai melalui pengembangan yang komprehensif dan penggunaan system perencanaan manajemen yang komprehensif (termasuk proses penggunaan modal yang efektif) sebagai bagian dari anggaran induk, anggaran modal perusahaan digunakan untuk tujuan strategis dan manajemen.

b. Hubungan Strategi ke Kartu Skor Berimbang

Ide *balance scorecard-BSC* sebagai elemen kunci dari system manajemen strategis perusahaan adalah sekumpulan hubungan terkait yaitu dilihat dari empat perspektif kinerja secara keseluruhan; pembelajaran dan pertumbuhan, pelanggan, proses bisnis dan keuangan. Keempat dimensi itu mencakup perpaduan antara elemen finansial dan non finansial, elemen internal dan eksternal, serta indikator kinerja manajemen dan terbelakang. Balance scorecard diharapkan dapat memuat sejumlah indikator kinerja keuangan dan non keuangan dan mengevaluasi proposal investasi. Dalam proses ini, akuntansi memainkan peran khusus dalam implementasi dan ringkasan berkala indikator kinerja keuangan dan non keuangan. BSC perusahaan akan melakukan hal yang sama. Dalam kasus ini, anda akan mengetahui model keputusan multi-kondisi yang berisi beberapa kondisi (misalnya pendapatan setelah pajak atau item arus kas masa depan). Model keputusan multi-kriteria yang populer adalah menganalisis proses hierarki.

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Proses Hierarki Analitik (AHP) adalah metode pengambilan keputusan multikultural yang menginginkan anda memasukkan faktor kuantitatif dan kualitatif dalam evaluasi keseluruhan strategi alternative, dimana AHP mengatur pertanyaan menjadi bagian yang lebih kecil dan lebih kecil digunakan sebagai perbandingan berpasangan sederhana dalam hierarki prioritas pembuat keputusan, Kemudian bekerja dengan hierarki ini untuk menghasilkan indikator akhir dari semua prioritas alternative yang relevan, Anda kemudian

dapat membandingkan opsi keputusan (misalnya pemilihan anggaran modal) berpasangan dengan berbagai kriteria yang digunakan untuk tujuan pengambilan keputusan (kualitas, arus kas, dampak kredit, merek, waktu pengembalian modal dan lain-lain) dalam membuat keputusan yang masuk akal, manajer harus mempertimbangkan faktor berwujud dan tidak berwujud dalam menentukan tingkat pengambilan keputusan sehingga mereka dapat menghubungkan strategi dengan kebijakan penganggaran modal, hal ini memungkinkan pengambilan keputusan untuk mempertimbangkan serta menjadi dasar masalah keuangan dan karakteristik kuantitatif lainnya dari investasi yang diusulkan". Perusahaan menawarkan nilai tambah. Berikan informasi spesifik dan berpartisipasi dalam proses perbandingan berpasangan untuk menentukan proses pengembalian dana.

Selain proses Hierarki Analisis, metode pengambilan keputusan multi-kriteria lainnya juga mencakup model penilaian dan *multi-attribute utility theory* (MAUT). Keunggulan AHP dibandingkan alternatif ini adalah:

- 1) Berbeda dengan model AHP menggunakan proses pengukuran rasio untuk menghasilkan rasio.
 - 2) Perbandingan berpasangan adalah cara alami untuk menambahkan rasa pembuat keputusan (sebagai lawan menggunakan undian utama MAUT).
 - 3) Berbeda dengan model valuasi, MAUT dan AHP memiliki beberapa inkonsistensi dalam penilaian atau valuasi.
 - 4) Berbeda dengan MAUT, AHP tidak harus menentukan fungsi pengukuran.
 - 5) AHP mudah digunakan, Faktanya ada banyak akun yang diterbitkan yang telah berhasil digunakan dalam berbagai lingkungan pengambilan keputusan.
- a. Menghasilkan Data Keuangan yang Relevan dengan Tujuan Pengambilan Keputusan.

Informasi keuangan untuk keputusan tersebut, yaitu biaya atau pendapatan masa depan, akan bervariasi antara opsi keputusan. Bagian dari data keuangan yang terkait dengan keputusan penganggaran investasi adalah dampak pajak dan investasi yang diusulkan. Saat menganalisis investasi modal, penting untuk menghemat pajak melalui biaya depresiasi. Peraturan pajak penghasilan terkait penggunaan, pembelian dan penjualan aset saham sangatlah rumit. Oleh karena itu, akuntansi dapat menambah nilai

dengan memastikan bahwa semua pajak yang termasuk dalam informasi yang diberikan kepada manajer untuk akuntansi dapat menambah nilai dengan memastikan bahwa semua pajak yang termasuk dalam informasi yang diberikan kepada manajer untuk akuntansi investasi (terutama depresiasi) relevan.

b. Pasca-Audit

Akuntan juga dapat menambah nilai pada tahap akhir dari proses penganggaran modal. Untuk investasi jangka panjang yang lebih luas dan investasi dalam teknologi manufaktur baru, penggunaan pengawasan dalam keputusan penganggaran modal sangat penting. Penilaian investasi tersebut harus mencakup analisis hasil arus kas dan pendapatan operasi. Meningkatkan fleksibilitas produksi atau memperkirakan waktu siklus produksi untuk meningkatkan fleksibilitas produksi, manfaat khusus berikut ini dengan investasi/pengeluaran modal pasca-audit:

- 1) Jenis ulasan ini membantu menyelesaikan proyek, misalnya dengan membatasi kemampuan manajer untuk menggunakan dana proyek (tidak berlisensi) untuk tujuan lain.
- 2) Setelah peninjauan/pasca audit, mekanisme formal disediakan untuk memutuskan apakah proses saat ini harus dilanjutkan, diperluas atau dihentikan. Oleh karena itu, ulasan memberikan informasi berharga yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah sebelum investasi dikompromikan.
- 3) Proses review membantu meningkatkan kualitas rencana investasi masa depan. Mengetahui bahwa hasil proyek mereka sedang dinilai, manajer termotivasi untuk membuat perkiraan yang akurat daripada menyarankan perkiraan yang terlalu optimis untuk persetujuan proyek.
- 4) Umpan balik setelah fluiditas memungkinkan para eksekutif untuk menentukan prasangka dari masing-masing manajer. Informasi ini dapat digunakan untuk meningkatkan proses penganggaran modal di masa depan.

Secara umum kesulitan yang terkait dengan investasi modal pasca audit adalah:

- 1) Masalah perusahaan, seperti kurangnya personel yang memenuhi syarat untuk melakukan audit dan ketidaksukaan terhadap entitas yang diaudit.
- 2) Masalah ekonomi, seperti biaya audit itu sendiri.

- 3) Masalah teknis, seperti system akuntansi yang tidak memberikan informasi yang diperlukan untuk melakukan audit atau menentukan laba atas investasi tertentu.

Dengan mengantisipasi masalah sebelumnya, tim akuntansi manajemen dapat membantu mengembangkan proses investasi modal pasca-audit yang sukses.

- c. Lima Langkah Pengambilan Keputusan Strategis ; Analisis Biaya-Laba terhadap Investasi Teknologi Barcode Rumah Sakit.
 - 1) Identifikasi isu-isu strategis seputar masalah tersebut.
 - 2) Tentukan Tindakan alternative.
 - 3) Mendapatkan informasi dan menganalisis alternative.
 - 4) Memilih dan menerapkan alternative yang diperlukan berdasarkan strategi dan analisis.
 - 5) Langkah 4 memberikan evaluasi berkelanjutan dari efek implementasi.

3. Identifikasi Data Arus Kas Terkait Pembelanjaan Modal

- a. Mengapa Fokus pada Arus Kas?

Data yang digunakan untuk mengevaluasi dampak keuangan dari proposal modal investasi berbeda dengan data yang digunakan untuk Menyusun laporan keuangan tahunan perusahaan. Data ini didasarkan pada data perkiraan arus kas, yang bergantung pada penggunaan jumlah akuntansi kas. Pendapatan akuntansi yang masih harus dibayar ditentukan berdasarkan prinsip kepatuhan. Oleh karen itu manajer mencoba menggunakan model keputusan anggaran modal yang berfokus pada arus kas dan memperhitungkan nilai waktu uang.

- b. Kerangka Analisis Arus Kas

Anda dapat menggunakan struktur berikut untuk mengumpulkan informasi keuangan yang berkaitan dengan modal keuangan dan investasi dari proyek yang diusulkan sebagai berikut:

- 1) Pada titik ini, memulai proyek arus kas melibatkan:
 - a) Arus kas keluar, meliputi biaya instalasi, perolehan investasi dan *commissioning* (misalnya biaya pelatihan untuk karyawan dan biaya pengujian mesin).
 - b) Kewajiban tunai untuk meningkatkan modal kerja bersih (yaitu asset lancar/kas-kewajiban lancar).

- c) Arus kas masuk atau keluar setelah dikurangi pajak sehubungan dengan penjualan aset yang dipertukarkan.
- 2) Manajemen proyek pada tahap manajemen investasi modal mengelola arus kas meliputi:
 - a) Setelah upaya awal, biaya operasional mengalir keluar, dan dalam beberapa kasus tambahan investasi modal dihasilkan.
 - b) Berkomitmen untuk meningkatkan modal kerja bersih untuk mendukung operasional.
 - c) Arus kas masuk (atau pengurangan biaya operasi) dihasilkan melalui investasi dan dana dikeluarkan dari pengurangan modal kerja.
- 3) Proyek pembuangan arus kas meliputi:
 - a) Arus kas setelah dikurangi pajak dari pelepasan investasi.
 - b) Pengurangan/pelepasan modal kerja neto dari arus kas masuk.

4. Arus Kas Terdiskonto Model Keputusan Penganggaran Modal

Model pengambilan keputusan untuk *capital budgeting* dibagi menjadi dua bagian yaitu model *discounted cash flow* dan *model non* (DCF). Model arus kas yang didiskontokan menyarankan keputusan penganggaran modal yang menggabungkan nilai sekarang dari arus kas masa depan atau disebut sebagai arus kas yang didiskontokan (DCF). Sedangkan model Non-DCF dalam *capital budgeting* merupakan model yang tidak didasarkan pada nilai sekarang dari arus kas masa depan.

a. Model DCF : Penentuan Tingkat Diskonto

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Tingkat diskonto adalah istilah umum yang digunakan untuk merujuk pada nilai tukar yang digunakan dalam anggaran modal untuk mengubah arus kas masa depan berdasarkan nilai sekarang. Saat menilai investasi modal, model DCF secara eksplisit mempertimbangkan nilai waktu uang, oleh karena itu anggaran modal yang didiskon digunakan sebagai biaya modal rata-rata tertimbang (*Weighted Average Cost Of Capital_WACC*) sedangkan aset perusahaan dan risiko bisnis yang ada digunakan untuk menilai risiko rata-rata proyek investasi melalui WACC. Untuk anggaran modal yang didiskon, tingkat penghalang adalah tingkat pengembalian terendah yang dapat diterima atau tingkat pengembalian”.

b. Estimasi WACC

Secara umum WACC adalah tingkat diskonto yang sesuai untuk arus kas masa depan yang terkait dengan item “Risiko”. WACC dapat didefinisikan sebagai pengembalian yang diharapkan investor dari portofolio semua sekuritas perusahaan. Bobot WACC ditentukan berdasarkan struktur modal perusahaan, yaitu kombinasi hutang dan modal yang dinyatakan sebagai nilai pasar.

1) Biaya Utang Setelah Pajak

Biaya hutang setelah pajak digunakan untuk menentukan beban yang terkait dengan semua jenis jaminan (termasuk instrument utang). Oleh karena itu, perlu dilakukan estimasi saat ini *yield to maturity* dari instrument hutang lancer dalam struktur permodalan perusahaan. Artinya, kita perlu menggunakan tingkat bunga efektif, bukan nominal dari utang. Dengan demikian kita perlu mendefinisikan biaya hutang setelah pajak K_d sebagai berikut.

$$K_d = \text{suku bunga efektif} \times (1 - t)$$

Dimana t = tarif pajak penghasilan marginal

2) Biaya Modal Umum

Pengembalian yang disesuaikan dengan risiko diperlukan untuk menarik investor dan membeli saham biasa perusahaan. Anda dapat menggunakan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* untuk menghitung tingkat pengembalian K_e sebagai berikut :

$$K_e = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

Dimana:

r_f = Tingkat risiko bebas

r_m = Persentase pengembalian (dividen + keuntungan modal) pada portofolio pasar sekuritas.

β = Koefisien beta (*beta coefisient*) perusahaan (indeks bagaimana harga sekuritas tertentu bergerak seiring pergerakan harga pasar)

Penjelasan intuitif CAMP adalah bahwa pengembalian saham diharapkan bergantung pada dua faktor: pengembalian berbasis risiko dan premi risiko pasar yang sama.

Jika model CAPM digunakan untuk memperkirakan biaya modal ekuitas untuk perusahaan. Anda mungkin ingin menggunakan estimasi

alternatif untuk memeriksa perhitungan anda. Salah satu estimasi dapat didasarkan kepada pertumbuhan konstan, model diskonto dividen. Dengan menggunakan model ini, kita akan mengestimasi biaya modal ekuitas, K_e sebagai berikut :

$$K_e = (D_1/P_0) + g$$

Dimana:

D_1 = Dividen per saham yang diharapkan selama satu tahun ke depan.

P_0 = Harga saham terkini di bursa saham.

g = Tingkat pertumbuhan dividen (diasumsikan konstan selamanya)

3) Biaya Saham Diperlukan

Biaya saham yang diperlukan sesuai secara konseptual dengan hasil saat ini, yaitu persyaratan untuk pemegang saham (yaitu investor) atau perwakilan dari hasil dividen saham.

K_p = Dividen saat ini pada saham/harga pasar per saham saat ini.

4) Menentukan Bobot

Nilai pasar, bukan nilai buku (akuntansi), secara konseptual diperlukan untuk menentukan beban yang berkenaan dengan setiap sumber dana dalam penentuan WACC.

c. Model Keputusan Untuk Nilai Sekarang

1) Menentukan NPV Proyek

Model nilai sekarang (*NPV-Net Present Value*) ditampilkan pada semua arus kas untuk biaya modal proyek dan mengakumulasi arus kas tersebut. Jika NPV nya bernilai positif maka proyek akan diterima dan menambah nilai dari pemegang saham.

2) Tentukan Arus Kas Bersih yang Sama

Beberapa item investasi ditutup dengan pengeluaran modal ditahun 0, pajak atas anuitas, yaitu penyelesaian arus kas masa depan.

a) Metode 1: *Annuity Watch*/Tabel Anuitas

Perhitungan tabel NPV yang terdiri dari masa periode yang diharapkan dan jumlah presentasi yang ditentukan digunakan untuk mengonversikan aliran arus kas masa depan.

b) Metode 2: Rumus Excel/*Formula Excel*

Perkirakan elemen NPV dalam fungsi excel.

3) Temukan Nilai Bersih Sekarang NPV dari Arus Masuk Modal yang Tidak Merata

Sebuah perusahaan sedang mempertimbangkan untuk menginvestasikan Rp 50 juta dalam 5 tahun, membutuhkan tingkat pengembalian 20% dan arus kas tahunan yang diharapkan adalah:

Tahun Arus kas

- a) 17.500.000,00
- b) 19.000.000,00
- c) 20.500.000,00
- d) 22.000.000,00
- e) 24.500.000,00

Hitunglah keuntungan perusahaan tersebut dengan menggunakan analisis NPV!

Rumus:

$$PV = \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - OI$$

$$NPV = \sum PV \text{ Cash flow} - \text{Nilai Investasi (Original investment)}$$

Tahun(1)	Cash Flow(2)	Interest Rate(3)	Present Value(4)=(2)x(3)
1	Rp. 17.500.000,00	0,833	Rp. 14.577.500,00
2	Rp. 19.000.000,00	0,694	Rp. 13.186.000,00
3	Rp. 20.500.000,00	0,579	Rp. 11.869.500,00
4	Rp. 22.000.000,00	0,482	Rp. 10.604.000,00
5	Rp. 24.500.000,00	0,402	Rp. 9.849.000,00
Total present value original investment		Rp.60.086.000,00 - Rp. 50.000.000,00	
NPV		Rp.10.086.000,00	

Berdasarkan standar NPV, jika NPV-positif harus menerima proposal untuk proyek investasi, Artinya uang sebesar Rp 50.000.000,00 yang diinvestasikan selama 5 tahun dalam proyek ini dapat menghasilkan arus kas saat ini sebesar Rp 10.086.000,00.

d. Model Penentuan Tingkat Pengembalian Internal (IRR)

Internal Rate Of Return (IRR) atau tingkat pengembalian internal memberikan perkiraan tingkat pengembalian modal (ekonomis) actual. Secara matematis IRR didefinisikan dalam proses pengambilan keputusan. Jika anda melebihi tingkat diskonto perusahaan, investasi anda akan diterima.

1) Menentukan IRR Proyek : Arus Kas Masuk yang Sama

Jika proyek ini terdiri atas pengeluaran investasi awal diikuti dengan aliran arus kas yang konstan, IRR proyek didefinisikan sebagai tingkat diskonto yang memenuhi persamaan sebagai berikut:

Pengeluaran awal investasi

= PV dari arus kas masa depan dengan tingkat diskonto tertentu

= Arus kas masuk setelah pajak tahunan x faktor diskon anuitas terkait daur hidup proyek

Menggunakan $A_{r,n}$ untuk mencatat : istilah terakhir dari persamaan tersebut, didapat berikut.

$A_{r,n}$ = Pengeluaran investasi awal/ arus kas masuk setelah pajak tahunan dari investasi.

Di mana :

$A_{r,n}$ = Faktor anuitas yang menjadikan PV dari aliran arus kas masuk setelah pajak sama dengan pengeluaran investasi awal.

n = Daur hidup proyek

r = Tingkat diskonto

Untuk proyek empat tahun dengan pengeluaran investasi awal sebesar \$555.000 dan arus kas masuk setelah pajak tahunan \$200.000, perkiraan IRR untuk proyek ini adalah sebagai berikut.

$$\$555.000 = \$200.000 \times A_{r,n}$$

$$A_{r,4} = \$555.000 / \$200.000 = 2,775$$

Faktor anuitas 2,775 untuk proyek dengan daur hidup empat tahun berhubungan dengan tingkat diskonto r , antara 15-20%. Karena tingkat ini dihasilkan dari WACC perusahaan (10%) maka proyek harus diterima.

2) Menentukan IRR Proyek : Arus Kas yang tidak seimbang

Bila proyeksi arus kas masa depan tidak setara, IRR proyek bisa diestimasi dengan menggunakan pendekatan *trial-and-error*, Artinya, tingkat diskonto, misalnya 10% dipilih untuk memulai proses. Dengan menggunakan tingkat diskonto, anda akan menghitung NPV proyek. Jika NPV yang dihasilkan di tingkat diskonto adalah positif, tingkat diskonto yang lebih tinggi dipilih dan NPV proyek pada nilai baru ditentukan. Proses ini akan terhenti bila NPV yang dihasilkan mendekati nol : tingkat diskonto pada titik ini merupakan estimasi IRR proyek.

3) Modifikasi Tingkat Pengembalian Internal

Bukti survey menunjukkan bahwa praktik IRR banyak digunakan, sebagian besar karena perbandingan intuitif untuk manajer. Pembelajar akuntansi harus menyadari bagian kontroversial yang berkenaan dengan menggunakan IRR untuk mengevaluasi proyek-proyek penganggaran modal : asumsi tingkat laba atas investasi.

5. Ketidakpastian dan Proses Penganggaran Modal

Variabel input utama (tingkat diskonto, siklus hidup proyek yang sama diusulkan, arus kas pasca-pajak terkait proyek) dan sifat masa depannya (baik atau buruk secara ekonomi, harga minyak tinggi/harga minyak rendah, energi yang tinggi/energi yang rendah) ketidakpastian masalah utamanya adalah ketidakpastian yang diestimasi semakin besar maka semakin lama periode investasinya. Akuntan manajemen perlu memahami metode yang digunakan untuk mengatasi ketidakpastian ini. Ini berarti bahwa anda perlu melakukan analisis sensitivitas selama proses penganggaran dan memasukkan opsi actual kedalam analisis investasi yang diusulkan.

Analisis sensitivitas secara selektif mengubah variabel input utama (seperti tingkat diskonto) untuk menentukan tingkat penganggaran modal. Tiga jenis analisis sensitivitas:

a. Analisis *What-If*

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Analisis *what-if* merupakan metode fundamental untuk mempelajari efek independent dari variabel tunggal, padahal variabel-variabel yang terdapat dalam model NPV saling berkaitan, artinya perubahan pada satu variabel (misalnya biaya variabel) dapat dikaitkan dengan perubahan variabel lain (misalnya biaya tetap), karena analisis *what-if* tidak dapat digunakan untuk memahami efek dari keterkaitan ini, analisis *what-if* hanya memeriksa efek dari satu variabel pada satu waktu, singkatnya ada banyak batasan teknis untuk melakukan jenis analisis sensitivitas ini”.

b. Metode IRR yang dimodifikasi (MIRR)

Metode NPV dan IRR menghasilkan keputusan persetujuan/penolakan yang sama untuk proyek independent. Namun, jika proyek saling eksklusif, konflik peringkat akan terjadi. Jika ada konflik peringkat, sebaiknya gunakan metode NPV. Metode NPV dan IRR lebih baik daripada metode

pembayaran Kembali, tetapi NPV mengasumsikan bahwa arus kas diinvestasikan kembali dengan biaya modal perusahaan, dan IRR mengasumsikan bahwa arus kas akan diinvestasikan kembali ditingkat IRR proyek. Biasanya lebih baik menebak biaya modal untuk diinvestasikan kembali karena lebih mendekati kenyataan.

Metode IRR yang dimodifikasi memecahkan masalah yang terkait dengan IRR konvensional. MIRR menghitung nilai akhir arus kas masuk (TV) yang dihitung pada biaya modal perusahaan, dan kemudian menentukan tingkat diskonto yang sesuai dengan nilai TV saat ini dengan nilai arus kas keluar.

c. Perbandingan Metode NPV dan IRR

Pada dasarnya model NPV dan IRR mencapai kesimpulan yang sama, dan keputusannya terbatas pada menyetujui atau menolak proyek investasi. ada beberapa kendala untuk ini termasuk:

- 1) Beberapa masalah tingkat pengembalian internal.
- 2) Opsi yang saling eksklusif antar proyek.
- 3) Penganggaran modal dalam hal alokasi modal.

Teori keuangan modern umumnya percaya bahwa NPV lebih mudah digunakan kecuali alokasi modal didasarkan pada kepentingan relative.

d. Pola dalam Pembuatan Struktur Analisis Penganggaran Model DCF

Pola yang anda gunakan adalah masalah pilihan pribadi/preferensi. Perhatikan juga bahwa pola dasar yang termasuk dalam lampiran A dapat disesuaikan dengan memuaskan baris tambahan. Sebagai contoh, dalam keputusan penggantian peralatan, keputusan untuk menjaga asset yang ada mungkin memerlukan perbaikan berkala dan *upgrade* pada interval masa depan. Sebenarnya pola yang ada dalam lampiran A dapat anda peroleh dari instruktur anda.

Peringatan tentang analisis *what-if* adalah bagian dari pendekatan dasar untuk mempelajari efek independent dari variabel individu. Faktanya, variabel yang ditentukan dalam model NPV mungkin terkait satu sama lain. Dengan kata lain, perubahan dalam satu variabel (misalnya biaya variabel) dapat dikaitkan dengan perubahan variabel lain (misalnya biaya tetap). Analisis *what-if* dapat digunakan untuk menangkap dampak seperti keterkaitan. Analisis *what-if* hanya menguji pengaruh perubahan satu variabel pada satu

waktu. Singkatnya, ada banyak Batasan teknis untuk melakukan jenis analisis sensitivitas ini.

e. Analisis Skenario

Pengambil keputusan mungkin tertarik pada bagaimana proyek investasi yang diusulkan mewakili kombinasi variabel yang berbeda disebut juga skenario. Analisis rencana adalah suatu bentuk analisis sensitivitas yang tidak hanya menguji profitabilitas suatu proyek terhadap satu atau lebih rencana rasional (misalnya NPV perusahaan). Analisis skenario memungkinkan manajer untuk mempelajari efek dari scenario yang berbeda. Ini digambarkan sebagai efek gabungan dari sejumlah variabel terikat dalam model NPV. Solusi ini dikembangkan menggunakan tim lintas fungsi internal.

f. Simulasi *Monte Carlo*

Analisis skenario tidak mengukur kemungkinan hasil peristiwa, yang merupakan indikator utama risiko model relasional, karena hanya memberikan keluaran dari serangkaian masukan (misalnya, perkiraan NPV). Analisis risiko dapat ditingkatkan jika manajer dapat menghasilkan probabilitas yang terkait nilai-nilai alternative variabel hasil (misalnya NPV, IRR) dalam model penganggaran modal. Oleh karena itu, simulasi monte carlo merupakan perluasan dari analisis skenario, dimana computer menyediakan distribusi keluaran (misalnya NPV proyek) berdasarkan sampel distribusi yang sesuai dari setiap variabel masukan dalam penentuan model.

g. Opsi Riil

Kami merekomendasikan agar anda menggunakan model DCF (Misalnya NPV) sebagai metode yang direkomendasikan untuk mengevaluasi anggaran modal yang direkomendasikan untuk mengevaluasi anggaran modal yang anda usulkan. Setelah mengambil keputusan investasi, model mengasumsikan bahwa manajer akan melakukan Tindakan pasif. Namun pada kenyataannya, beberapa proyek investasi memiliki karakteristik yang dinamis. Pilihan asset nyata mewakili fleksibilitas atau peluang pertumbuhan yang ada dalam proyek investasi modal anda. Dalam hal ini, asset actual adalah investasi dalam property, pabrik, dan peralatan (misalnya system informasi baru). Model penggunaan modal tradisional (seperti model DCF) tidak secara eksplisit memasukan pemilihan asset actual yang dapat dimasukkan dalam investasi yang diusulkan. Ada empat opsi untuk penghitungan ulang opsi sebenarnya yaitu:

- 1) Opsi untuk memperluas investasi,
- 2) Opsi untuk menghentikan proyek berdasarkan informasi baru,
- 3) Opsi untuk menunggu dan belajar sebelum berinvestasi,
- 4) Opsi untuk menghitung ukuran proyek.

Topik opsi aktual perlu dibahas karena mencakup proses penganggaran modal yang menawarkan lebih banyak peluang untuk menghadapi risiko dan ketidakpastian. Opsi aktual dapat mengubah proyeksi arus kas dan risiko proyek, yang harus dipertimbangkan secara formal saat menganalisis proyek investasi modal.

h. Sertakan Opsi Riil dalam Proses Penganggaran Modal

Ada dua cara untuk memasukkan opsi nyata dalam analisis proyek investasi jangka Panjang; menggabungkan analisis skenario dengan industry pengambilan keputusan atau menggunakan model penetapan harga.

i. Analisis Tradisional

Setiap kondisi alamiah (tingkat permintaan dalam contoh kita) di pohon tersebut akan dicatat sebagai cabang yang terpisah dari pohon keputusan. NPV yang diharapkan dari proyek ini didefinisikan sebagai rata-rata tertimbang dari tiga kemungkinan alamiah (hasil), dengan bobot yang diwakili oleh probabilitas permintaan. Berdasarkan analisis konvensional ini, proyek tersebut tidak boleh dilakukan: tingkat yang diharapkan pada pengembalian proyek kurang dari biaya modal rata-rata, dan menegaskan proyek ini tidak akan menambah nilai pemegang saham.

j. Analisis Investasi dengan Opsi Penentuan Waktu Investasi

Inti pendekatan ini adalah untuk memperkirakan, seperti sebelumnya, NPV (pada $t = 0$) dari investasi yang diusulkan. Namun, yang berbeda adalah bahwa batas perencanaan sekarang harus diperluas untuk empat periode. Selain itu dalam penentuan NPV rata-rata tertimbang dari proyek, kami hanya menyertakan skenario individu untuk memiliki NPV positif.

k. Faktor Penentu Nilai Opsi Aktual

Sebagai anggota tim pengambil keputusan yang mengevaluasi anggaran modal yang diusulkan, akuntan perlu memahami faktor-faktor yang mengontrol atau menentukan pilihan sebenarnya.

- 1) *Ceteris Paribus*, Jika asset lebih tinggi dari harga eksekusi opsi, nilai opsi aktual akan lebih tinggi (untuk EFG, estimasi asset adalah \$99.890.000 dan harga pelaksanaan proyek adalah \$100 juta).

- 2) Semakin jauh dari tanggal kadaluarsa, semakin tinggi nilai opsi. (Siklus hidup satu tahun EFG bisa terbilang sangat lama.
- 3) Nilai opsi meningkat seiring dengan pertumbuhan proyek. (Untuk EFG, nilai opsi penundaan meningkat karena keuntungan proyek menjadi lebih tidak stabil. Ketika keuntungan proyek dianggap berbahaya, biasanya sampai tingkat permintaan konsumen diketahui atau setidaknya diketahui. Tunda keputusan sampai terlihat lebih baik atau masuk akal, oleh karena itu, opsi penundaan EFG tersedia untuk memberukan nilai kepada perusahaan dalam hal yang berurusan dengan risiko proyek.

6. Model Lain untuk Menentukan Anggaran Modal

a. Jangka Waktu Pembayaran Kembali

Periode pengembalian investasi adalah waktu yang dibutuhkan investasi awal untuk pulih dari arus masuk kumulatif dana setelah pajak dari investasi tersebut. Periode pengembalian modal dimulai saat investor menerima Kembali uang yang diinvestasikan dalam proyek.

b. Tentukan Periode Pembayaran dengan Aliran Masuk Dana Tahunan yang Sama

Untuk investasi yang menawarkan arus kas masa depan yang seragam setelah pajak, periode pembayaran Kembali (tahunan) dapat diatur sebagai berikut:

Periode pembayaran kembali (payback period) = modal investasi awal / arus kas masuk tahunan setelah pajak

Misalnya, investasi modal awal anda (tahun 0) adalah \$1.110.000. Proyek ini diharapkan berlangsung empat tahun. Investasi tersebut diharapkan menghasilkan \$387.000 pendapatan tunai setelah pajak setiap tahun. Berdasarkan informasi ini, waktu pengembalian modal proyek adalah 2,87 tahun (misalnya \$1.110.000/\$387.000).

c. Tentukan Waktu Pengembalian Modal untuk Arus Kas Masuk yang Tidak Sama (Menggunakan Contoh Mendoza)

Merujuk kembali ke tampilan 12.3 yang berisi informasi arus kas mengenai keputusan penggantian peralatan yang dihadapi Mendoza Company. Dengan arus kas tidak merata, seperti yang terjadi pada contoh ini, waktu pengembalian modal didefinisikan sebagai jumlah tahun yang diperlukan untuk arus kas masuk setelah pajak kumulatif untuk sama dengan

pengeluaran investasi awal (\$590.000). analisis yang di perlukan ditampilkan dalam tampilan 12.12.

Jumlah yang dibutuhkan pada tahun ke-3 untuk mencapai periode pembayaran kembali adalah \$204.000, sedangkan berdasarkan asumsi bahwa arus kas masuk setelah pajak pada tahun ke-3 terjadi secara merata sepanjang tahun, periode pembayaran kembali adalah $2 + (\$204.000 / \$208.000)$ tahun = 2.98 tahun. Jika kita menghitung proyek NPV atau IRR maka periode pembayaran kembali untuk proyek ini adalah 3 tahun.

d. Evaluasi Model Dari Periode Pembayaran Kembali

Keuntungan utama dari model *payback period* adalah mudah untuk menghitung dan memahami payback period setelah mengumpulkan data arus kas. Jangka waktu pengembalian modal secara kasar dapat mengukur risiko yang terkait dengan investasi yang direncanakan. Semakin lama jangka waktu pembayaran, semakin tinggi risiko proyek. Logika dasarnya adalah; semakin lama waktu pengembalian investasi, semakin besar ketidakpastian arus kas masa depan. Ada empat keterbatasan utama dalam menggunakan informasi periode pembayaran Kembali untuk manajer investasi:

- 1) Model ini tidak mempertimbangkan pengembalian dalam seluruh siklus hidup investasi.
- 2) Dalam keadaan yang tidak tepat, periode pembayaran kembali mengabaikan nilai waktu uang.
- 3) Kriteria untuk memutuskan menerima atau menolak suatu proyek tidak didefinisikan dengan jelas dan disebut juga subyektif.
- 4) Menggunakan model ini dapat mengakibatkan investasi yang berlebihan dalam proyek jangka pendek dan biaya modal yang sangat penting untuk keberhasilan jangka panjang.

e. Nilai Saat ini (Diskon) dari Payback Period

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Investasi adalah waktu yang diperlukan untuk nilai kini kumulatif arus kas setelah pajak untuk memulihkan belanja modal awal, ada beberapa perusahaan menggunakan nilai arus kas masa depan saat ini untuk menentukan lamanya pengembalian investasi mereka, dimana pada periode pengembalian akhir dikenal sebagai periode pengembalian saat ini karena anda perlu menggunakan diskon arus kas”. Mirip dengan model NPV, nilai arus kas masa depan setelah pajak yang dihasilkan oleh investasi diperkirakan menggunakan WACC perusahaan.

Mengingat nilai waktu uang, model pembayaran Kembali nilai saat ini diyakini lebih unggul daripada model periode pembayaran Kembali yang tidak disesuaikan. Model payback versi ini sangat penting karena bergantung pada penggunaan arus kas yang didiskon. Jika periode pengembalian diskon lebih pendek dari siklus hidup proyek, kekayaan bersih proyek saat ini adalah positif. Menurut definisi, ini benar karena total waktu pengembalian modal dari aliran masuk dana cukup untuk menutupi belanja modal awal (dalam hal nilai saat ini). Arus kas yang datang setelah tenggat waktu memastikan bahwa kekayaan bersih proyek saat ini adalah positif.

Namun, model pengembalian atas investasi yang didiskon memiliki beberapa kelemahan yang sama seperti model laba atas investasi yang tidak disesuaikan. Menggunakan model penganggaran modal dapat menyebabkan investasi berlebih dalam proyek-proyek jangka pendek. Abaikan model laba atas investasi diluar periode pengembalian modal. Kriteria untuk menentukan model ini tidak dibuat secara objektif. Dengan kata lain, tenggat waktu untuk memutuskan menerima proyek diulang. Ditentukan secara eskperimental. Kendala kedua sangat penting karena manajer dapat menolak peluang investasi agresif dalam NPV.

f. Pendapatan Akuntansi (Buku) Tingkat Pengembalian

Pendapatan akuntansi (buku) proyek sama dengan beberapa indikator keuntungan dari beberapa indikator investasi proyek. Salah satu spesifikasi ARR adalah:

$$ARR = \text{Pendapatan operasional tahunan rata-rata} / \text{investasi rata-rata}$$

Faktanya, pembilang dan penyebut ARR didefinisikan secara berbeda. Artinya ada beberapa metode penghitungan. Salah satu cara untuk menentukan ARR ini adalah dengan mengambil rata-rata sederhana dari nilai buku investasi pada awal dan akhir siklus hidup proyek, dan rata-rata pertumbuhan modal kerja bersih dari arus kas pajak pada akhir tahun 0 melalui investasi untuk meningkatkan uang dari penjualan asset.

g. Evaluasi Pendapatan/Tingkat Pengembalian dari Model Akuntansi

Penghasilan Sebagian besar model akuntansi (ARR) menggunakan jenis data yang sama yang biasanya dibuat untuk tujuan pelaporan keuangan. Oleh karena itu, rasio ini disebut margin akuntansi. Oleh karena itu, tujuan penggunaan ARR untuk penganggaran modal sama dengan metode pengukuran kinerja keuangan masa depan yang biasanya diukur.

Dibandingkan dengan model pengembalian investasi, ARR memiliki keunggulan lain. Model tersebut mempertimbangkan pengembalian finansial dari seluruh siklus hidup proyek, seperti pertumbuhan pendapatan operasional setelah pajak.

Seperti model periode pembayaran, model penentuan ARR juga mengabaikan nilai waktu uang. Batasan ini adalah penggunaan bilangan rilis di pembilang dan penyebut. Meskipun angka-angka ini digunakan dalam laporan keuangan, teori keuangan menunjukkan bahwa arus kas lebih sesuai untuk keputusan penganggaran modal. Pada dasarnya, penggunaan model pengambilan keputusan DCF sesuai dengan proses pengambilan keputusan internal yang digunakan oleh investor saat mengevaluasi saham pasar keuangan secara teoritis.

Terakhir, seperti model periode pembayaran Kembali (dalam hal ini, model pemulihan diskonto), tidak ada kriteria yang objektif untuk membuat keputusan untuk menyetujui proyek. Apa arti ARR yang diterima? jawabannya ditentukan secara heuristic (yaitu, secara subyektif berdasarkan aturan praktis).

7. Isu Perilaku dalam Penganggaran Modal

Hingga saat ini, kita telah berurusan terutama dengan masalah teknis terkait penganggaran-modal. Perlu dicatat bahwa keberhasilan dari proses ini dipengaruhi oleh sejumlah perilaku, seperti dibahas di bawah ini.

a. Masalah-masalah perilaku umum meliputi:

- 1) Eskalasi biaya
- 2) Inkrementalisme
- 3) Intoleransi pada ketidakpastian

b. Masalah-masalah kesesuaian tujuan

Mengatasi masalah-masalah kesesuaian tujuan

- 1) Nilai tambah ekonomi
- 2) Memisahkan insentif kompensasi dari anggaran kinerja
- 3) Diadakannya pasca-audit.

C. LATIHAN SOAL

1. Apa karakteristik pembeda dari keputusan penganggaran modal?
2. Apa batasan dari metode periode pembayaran kembali untuk membuat keputusan penganggaran modal (seperti apakah untuk menerima atau menolak sebuah investasi yang diajukan)? Apakah nilai sekarang periode pembayaran kembali mengatasi batasan-batasan tersebut?
3. Sebutkan setidaknya tiga permasalahan perilaku penting yang berhubungan dengan proses penganggaran modal!

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.
- Jawad, A. A. (2020). ANALISIS KELAYAKAN USAHA COKELAT PRALINE DENGAN METODE CAPITAL BUDGETING DI TOKO KUE BAPER COKELAT PAMULANG. *TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah dan Teknologi*, 2(2), 73-86.

PERTEMUAN 13

PERENCANAAN BIAYA UNTUK SIKLUS HIDUP PRODUK: PENENTUAN BIAYA BERDASARKAN TARGET, TEORI KENDALA DAN PENETAPAN HARGA STRATEGIS

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

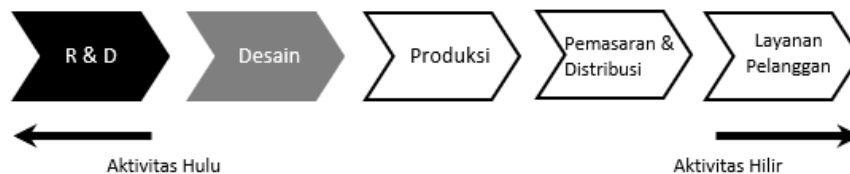
1. Menjelaskan bagaimana cara menggunakan penentuan biaya berdasarkan target untuk memudahkan manajemen strategis.
2. Menerapkan teori kendala untuk memudahkan manajemen strategis.
3. Menjelaskan bagaimana penentuan biaya siklus hidup memudahkan manajemen strategis.
4. Menguraikan berbagai sasaran dan teknik penetapan biaya strategis.

B. URAIAN MATERI

1. Rencana Biaya Siklus Hidup Produk:

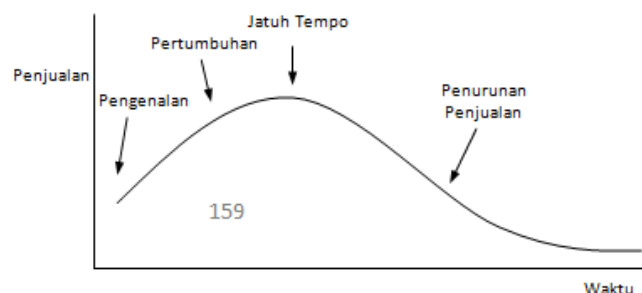
Penentuan Biaya Berdasarkan Target, Teori Kendala, dan Penetapan Harga Strategis

TAMPILAN 13.1
Siklus Hidup Biaya dari Sebuah Produk atau Jasa



Gambar 10. Siklus Hidup Biaya dari Sebuah Produk atau Jasa

TAMPILAN 13.2
Siklus Hidup Penjualan dari Sebuah Produk atau Jasa



Gambar 11. Siklus Hidup Penjualan dari Sebuah Produk atau Jasa

Siklus hidup biaya (*cost life cycle*) terdiri dari berbagai aktivitas internal, mulai dari R&D hingga desain, produksi atau pengiriman jasa,

pemasaran/penjualan, dan jasa pelanggan. Siklus hidup penjualan (*sales life cycle*) terdiri dari beberapa jaringan produk atau jasa dilingkungan pasar, mulai dari pengenalan produk atau layanan lingkungan pasar hingga pertumbuhan dan pematangan akhir penjualan, penurunan penjualan dan penarikan produk dari pasar. Ini terdiri dari beberapa fase.

2. Perhitungan Biaya Berdasarkan Target/*Costing Based on Targets*

Perhitungan biaya berbasis target, dimana perusahaan menentukan biaya yang diperoleh dari produk atau jasa (misalnya biaya yang diperoleh dari target) dengan harga pasar yang kompetitif, sehingga perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang dibutuhkan.

$$\text{Biaya target/ Target cost} = \text{Harga kompetitif} - \text{Laba yang diinginkan}$$

Perusahaan memiliki dua pilihan untuk mengurangi biaya keningkat biaya target.

- a. Gabungkan teknologi produksi baru dan gunakan metode manajemen biaya yang lebih canggih (seperti penghitungan biaya berbasis aktivitas) untuk mengejar produktivitas yang lebih tinggi.
- b. Mendesain ulang produk atau jasa.

Menerapkan metode penetapan biaya berbasis tujuan melibatkan lima Langkah:

- a. Tentukan harga pasar
- b. Tentukan profit yang dibutuhkan
- c. Hitung biaya target dengan mengurangi keuntungan yang diharapkan dari harga pasar,
- d. Gunakan rekayasa nilai untuk menentukan cara menghemat biaya produk.
- e. Gunakan pembiayaan kaizen dan manajemen operasi untuk menghemat lebih banyak biaya.

a. Rekayasa Nilai

Rekayasa nilai digunakan dalam penghitungan berbasis tujuan untuk mengurangi biaya produk dengan menganalisis pengorbanan antara berbagai jenis fitur produk (jenis fitur produk yang berbeda) dan total biaya produk. Diperusahaan-perusahaan ini, analisis fungsional adalah jenis rekayasa nilai yang umum. Disini kinerja dan biaya kunci individu atau fitur produk diperiksa.

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Analisis desain adalah bentuk umum dari rekayasa nilai dalam kategori produk kedua (produk industri dan khusus), Tabel biaya adalah database terkomputerisasi yang berisi informasi lengkap tentang faktor biaya perusahaan, Kelompok teknologi adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi kesamaan komponen dalam produk manufaktur dan yang memungkinkan komponen dalam produk manufaktur dan yang memungkinkan komponen yang sama digunakan dilebih dari satu produk, dengan demikian menyoroti biaya, melakukan rekayasa serentak atau berkelanjutan adalah perkembangan baru dalam proses desain produk yang menggantikan metode rekayasa dasar yang digunakan desainer produk diarea tertutup untuk komponen tertentu selama proyek desain”.

b. Penentuan Biaya Berdasarkan Target dan Kaizen

Langkah kelima dalam akuntansi biaya berorientasi tujuan adalah perbaikan berkelanjutan (kaizen) dan kendali operasional untuk mengurangi biaya. Perbaikan diterapkan selama fase produksi, Ketika efek rekayasa nilai dan desain yang dikembangkan telah dibuat. “Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa peran pengurangan biaya pada tahap ini adalah mengembangkan metode manufaktur baru dan menggunakan metode control baru seperti pengendalian operasional, pengendalian kualitas yang komprehensif dan teori pembatasan untuk lebih mengurangi biaya”.

Contoh: Penentuan Biaya yang Berorientasi pada Tujuan Pembuatan Produk Perawatan Kesehatan.

Target biaya alat bantu dengar adalah $\$600 - \$100 = \$500$, pengurangan $\$150$ ($\$650 - \500). Karena produk tidak memiliki fungsi lain, HPI memilih untuk menggunakan analisis desain pada alternative A, B dan C. Setelah mempertimbangkan alternative-alternatif tersebut, HPI memilih alternative C, yang terutama disebabkan oleh meningkatnya biaya penelitian dan pengembangan. Ini akan memungkinkan perusahaan bersaing dengan banyak produk dipasar alat bantu dengar.

Contoh: Gunakan Penyebaran Fungsi Kualitas

Penerapan fungsi kualitas (*QFD- quality function deployment*) menggabungkan rekayasa nilai, analisis pemasaran, dan biaya target untuk menentukan komponen produk mana yang akan didesain ulang atau mengurangi biaya. Ada empat Langkah untuk menerapkan QFD:

- 1) Tentukan kriteria pembelian pelanggan untuk produk dan cara mengurutkan kriteria ini berdasarkan prioritas.

First: Customer Criteria and Ranking		
	Importance	Relative Importance
Safety	95	46.3%
Performance	60	29.3
Economy	50	24.4
Total	205	100.0%

Components	Importance Index	Relative Cost
Motor	22.2%	53.3%
Saw	31.0	26.7
Frame	46.8	20.0
	100.0%	100.0%

- 2) Tentukan komponen produk dan biaya pembuatan masing-masing komponen.

Second: Product Components and Cost		
	Cost	Percent of Total
Motor	\$40	53.3%
Saw	20	26.7
Frame	15	20.0
Total	\$75	100.0%

- 3) Tentukan bagaimana komponen tersebut meningkatkan kepuasan pelanggan.

Third: Determine How Components Contribute to Customer Satisfaction			
Components	Customer Criteria		
	Safety	Performance	Economy
Motor	10%	10%	60%
Saw	30	50	10
Frame	60	40	30
	100%	100%	100%

- 4) Langkah terakhir adalah menggabungkan informasi dari Langkah pertama dan ketiga untuk menentukan indeks kepentingan setiap komponen dan membandingkannya dengan informasi biaya dari Langkah 2.

Fourth: Determine Importance Index for Each Component

	Customer Criteria			Importance Index
	Safety	Performance	Economy	
Relative importance of this criteria (step one)	46.3%	29.3%	24.4%	
The % contribution of each component to each customer criteria (from step 3):				
Motor	10%	10%	60%	22.2%
Saw	30	50	10	31.0
Frame	60	40	30	46.8
	100%	100%	100%	100.0%

Sebaliknya, anda dapat melihat bahwa dynamo menghabiskan banyak uang, bukan nilainya bagi pelanggan. Disisi lain biaya yang dialokasikan ke kerangka kerja masih lebih rendah dari standar pelanggan yang ada.

c. Manfaat Penetapan Biaya Berbasis Tujuan/Target

Penghitungan target mungkin menguntungkan karena alasan berikut:

- 1) Meningkatkan kepuasan pelanggan sebagai bagian dari desain berfokus pada kepentingan pelanggan.
- 2) Mengurangi biaya melalui desain yang lebih efektif.
- 3) Gunakan produk baru atau yang didesain ulang untuk membantu perusahaan mendapatkan manfaat yang dibutuhkannya.
- 4) Mengurangi waktu pengembangan produk secara keseluruhan dengan mengordinasikan manajer desain, manufaktur dan pemasaran yang ditingkatkan.
- 5) Membantu anda mendapatkan keunggulan kompetitif selama penurunan ekonomi.
- 6) Perbaiki desain yang cermat dan pertimbangan yang cermat terhadap masalah manufaktur selama tahap desain dapat meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan.

3. Teori Kendala

Salah satu metode terpenting untuk meningkatkan kecepatan adalah teori kendala (TOC). Perusahaan yang berbeda menafsirkan metrik secara berbeda tergantung pada sifat bisnis mereka. Misalnya, waktu siklus produksi (*cycle time*) atau (waktu jalan produksi atau waktu keluaran-waktu tunggu produksi atau waktu produksi) biasanya dijelaskan sebagai berikut:

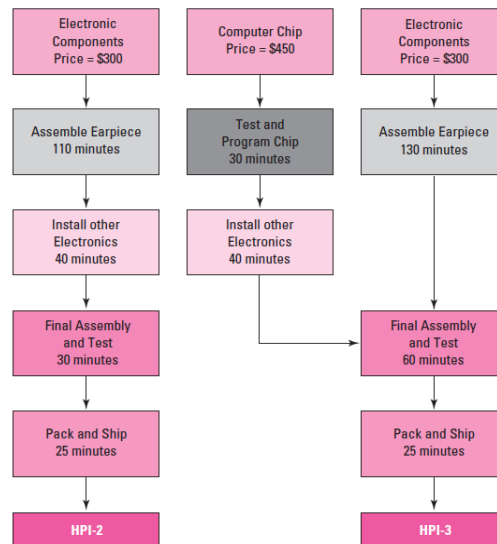
Waktu siklus/cycle time = Jumlah waktu dari penerimaan pesanan pelanggan dan pengantaran pesanan tersebut

Indikator pengukuran lainnya adalah efisiensi siklus manufaktur (MCE-*manufacturing cycle efficiency*):

$$MCE = \frac{\text{Processing Time atau Waktu pengolahan}}{\text{Total cycle Time atau Total siklus waktu}}$$

Kendala merupakan kegiatan yang memperlambat seluruh waktu siklus produk. TOC sedang mencari cara untuk meningkatkan kecepatan pada kendala untuk mengurangi waktu siklus dan suplai secara keseluruhan. Anda dapat membandingkan katalog dengan produksi *Just in Time* (JIT). Keduanya bertujuan untuk mengurangi waktu siklus dan tingkat persediaan.

a. Analisis Teori Kendala pada Produksi Produk Kesehatan



Gambar 12. Diagram Alur untuk HPI Inc.

b. Langkah-langkah Teori Analisis Kendala

Analisis TOC dibagi menjadi lima tahap berikut:

1) Langkah 1: Tentukan Batasan

Akuntan manajemen bekerja sama dengan manajer produksi dan teknis untuk mengidentifikasi setiap alat dalam proses produksi dengan membuat diagram alur pekerjaan yang sudah selesai.

2) Langkah 2: Tentukan Portofolio Produk yang Paling Menguntungkan Berdasarkan Kendala yang Anda Hadapi

Bauran produk yang paling menguntungkan adalah memaksimalkan keuntungan gabungan dari kedua produk tersebut. Untuk menentukan bauran produk yang paling menguntungkan, anda harus terlebih dahulu menghadapi kendala untuk menentukan produk yang paling

menguntungkan. TOC menggunakan tingkat throughput margin untuk mengukur peluang keuntungan produk. Dalam hal ini, silakan gunakan biaya bahan baku (termasuk total biaya bahan baku yang digunakan, biaya komponen yang dibeli manajemen dan biaya pengendali bahan baku) untuk menurunkan harga produk.

3) Langkah 3: Maksimalkan Proses dengan Kendala yang Ada

Dalam Langkah ini, akuntan manajemen menyederhanakan proses yang ada, meningkatkan desain produk, mengurangi waktu penyiapan, dan mengurangi penundaan lain dalam aktivitas yang tidak direncanakan, tanpa nilai tambah (seperti inspeksi dan kerusakan mesin). Cobalah untuk mengurangi dan mempercepat proses melalui kendala yang ada. Cara paling umum untuk menentukan kendala dan kelancaran proses produksi adalah dengan menggunakan waktu siklus.

4) Langkah 4: Tambahkan Kapasitas Ke Kendala

Sebagai Tindakan jangka Panjang untuk mengurangi kendala dan meningkatkan waktu siklus, manajemen harus mempertimbangkan untuk menambahkan komputer baru atau yang diperbarui atau menambah personel untuk meningkatkan kapasitas kendala.

5) Langkah 5: Mendesain Ulang Proses Produksi Untuk Meningkatkan Fleksibilitas dan Mengurangi Waktu Siklus

Tanggapan strategis paling lengkap untuk kendala adalah untuk mendesain ulang proses produksi, termasuk pengenalan teknologi produksi baru, penghentian beberapa produksi dari produk yang sulit untuk diproduksi, dan mendesain ulang beberapa produk untuk kasus produksi yang lebih besar.

c. Lima Tahap Pengambilan Keputusan Strategis untuk Meningkatkan kecepatan dan Efisiensi Industri Pakaian Jadi.

- 1) Mengidentifikasi isi strategis terkait isu yang ada.
- 2) Tentukan alternative.
- 3) Minta informasi dan periksa metode alternative yang ada.
- 4) Pilih dan terapkan alternative yang diperlukan sesuai dengan strategis dan analisis anda.
- 5) Secara terus menerus mengevaluasi keefektifan penerapan pada Langkah 4.

d. Laporan Teori Kendala

Metode umum adalah melaporkan batas keluaran dan data operasional yang dipilih dalam laporan teori kendala.

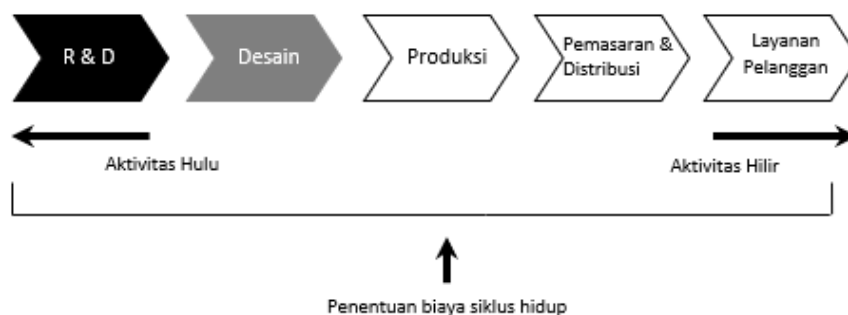
e. Pembiayaan Berdasarkan Aktivitas dan Teori Kendala

Tabel 17. Perbandingan untuk Metode Pembiayaan TOC dan ABC

	TOC	ABC
4. Tujuan utama	Fokus jangka pendek; analisis batas keluaran didasarkan pada biaya bahan baku dan terkait bahan baku	Fokus jangka panjang; analisis pada keseluruhan biaya produk, termasuk bahan baku, buruh dan beban
Kendala dan kapasitas sumber daya	Disertakan secara tegas; sebuah fokus utama dari TOC	Tidak disertakan secara tegas kecuali sebagaimana ditunjukkan pada ABC yang terdorong waktu (<i>time-driven ABC</i>) (Bab 5)
Driver biaya	Tidak ada pemanfaatan secara langsung dari driver biaya	Membangun sebuah pemahaman atas driver biaya pada tingkatan unit, <i>batch</i> , produk, dan fasilitas
Penggunaan utama	Optimisasi arus produksi dan komposisi produk jangka pendek	Penetapan harga strategis dan perencanaan laba

an Biaya Siklus Hidup

Biaya suatu produk atau jasa biasanya diukur dan dilaporkan dalam periode waktu yang relative singkat (seperti sebulan atau setahun). Biaya siklus hidup memberikan perspektif jangka panjang karena mereka mempertimbangkan biaya siklus hidup keseluruhan suatu produk atau jasa. Oleh karena itu, pembiayaan memberikan pandangan yang lebih lengkap tentang biaya produk dan peluang keuntungan produk dan jasa.



Gambar 13. Penentuan Biaya Siklus Hidup pada Siklus Hidup Biaya

a. Pentingnya Sebuah Desain

Pada tahap desain, faktor keberhasilan utama adalah:

- 1) Menghemat waktu pemasaran.
- 2) Mengurangi biaya layanan yang diharapkan.
- 3) Mengurangi dampak produk terhadap lingkungan.
- 4) Meningkatkan kualitas produksi.

5) Proses perencanaan dan desain.

b. Manfaat Penghitungan Biaya Siklus Hidup Perusahaan Perangkat Lunak

Contoh biaya siklus hidup aplikasi, Analytical Decission, Inc. Lihat pengembangan perangkat lunak ADI, perangkat lunak ini menyediakan perangkat lunak khusus bagi bank dari Lembaga keuangan lain untuk menganalisis cadangan kredit macet dan portofolio pinjaman yang direncanakan. Mulanya ADI menganalisis peluang laba dengan menggunakan peranti lunak akuntansi yang digunakan secara luas pada industri ini, yang memberikan laporan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Analisis biaya siklus hidup mengidentifikasi secara jelas bahwa ADI-2 adalah produk yang lebih menguntungkan dari kedua produk yang ada, karena ADI-1 menimbulkan biaya R&D dan penjualan yang paling besar. Terlebih lagi, analisis yang telah direvisi menyediakan sebuah basis untuk manajemen ADI untuk menemukan pengurangan biaya yang memungkinkan. Manajemen perlu menyelidiki apakah biaya tinggi disebabkan oleh perbedaan sifat setiap pelanggan atau masalah kualitas ADI-1. Manajemen dapat menggunakan laporan perincian biaya ini sepanjang siklus hidup produk untuk mengidentifikasi peluang penghematan biaya.

Tabel 18. Laporan Pendapatan
Lini Produk untuk
Analytical Decisions, Inc.

	ADI-1	ADI-2	Total
Sales	\$4,500,000	\$2,500,000	\$7,000,000
Cost of sales	<u>1,240,000</u>	<u>1,005,000</u>	<u>2,245,000</u>
Gross margin	\$3,260,000	\$1,495,000	\$4,755,000
Research and development			2,150,000
Selling and service			<u>1,850,000</u>
Operating profit			<u>\$ 755,000</u>

Tabel 19. Penentuan Biaya Siklus
Hidup untuk Analytical
Decisions, Inc.

	ADI-1	ADI-2	Total
Sales	\$4,500,000	\$2,500,000	\$7,000,000
Cost of sales	<u>1,240,000</u>	<u>1,005,000</u>	<u>2,245,000</u>
Gross margin	\$3,260,000	\$1,495,000	\$4,755,000
Research and development	1,550,000	600,000	2,150,000
Selling and service	<u>1,450,000</u>	<u>400,000</u>	<u>1,850,000</u>
Operating profit	\$ 260,000	\$ 495,000	\$ 755,000

5. Penetapan dari Harga Strategis dengan Menggunakan Siklus Hidup Produk

Akuntan manajemen melibatkan tiga situasi penetapan harga. Pertama adalah keputusan kontrak khusus. Kedua adalah menentukan biaya sesuai target. Jenis keputusan ketiga tidak termasuk pesanan khusus atau harga pasar.

a. Siklus Hidup Biaya untuk Penetapan Harga

Penetapan harga berbasis biaya adalah metode umum untuk produsen dan perusahaan jasa. Informasi biaya penetapan harga biasanya didasarkan pada salah satu dari empat metode berikut.

1) Biaya Produksi Lengkap dan Kenaikan Harga

Perusahaan menggunakan metode ini untuk menentukan total biaya produksi (jumlah biaya variabel dan biaya produksi tetap) dan menerapkan persentase kenaikan untuk menutupi biaya operasional dan keuntungan lainnya.

2) Biaya Siklus Hidup dan Kenaikan Harga

Biaya siklus hidup total x kenaikan biaya = harga

Keuntungan dari pendekatan *life cycle* adalah semua biaya dimasukkan, sehingga tingkat kenaikan harga dapat langsung memenuhi tingkat keuntungan yang diharapkan.

3) Rasio Total Biaya Terhadap Total Margin yang Dibutuhkan

Perubahan ini akan menentukan harga untuk mencapai persentase margin kotor yang diinginkan.

$$\text{Harga} = \frac{\text{Biaya produksi total}}{(1 - \text{Persentase Batas siklus hidup yang diinginkan})}$$

Alternatifnya, variasi dari proses ini dapat digunakan untuk mencapai manfaat yang diinginkan (sebagai persentase dari biaya siklus hidup).

$$\text{Harga} = \frac{\text{Biaya siklus hidup penuh}}{(1 - \text{Persentase batas siklus hidup yang diinginkan})}$$

4) Biaya Total dan Laba atas Investasi yang Diinginkan

Pandangan umum lainnya tentang penetapan harga adalah menetapkan harga untuk mencapai laba atas investasi yang diinginkan.

$$\text{Siklus kenaikan harga} = \frac{\text{Keuntungan sebelum dikenakan pajak yang diinginkan}}{\text{Biaya siklus hidup dari penjualan yang diperkirakan}}$$

Masing-masing dari setiap ilustrasi ini mengasumsikan bahwa keseluruhan penjualan adalah untuk harga yang ditentukan. Harga yang

diinginkan dapat disesuaikan untuk mencerminkan diskon yang diprediksikan atau kehilangan keuntungan karena produksi atau pencurian.

b. Penetapan Harga Strategis untuk Setiap Langkah Siklus Hidup Penjualan

Berbeda dengan siklus hidup biaya yang dijelaskan diatas, siklus hidup penjualan adalah jumlah tahun produk dan layanan hingga penurunan dan penarikan produknya dari pasar.

Tahap 1: Pendahuluan/pengenalan

Tahap 2: Pertumbuhan

Tahap 3: Tanggal kadaluarsa

Tahap 4: Penurunan penjualan

c. Penetapan Harga Strategis: Metode Penetapan Harga Berbasis Analisis

Dalam beberapa tahun terakhir, pengecer dan beberapa produsen telah mengadopsi metode penetapan harga strategis yang menjaga harga pada tingkat harga rendah yang terjangkau oleh pelanggan. Metode analisis yang digunakan didasarkan pada analisis data komprehensif tentang perilaku pembelian pelanggan.

C. LATIHAN SOAL

1. Apa maksud dari istilah siklus hidup penjualan ? apa saja tahapan pada siklus hidup penjualan? apa yang membedakan siklus ini dengan siklus biaya?
2. Apakah strategi penetapan harga berubah pada tahapan-tahapan siklus hidup penjualan? jelaskan!
3. Apa maksud dari istilah kendala pada analisis teori kendala?
4. Jelaskan perbedaan pada aplikasi yang dimaksud antara penetapan harga strategis dan penentuan biaya siklus hidup!

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 14

UKURAN KINERJA OPERASIONAL: PENJUALAN, SELISIH BIAYA LANGSUNG DAN PERANAN UKURAN KINERJA NONFINANSIAL

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan inti sistem kendali pada umumnya dan sistem kendali operasional pada khususnya.
2. Menjelaskan selisih laba operasional untuk satu periode yang diberikan.
3. Mengembangkan kerangka umum total selisih laba operasional untuk dibagi kedalam selisih-selisih komponen.
4. Mengembangkan biaya standar untuk pembayaran produk, evaluasi kinerja dan kendali.
5. Mencatat arus biaya produksi dan selisih terkait sistem biaya standar.
6. Mendiskusikan fungsi operasional utama dan kebutuhan akan indikator kinerja nonfinansial.

B. URAIAN MATERI

Kendali(*control*) berdasarkan serangkaian proses, alat, dan system yang digunakan perusahaan untuk mencapai tujuannya. Akuntansi manajemen dan system manajemen adalah system inti untuk mengukur kinerja perusahaan. Manajemen operasional berfokus pada kinerja operasional jangka pendek. Manajemen keuangan melibatkan membandingkan hasil actual dengan hasil keuangan yang dianggarkan. Deviasi adalah selisih antara anggaran dan jumlah sebenarnya.

Pengembangan System Kendali Operasional: Lima Langkah keputusan strategi dari Schmidt Machinery

1. Tentukan masalah strategis yang akan dipecahkan dalam masalah tersebut.
2. Memperkenalkan berbagai tindakan alternative.
3. Mendapatkan informasi dan menganalisis alternative.
4. Memilih dan menerapkan alternative yang diperlukan berdasarkan strategi dan analisis.
5. Pada Langkah 4, evaluasi efek implementasi anda secara terus menerus.

Berikut ini pembahasan materi ukuran kinerja operasional.

1. Kendali Finansial Jangka Pendek

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Tujuan keuangan jangka pendek perusahaan yang penting adalah menghasilkan laba operasi yang dianggarkan untuk jangka waktu tertentu, sementara selisih antara laba operasi aktual dan laba operasi anggaran utama disebut selisih laba operasi, perbedaan ini juga berkaitan dengan perbedaan anggaran statis utama (perbedaan anggaran utama statis) selama suatu periode waktu”.

2. Anggaran Fleksibel dan Analisis Selisih Laba

a. Anggaran Fleksibel

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Anggaran fleksibel(*flexible budget*) adalah anggaran yang disesuaikan dengan pendapatan dan pengeluaran sesuai dengan hasil yang sebenarnya, selain itu anggaran yang fleksibel dapat membantu anda memperkirakan kinerja keuangan jangka pendek”. Jumlah unit yang dibuat oleh anggaran fleksibel dalam anggaran berbeda dengan anggaran utama. Anggaran fleksibel dibagi menjadi 3 langkah:

Langkah 1 : Tentukan hasil periode

Langkah 2 : Hitung anggaran secara fleksibel dengan menggunakan data harga jual dan biaya variabel per unit dalam total anggaran untuk menghitung pendapatan anggaran dan pengembalian anggaran biaya tidak tetap dari hasil periode dan hitung margin kontribusi.

Langkah 3 : Temukan jumlah anggaran dari biaya variabel dan hitung laba operasi dan anggaran fleksibel.

Jumlah penjualan anggaran tetap dan biaya total hitung menurut rumus ini.

Total volume penjualan = Jumlah actual barang yang terjual x harga jual yang dianggarkan per unit

Total biaya tidak tetap = Jumlah sebenarnya dari unit yang terjual x biaya variabel per unit yang dianggarkan

Biaya Tetap = Total biaya tetap dalam anggaran induk

b. Selisih Volume Penjualan dan Anggaran Belanja Fleksibel

1) Selisih volume penjualan

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Perbedaan volume penjualan selama satu periode adalah perbedaan antara jumlah anggaran fleksibel dalam laporan laba untuk item yang sesuai dan jumlah anggaran utama untuk suatu periode (statis)”. Volatilitas penjualan mengukur dampak perubahan penjualan selama periode waktu tertentu pada penjualan, biaya, laba kotor, atau laba operasi.

$$\text{Selisih volume penjualan terkait laba operasional} = \left[\text{Aktual unit terjual} - \text{Unit telah dianggarkan yang akan terjual} \right] \times \text{Margin kontribusi anggaran induk per unit}$$

2) Selisih Anggaran Fleksibel

Selisih dari anggaran fleksibel adalah selisih antara jumlah sebenarnya dan jumlah anggaran fleksibel.

Selisih anggaran fleksibel = Hasil aktual – Hasil anggaran fleksibel

Jumlah total variansi anggaran fleksibel dalam periode tertentu adalah selisih antara pendapatan operasional dari anggaran fleksibel dan laba operasional yang diperoleh selama periode tersebut.

$$\text{Total selisih anggaran fleksibel} = \text{Laba operasional yang diperoleh} - \text{Laba operasional anggaran belanja fleksibel}$$

c. Rincian Varians Anggaran Total yang Fleksibel

1) Selisih Harga Jual

Selisih harga jual dapat ditentukan dengan menggunakan selisih antara pendapatan penjualan dengan anggaran yang fleksibel selama kurun waktu tertentu.

Laba atas penjualan yang sebenarnya = unit terjual x harga jual aktual per unit

Laba atas penjualan anggaran fleksibel = unit terjual x harga jual yang telah dianggarkan per unit

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih harga jual} &= \text{Laba atas penjualan aktual} - \text{Laba atas penjualan anggaran} \\
 &= \left[\text{Unit terjual} \times \text{Harga jual per unit aktual} \right] - \left[\text{Unit terjual} \times \text{Harga jual per unit yang telah dianggarkan} \right] \\
 &= \left[\text{Harga jual per unit aktual} - \text{Harga jual per unit yang telah dianggarkan} \right] \times \text{Unit terjual} \\
 &= \text{Selisih harga jual}
 \end{aligned}$$

2) Selisih Biaya Anggaran Fleksibel Tidak Tetap

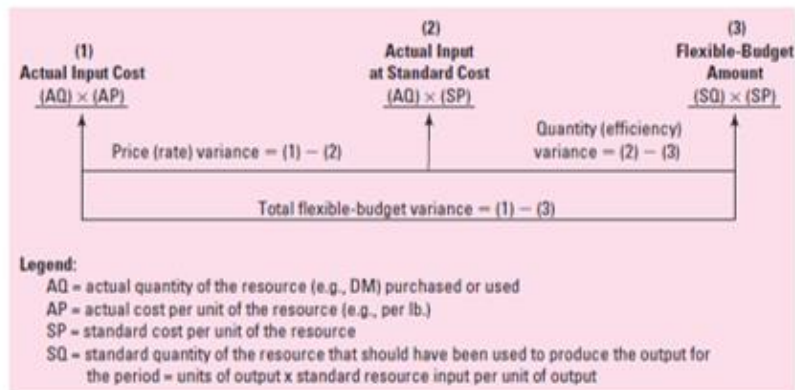
Selisih antara total anggaran fleksibel biaya variabel adalah selisih antara total biaya variabel yang terjadi selama periode dan total biaya variabel anggaran dari anggaran fleksibel variabel. Perbedaan antara biaya variabel actual yang terjadi dalam periode waktu tertentu dan biaya variabel anggaran fleksibel dari unit yang diproduksi dijual dalam periode tertentu adalah selisih biaya variabel anggaran fleksibel.

$$\text{Total selisih anggaran fleksibel biaya variabel} = \text{Jumlah biaya variabel yang terjadi} - \text{Jumlah biaya variabel anggaran fleksibel}$$

d. Analisis Lebih Lanjut yang Fleksibel dari Anggaran Variabel Untuk Mengetahui Perbedaan Biaya Total

Perbedaan total dalam anggaran variabel anggaran fleksibel adalah perbedaan total antara semua biaya variabel dan biaya dalam anggaran variabel, termasuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, biaya variabel, penjualan variabel, dan biaya administrasi.

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah selisih biaya variabel anggaran fleksibel} &= \text{Jumlah selisih bahan baku langsung anggaran fleksibel} + \text{Jumlah selisih tenaga kerja langsung anggaran fleksibel} + \text{Jumlah selisih beban tidak tetap anggaran fleksibel} + \text{Jumlah selisih penjualan tidak tetap dan pengeluaran administrasi anggaran fleksibel}
 \end{aligned}$$



Gambar 14. Model Umum untuk Menganalisis Penyimpangan Biaya Variabel

Selisih Bahan Baku Langsung

$$\text{Selisih bahan baku langsung} = \text{Harga aktual yang dibayar untuk satu unit bahan baku langsung} - \text{Harga standar untuk satu unit bahan baku langsung} \times \text{Jumlah unit bahan baku langsung yang digunakan pada saat produksi}$$

e. Selisih Anggaran Fleksibel Untuk Bahan Baku Langsung

Selisih anggaran fleksibel antara bahan baku langsung masing-masing bahan baku mengacu pada selisih antara total biaya bahan baku dan jumlah anggaran elastis dalam periode tersebut.

f. Analisis Terperinci Tentang Perbedaan Anggaran Fleksibel Untuk Bahan Baku Langsung

Selisih harga bahan langsung masing-masing bahan baku merupakan selisih antara biaya aktual dengan biaya standar dikalikan dengan jumlah bahan langsung yang digunakan selama periode tersebut.

g. Menjelaskan Selisih Harga Bahan Baku Langsung

Harga beli yang lebih rendah, perubahan harga bahan baku yang tidak terduga, perubahan biaya transportasi, perbedaan kualitas bahan baku atau penolakan untuk menerima alasan lain dapat menyebabkan perbedaan harga bahan baku secara langsung. Tingkat penggunaan material adalah persentase dari jumlah pembelian.

h. Selisih Pemakaian

Selisih pemakaian bahan baku langsung mengacu pada efisiensi setiap bahan baku yang digunakan selama periode tersebut.

$$\text{Selisih pemakaian bahan baku langsung} = \left[\begin{array}{c} \text{Jumlah kuantitas bahan baku langsung yang digunakan} \\ \text{Jumlah kuantitas standar bahan baku langsung untuk unit yang diproduksi} \end{array} \right] \times \text{Biaya standar per unit bahan baku langsung}$$

i. Menjelaskan Selisih Antara Penggunaan Bahan Baku Langsung

Selisih penggunaan bahan baku langsung menunjukkan bahwa banyak operasional yang dikonsumsi, sedangkan sejumlah bahan baku memakan waktu produksi.

j. Selisih Nilai Tenaga Kerja Langsung

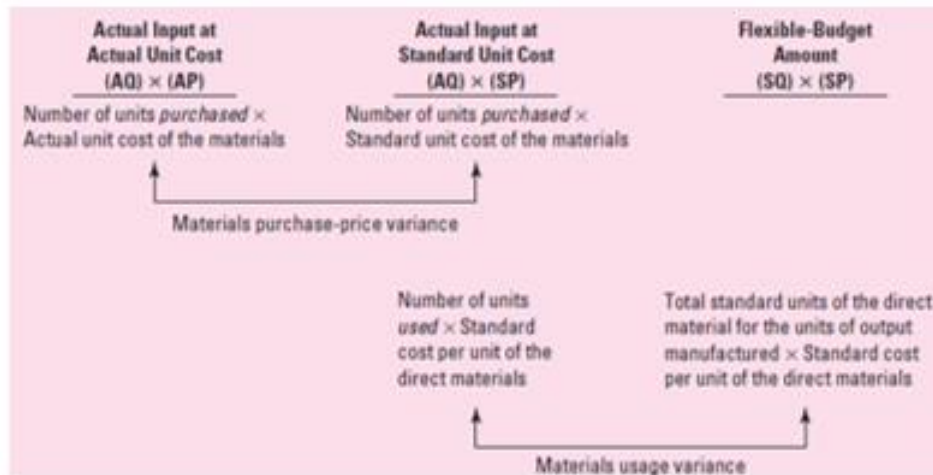
Selisih beban kerja langsung (selisih tarif tenaga kerja langsung) merupakan selisih antara nilai upah actual dengan nilai upah standar dalam suatu periode dikalikan dengan waktu kerja langsung actual selama satu periode.

$$\text{Selisih nilai tenaga kerja langsung} = \left[\begin{array}{c} \text{Nilai upah tiap jam yang dibayar aktual} \\ \text{Nilai standar gaji tiap jam} \end{array} \right] \times \text{Jumlah jam kerja tenaga kerja langsung}$$

k. Selisih Efisiensi Tenaga Kerja Langsung

Selisih efisiensi dalam tenaga kerja langsung (*direct labor efficiency variance*) apabila jumlah jam kerja langsung berbeda dengan jumlah jam kerja langsung menurut periode waktu tertentu, maka akan terlihat perbedaan efisiensi kerja langsung.

$$\text{Selisih efisiensi tenaga kerja langsung} = \left[\begin{array}{c} \text{Jumlah jam kerja tenaga kerja langsung} \\ \text{Jumlah jam kerja standar tenaga kerja langsung untuk hasil satu periode} \end{array} \right] \times \text{Nilai standar tiap jam tenaga kerja}$$



Gambar 15. Analisis Penyimpangan Bahan Baku Langsung Ketika Kualitas Pembelian dan Kuantitas yang Digunakan Berbeda

3. Biaya Standar

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Biaya standar (*standard cost*) adalah biaya yang ditentukan secara cermat oleh suatu perusahaan atau perusahaan untuk menentukan biaya operasional yang harus dimiliki perusahaan atau perusahaan tersebut untuk dapat beroperasi”.

a. Biaya Standar dan Sistem Biaya Standar

Biaya standar adalah biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk bisnis tertentu. Sistem biaya standar adalah salah satu standar yang tidak sebenarnya. Artinya biaya mengalir melalui pencatatan akuntansi biasa.

b. Tipe-tipe Standar

1) Standar Ideal

Standar ideal menggambarkan efisiensi tertinggi di semua operasi. *Continuous Improvement Standar* (standar peningkatan berkelanjutan) adalah salah satu standar yang terus berkembang.

2) Standar yang Dapat Dicapai Saat Ini

Standar yang dapat dicapai saat ini menetapkan standar kinerja pada tingkat orang dengan pelatihan dan pengalaman yang tepat untuk menghemat lebih banyak waktu tanpa upaya yang berlebihan. Standar saat ini menekankan normalitas dan memungkinkan beberapa cacat dan ketidakefisienan.

3) Pemilihan Standar

Standar yang tersedia saat ini dapat menyebabkan inefisiensi. Jika perusahaan beroperasi dalam persaingan yang ketat, tidak bijaksana untuk membiarkan strategi yang tidak efisien.

c. Prosedur Pengaturan Standar

Standar otoritatif sepenuhnya atau Sebagian besar ditentukan oleh manajemen. Sebaliknya, standar partisipasi mengharuskan semua karyawan untuk berpartisipasi dan menetapkan standar.

d. Tetapkan Biaya Standar

1) Tetapkan Biaya Standar untuk Bahan Baku Langsung

Biaya standar bahan baku langsung mencakup tiga komponen: kualitas, kuantitas dan harga. Langkah pertama dalam menetapkan biaya standar adalah segera menentukan kualitas bahan baku. Kualitas, kuantitas dan waktu pembelian dipengaruhi oleh biaya standar bahan baku.

2) Tetapkan Biaya Standar Untuk Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung bergantung pada jenis pekerjaan, kompleksitas produk, tingkat keterampilan pekerja, sifat proses pembuatan, dan kondisi peralatan yang digunakan. Upah lembur mengacu pada upah berlebih yang melebihi upah standar.

e. Neraca Biaya Standar

Neraca biaya standar menentukan biaya standar dari semua elemen biaya produksi (yaitu bahan langsung, tenaga kerja langsung dan beban pabrik) yang diperlukan untuk membuat unit produk.

4. Pencatatan Arus Biaya dan Selisih pada Sistem Biaya Standar

a. Biaya Bahan Baku Langsung

Perusahaan yang menggunakan system biaya standar dan mengetahui selisih harga bahan baku pada saat pembelian dicatat sebagai pembelian bahan baku langsung, seperti gambar dibawah ini:

	Account	Amount
<i>Debit:</i>	Materials Inventory	Total standard cost of the purchased materials
	Direct Materials Purchase-Price Variance (<i>if unfavorable</i>)	Amount of <i>unfavorable</i> variance
<i>Credit:</i>	Cash or Accounts Payable	Purchase cost of materials
	Direct Materials Purchase-Price Variance (<i>if favorable</i>)	Amount of <i>favorable</i> variance

Gambar 16. Pencatatan Selisih Harga Bahan Baku pada Saat Pembelian menggunakan Sistem Biaya Standar

Entri jurnal akhir bulan mencatat biaya material langsung, setelah itu hasilnya dapat ditentukan untuk periode waktu tertentu.

	Account	Amount
<i>Debit</i>	Work-in-Process Inventory	Total standard quantity of materials, at standard cost, for the output of the period
	Direct Materials Usage Variance (<i>if unfavorable</i>)	Amount of <i>unfavorable</i> variance
<i>Credit</i>	Materials Inventory	Total quantity of materials used, at standard cost
	Direct Materials Usage Variance (<i>if favorable</i>)	Amount of <i>favorable</i> variance

Gambar 17. Pencatatan pada akhir bulan

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)

	Account	Amount
<i>Debit</i>	Work-in-Process Inventory	Total number of standard hours, at the standard hourly wage rate, for the units manufactured
	Direct Labor Rate or Efficiency Variance (<i>if unfavorable</i>)	Amount of variance
<i>Credit</i>	Accrued Payroll	Actual wage expense
	Direct Labor Rate or Efficiency Variance (<i>if favorable</i>)	Amount of variance

Gambar 18. Pencatatan Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)

c. Penyelesaian Produksi

Materials Inventory Beginning inventory at standard cost per unit xxx Units purchased × Standard cost per unit 90,750 Materials Purchase-Price Variance[†] Unfavorable Variances 3,630 Favorable Variances Materials Usage Variance[†] Unfavorable Variances 12,750 Favorable Variances Accrued Payroll Direct labor-hours worked × Actual hourly wage rate 147,420 Labor Rate Variance[†] Unfavorable Variances 7,020 Favorable Variances Labor Efficiency Variance[†] Unfavorable Variances Favorable Variances 15,600	Work-in-Process Inventory* Beginning inventory at standard cost xxx Total standard direct materials for units manufactured × Standard cost per unit of direct materials 78,000 Total standard direct labor hours for units manufactured × Standard wage rate per hour 156,000 Finished Goods Inventory Beginning inventory at standard mfg. cost xxx Units completed × Standard manufacturing cost per unit 405,600 Cost of Goods Sold Units sold × Standard manufacturing cost per unit Accounts Payable Actual purchase cost of materials 94,380
---	--

Gambar 19. Pencatatan Penyelesaian Produksi

5. Peran Strategi Indikator Kinerja Nonfinansial

Akuntan manajemen harus menyadari batasan utama dalam menggunakan biaya standar dan analisis varians untuk tujuan kendali operasional.

- a. Berdasarkan indikator kinerja awal jangka pendek, pekerja dan pengambil keputusan dapat mengambil langkah untuk meningkatkan kinerja keuangan jangka pendek daripada kinerja pengeluaran jangka Panjang.
- b. Berfokus pada perbedaan individu dapat mengarah pada pengoptimalan individu, tetapi tidak dapat meningkatkan kinerja secara keseluruhan.
- c. Manajer investasi mungkin tidak dapat menafsirkan atau mensimulasikan indikator kinerja keuangan.
- d. Pada dasarnya indikator kinerja keuangan adalah indikator kebijaksanaan.
- e. Dari perspektif desain system, biaya pembuatan, penerapan, dan penggunaan system biaya standar bisa jadi tinggi.

Berkut ini paparan materi lebih lanjut tentang peran dan strategi indikator kinerja non finansial

a. Proses Bisnis

Perusahaan menggunakan banyak proses bisnis. Proses bisnis yang khas meliputi proses operasional, proses manajemen pelanggan, proses inovasi dan proses social/fasilitas.

b. Proses Operasional

Proses operasi mencakup semua aktivitas seperti pembelian bahan mentah dari pemasok, menghasilkan hasil (yaitu jasa atau produk) dan menyediakan produk dan jasa kepada pelanggan.

c. Sistem Produksi Tepat Waktu (JIT)

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) JIT adalah proses produksi yang hanya akan dilakukan pada tahap proses apapun setelah menerima pesanan dari pelanggan internal dan eksternal, sedangkan konsep JIT adalah untuk mengurangi persediaan, mengurangi pemborosan dan hanya memproduksi sesuai pesanan”. Saat anda fokus pada system JIT, anda dapat mengukur nilai kesalahan, waktu siklus, tingkat pengiriman, mesin yang sedang berjalan, dan lain-lain.

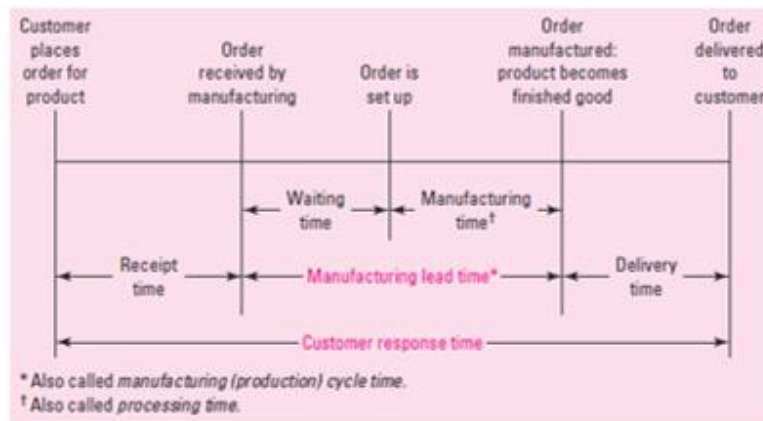
1) Manfaat Penerapan dari JIT

- a) Mengurangi biaya transportasi
- b) Mengurangi biaya peluang yang terkait dengan inventaris/persediaan
- c) Potensi untuk lebih banyak penjualan, pangsa pasar dan keuntungan.

- Menambahnya produk dan layanan/jasa
- Mengurangi waktu siklus proses

d) Mengurangi biaya produksi

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) *Model Customer Response Time (CRT)* adalah ukuran kinerja operasional dan dinyatakan sebagai waktu yang berlalu antara pelanggan melakukan pemesanan dan menerima pesanan”.



Gambar 20. Model Waktu Respons Pelanggan

2) Siklus Efisiensi Proses

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Siklus efisiensi Proses (PCE) adalah alternative pengukuran efisiensi proses, sedangkan PCE adalah metode untuk mengevaluasi efisiensi proses berdasarkan hubungan antar waktu pemrosesan actual dan total waktu produksi”. PCE dapat digambarkan dengan rumus berikut:

$$PCE = \text{Waktu proses} / \text{total waktu produksi}$$

$$PCE = \text{Waktu Pemrosesan} / (\text{Waktu pemrosesan} + \text{waktu migrasi} + \text{waktu penyimpanan} + \text{waktu inspeksi})$$

3) Manfaat Indikator Non Keuangan Terhadap Kinerja Proses Bisnis

Dari sisi indikator keuangan. indikator kinerja non keuangan memiliki keunggulan sebagai berikut:

- Ukuran ini biasanya mudah diukur dan dipahami
- Fokus pada area masalah yang tepat yang membutuhkan perhatian untuk langsung fokus pada proses bisnis dasar.

- c) Indikator kinerja non keuangan dapat digunakan sebagai indikator yang berguna untuk kinerja keuangan dimasa depan.

C. LATIHAN SOAL

1. Jelaskan bagaimana biaya standar dan anggaran fleksibel dapat digunakan untuk analisis singkat keuntungan, contohnya, untuk tujuan kendali finansial!
2. Bedakan antara bentuk "biaya standar" dan "sistem biaya standar"!
3. Apakah perbedaan antara biaya standar dan biaya anggaran?
4. Apakah perbedaan anggaran induk, anggaran sementara, dan anggaran fleksibel?
5. Mengapa manajemen perlu untuk memisahkan selisih tenaga kerja langsung kedalam tarif dan efisiensi komponen?

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 15

PENGUKURAN KINERJA OPERASIONAL: SELISIH BIAYA TIDAK LANGSUNG DAN MANAJEMEN KAPASITAS SUMBER DAYA

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

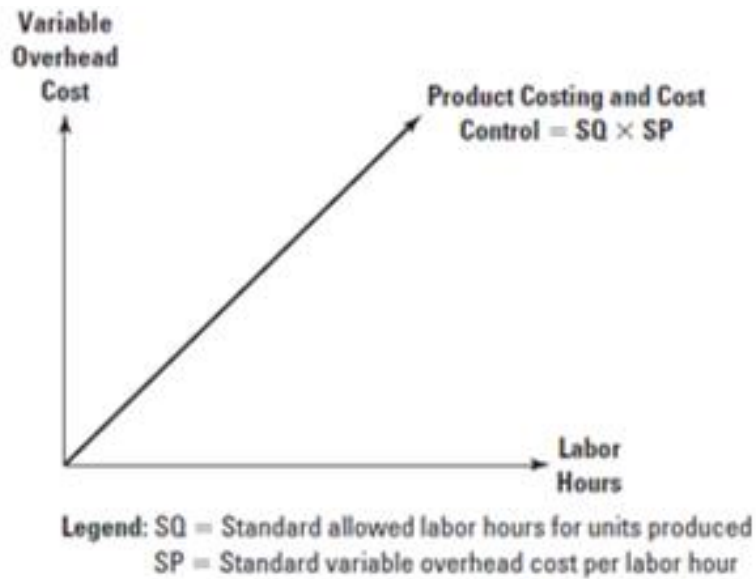
1. Membedakan antara pembiayaan produk dan tujuan pengendalian biaya standar untuk overhead produksi.
2. Menjumlahkan dan menginterpretasikan secara tepat selisih biaya standar untuk overhead produksi menggunakan anggaran fleksibel.
3. Mencatat biaya overhead dan mengasosiasikannya dengan selisih biaya standar.
4. Mengaplikasikan biaya standar pada perusahaan jasa.
5. Menganalisis perbedaan overhead dalam sistem ABC.
6. Memahami kaidah keputusan yang dapat digunakan untuk memandu keputusan investigasi selisih.

B. URAIAN MATERI

1. Biaya Overhead Standar: Perencanaan dan Pengendalian

Untuk mengontrol biaya, kami menghitung total penjualan dari anggaran fleksibel dan menambahkan selisih harga jual untuk menjelaskan selisih total penjualan. Perbedaan antara total anggaran fleksibel untuk biaya tetap dan biaya produksi langsung. Selanjutnya uraikan perbedaan antara tenaga kerja langsung dan bahan mentah menjadi komponen dan harga yang efektif.

Untuk overhead variabel perusahaan, model pengendalian biaya dasar yang digunakan sama seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 Seperti yang ditunjukkan pada gambar 2, sebagaimana dijelaskan dalam bab 14, biaya produksi hanyalah Sebagian kecil dari biaya standar yang dicatat oleh Schmidt Machinery.

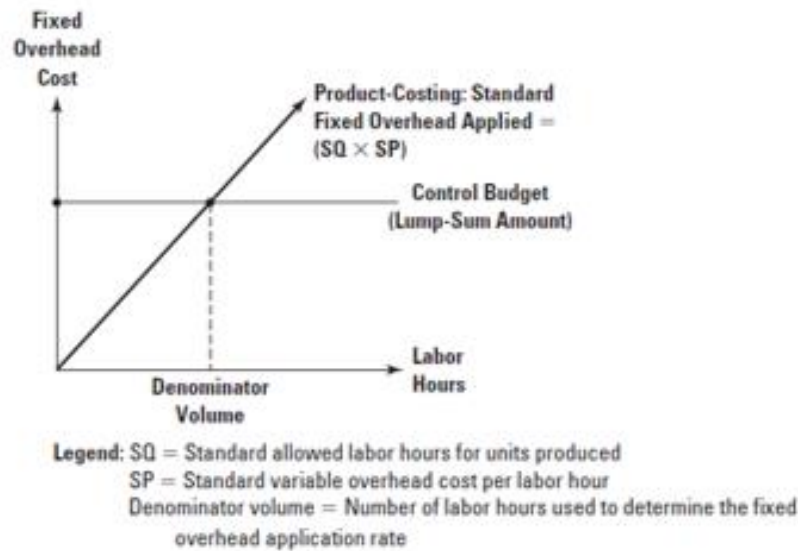


Gambar 21. Overhead Variabel Produksi: Pembiayaan Produk versus Tujuan Pengendalian

SCHMIDT MACHINERY COMPANY Standard Manufacturing Cost Sheet Product: XV-1				
Descriptions	Quantity	Unit Cost	Subtotal	Total
Direct materials:				
Aluminum	4 pounds	\$25	\$100	
PVC	1 pound	40	40	
Direct labor	5 hours	40	200	
Variable factory overhead	5 hours	12	60	
Total variable manufacturing cost				\$400
Fixed factory overhead	5 hours	24	120	180
Standard manufacturing cost per unit				<u>\$520</u>

Gambar 22. Biaya Produksi Standar

Namun, situasi biaya tetap berbeda. seperti yang ditunjukkan pada gambar 15.3 dalam pengendalian biaya. Anda dapat melihat bahwa tarif tetap masih digunakan. Diakhir periode, bandingkan jumlah yang dianggarkan ini dengan biaya tetap yang sebenarnya terjadi. Perbedaan hasil disebut perbedaan keluaran. Overhead tetap terkait erat dengan biaya non-produksi tetap dan digunakan untuk mendapatkan anggaran utama untuk jangka waktu tertentu.



Gambar 23. Biaya Overhead Produksi Tetap: Biaya Produk vs Pengendalian

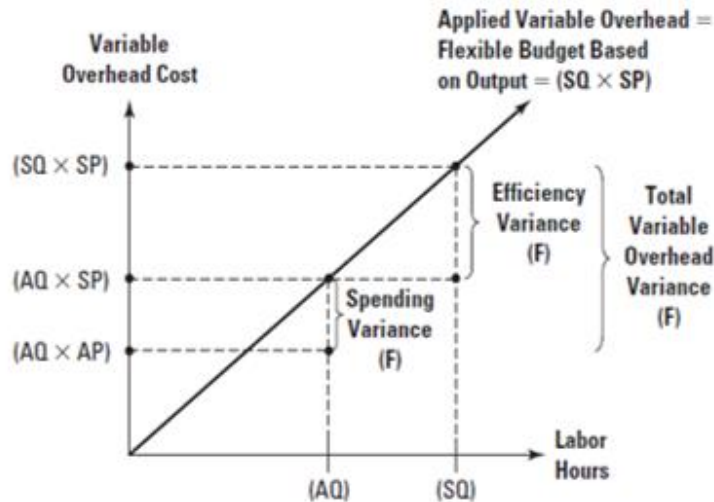
2. Analisis Selisih Biaya Overhead Produksi

Perbedaan total biaya tidak langsung selama suatu periode (juga dikenal sebagai total anggaran/kelebihan anggaran) adalah perbedaan antara biaya tetap actual dan biaya tidak langsung standar untuk produksi. Dalam kasus Schmidt perbedaan total selisih overhead pada bulan Oktober 2010 aualah \$30.880, seperti yang dijelaskan dibawah ini.

$$\begin{aligned}
 \text{Total selisih overhead} &= \text{Total overhead sebenarnya} - \text{Total overhead yang diterapkan} \\
 &= (\text{Total biaya overhead variabel} + \text{Total biaya overhead tetap}) - (\text{Tingkat overhead aplikasi} \times \text{standar jam yang memungkinkan untuk produksi periode ini}) \\
 &= (\$40.630 + \$130.650) - [\$36/\text{jam} \times (780 \text{ unit} \times 5 \text{ jam/unit})] \\
 &= \$171.280 - \$140.400 = \$30.880\text{U (yaitu, \$30.880 overhead underapplied)}
 \end{aligned}$$

a. Analisis Biaya Overhead Variabel

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Total selisih overhead variabel adalah perbedaan antara biaya *overhead* variabel actual dan biaya variabel standar yang diterapkan dalam proses manufaktur, Ini juga disebut sebagai *overhead* variabel yang diterapkan diatas atau dibawah (*over/underapplied*) periode ini”.



Legend: SQ = Standard direct labor hours allowed for units produced = $5 \times 780 = 3,900$ hours
 SP = Standard variable overhead cost per labor hour = \$12 (see Exhibit 15.2)
 AQ = Actual labor hours worked = 3,510 hours
 AP = Actual variable overhead cost per labor hour worked = \$11.5755 (rounded)
 Total variable overhead variance = Spending variance + Efficiency variance

Gambar 24. Analisis Selisih Schmidt Machinery Company: Overhead Produksi Variabel

Biaya Kendali: Rincian Volume Biaya Overhead Variabel

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Selisih pengeluaran *overhead* variabel adalah perbedaan antara biaya *overhead* variabel berdasarkan biaya *overhead* variabel yang dimasukkan selama periode dan anggaran fleksibel, perbedaan efisiensi *overhead* variabel adalah perbedaan antara anggaran fleksibel berdasarkan *overhead* variabel input dan anggaran fleksibel berdasarkan *overhead* variabel output”.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih pengeluaran} &= \text{Overhead variabel aktual} - \text{Overhead variabel yang} \\
 \text{overhead variabel} &\quad \text{dianggarkan berdasarkan} \\
 &\quad \text{input (misalnya, jam} \\
 &\quad \text{kerja aktual)} \\
 &= (AQ \times AP) - (AQ \times SP) \\
 &= AQ \times (AP - SP)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih efisiensi} &= \text{Overhead variabel yang} - \text{Overhead variabel} \\
 \text{overhead variabel} &\quad \text{dianggarkan berdasarkan} \quad \text{standar yang} \\
 &\quad \text{input} \quad \quad \quad \text{diaplikasikan untuk} \\
 &\quad \quad \quad \text{produksi} \\
 &= (AQ \times SP) - (SQ \times SP) \\
 &= SP \times (AQ - SQ)
 \end{aligned}$$

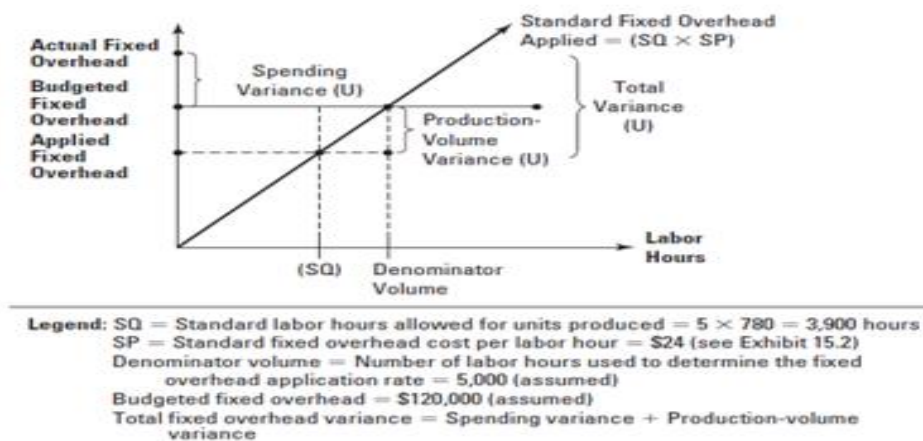
b. Penjelasan dan Implikasi Selisih Biaya *Overhead* Variabel

1) Selisih Pengeluaran *Overhead* Variabel

Selisih tersebut disebabkan oleh biaya sebenarnya dari biaya *overhead* yang berbeda dari setiap unit kegiatan yang berbeda dari standar. Kunci untuk memahami adalah bahwa aplikasi *overhead* variabel mengacu pada *overhead* variabel standar untuk setiap unit aktivitas variabel yang digunakan untuk mengontrol biaya produk dan membuat anggaran yang fleksibel untuk tujuan pengendalian. Jika perbedaan biaya *overhead* variabel diklasifikasikan sebagai material atau penting, itu berarti analisis selanjutnya dari setiap variabel proyek.

2) Efisiensi Selisih *Overhead* Variabel

Perhatian harus diberikan Ketika menafsirkan perbedaan ini. Singkatnya, perbedaan efisiensi biaya tidak langsung variabel mencerminkan efisiensi penggunaan biaya tidak langsung variabel untuk menimbulkan biaya tidak langsung untuk produk. Perbedaan efisiensi biaya tidak langsung variabel berkaitan dengan keefektifan atau ketidakefisienan penggunaan aktivitas variabel untuk menerapkan *overhead* variabel untuk tujuan pembiayaan produk.



Gambar 25. Analisis Selisih Schmidt Machinery Company: *Overhead* Produksi Tetap

c. Analisis Biaya *Overhead* Tetap

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Total selisih *overhead* tetap adalah perbedaan antara biaya *overhead* tetap actual dan biaya *overhead* tetap yang diterapkan pada lingkungan produksi berdasarkan tarif *overhead* aplikasi standar, yang merupakan perbedaan antara aplikasi tetap

yang terlalu *over/underapplied* dimanfaatkan selama periode tersebut yang juga dikenal sebagai *overhead*".

1) Selisih total produksi

Selain biaya produksi variabel, setiap unit produksi juga harus menangani Sebagian dari biaya operasional tetap. Demikian pula, hal ini membutuhkan "agregasi" biaya *overhead* untuk tujuan pembiayaan produk. Anda dapat melakukannya dalam empat langkah:

Langkah 1: Tentukan total biaya tetap dari biaya overhead operasional

Seperti namanya, biaya produksi tetap tidak dapat dibedakan dari perubahan jangka pendek dalam kegiatan produksi. Oleh karena itu, biaya-biaya ini sering disebut biaya produksi kapasitas terkait penunjang.

Langkah 2: Pilih metrik aktivitas yang sesuai dan terapkan biaya overhead pabrik tetap.

Untuk biaya produksi, biaya produksi kapasitas terkait ditetapkan ke *output* berdasarkan satu atau lebih Langkah aktivitas. Secara umum, ini adalah metrik aktivitas yang sama yang digunakan untuk menerapkan *output overhead* variabel.

Langkah 3: Pilih tingkat aktivitas di penyebut.

Untuk menggabungkan biaya *overhead* pembiayaan produk tetap, Anda harus memilih beberapa tingkat layanan yang anda dapat tetapkan biaya *overhead* untuk periode ini. Istilah umum yang digunakan untuk mengembangkan tingkat keluaran yang digunakan untuk menetapkan tarif aplikasi *overhead* tetap adalah tingkat aktivitas dalam penyebut, atau jumlah penyebut. Berikut beberapa cara untuk menentukan tingkat aktivitas dalam penyebut:

2) Penawaran Berdasarkan Definisi Kapasitas

"Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Kapasitas teoritis adalah tingkat aktivitas atau kinerja maksimum berdasarkan kapasitas yang tersedia atau Kapasitas actual yaitu kapasitas teoritis dikurangi waktu istirahat normal karyawan, waktu henti mesin diperlukan untuk pemeliharaan dan alasan lainnya "yang diharapkan" tentang penurunan kinerja".

3) Definisi Penawaran Berbasis Kapasitas

Pemanfaatan kapasitas anggaran ini adalah aktivitas atau tingkat produksi yang diharapkan untuk periode mendatang (biasanya satu tahun) atau kapasitas normal (permintaan rata-rata). Produk perseroan diharapkan bisa diproduksi secara massal dalam kurun waktu 3 hingga 5 tahun mendatang.

Langkah 4: Hitung cakupan overhead tetap awal

Langkah terakhir dalam proses ini adalah membagi jumlah biaya tambahan yang dialokasikan selama suatu periode dengan tingkat aktivitas dipenyebut. Selisih produksi *overhead* anggaran tetap dalam periode tertentu dan biaya *overhead* tetap produksi (menggunakan tingkat alokasi *overhead* tetap).

$$\begin{aligned} \text{Selisih belanja tetap} &= \text{Biaya } \textit{overhead} \text{ anggaran tetap perusahaan} - \text{Biaya } \textit{Overhead} \\ &\quad \text{standar yang dibuat } \textit{overhead} \text{ ke produksi} \\ \text{Atau} \\ &= SP \times (\text{Jam kegiatan denominator} - SQ) \end{aligned}$$

4) Selisih Pengeluaran Anggaran Biaya Overhead Tetap

Selisih pengeluaran biaya *overhead* tetap adalah perbedaan antara anggaran dan biaya overhead sebenarnya pabrik selama suatu periode tertentu.

Selisih belanja tetap = *Overhead* tetap actual-Anggaran *overhead* tetap

d. Penjelasan Selisih Biaya Overhead Tetap

1) Selisih produksi penyebut

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa selisih ini dihasilkan dari penjumlahan biaya produksi tetap untuk tujuan pembiayaan produk, Namun, saat menggunakan kapasitas aktual untuk menentukan penggunaan *overhead* tetap, perbedaan total *output* dapat dilihat sebagai ukuran kasar dari penggunaan kapasitas, Ini karena selisih antara kapasitas yang tersedia dan penggunaan kapasitas actual mencerminkan perbedaan tersebut”. Efek spiral kematian adalah bahwa harga jual naik meskipun permintaan turun untuk menutupi biaya tetap.

2) Selisih Overhead Belanja Tetap

Biaya tetap biasanya meningkat Ketika anggaran program perusahaan tidak dapat diprediksi atau Ketika perubahan biaya tetap dimasukkan dalam anggaran. Biaya *overhead* yang tidak tepat juga dapat

disebabkan oleh pengurangan berlebih karena pengendalian biaya yang tidak memadai.

e. Analisis Alternatif Selisih Biaya *Overhead*

1) Tiga Rincian Selisih Biaya *Overhead*

Analisis tiga selisih biaya *overhead* membagi selisih biaya total menjadi tiga bagian. Perbedaan biaya total, efisiensi biaya variabel, dan biaya produksi tetap. Dengan kata lain, Ketika menganalisis tiga perbedaan, perbedaan antara biaya variabel dan biaya *overhead* tetap digabungkan menjadi satu biaya *overhead*.

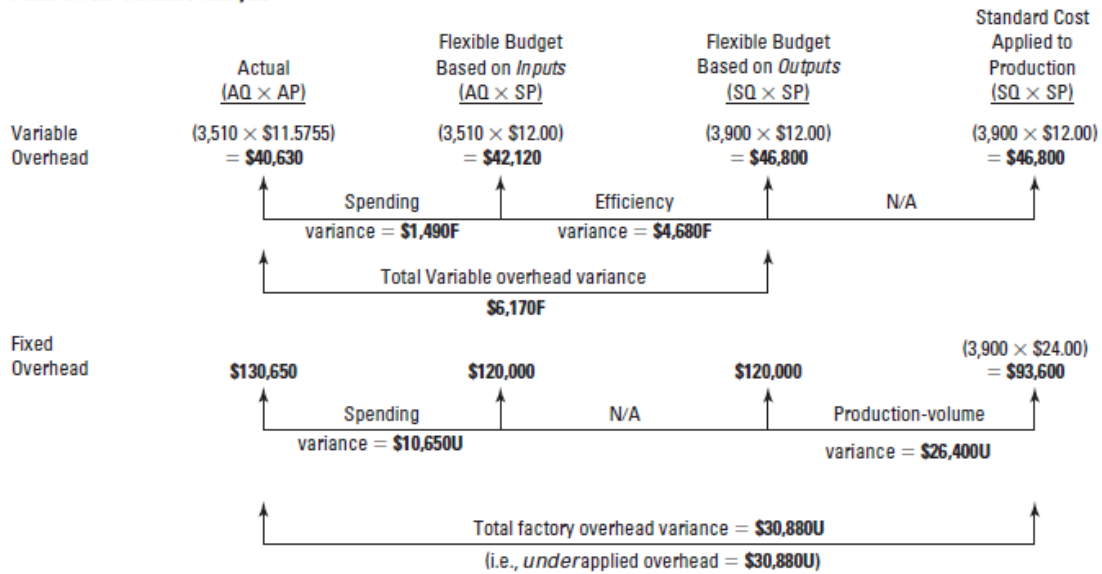
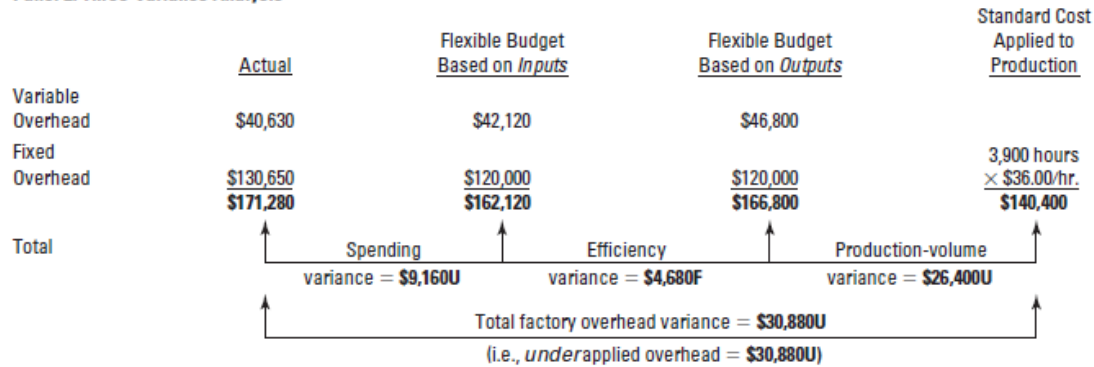
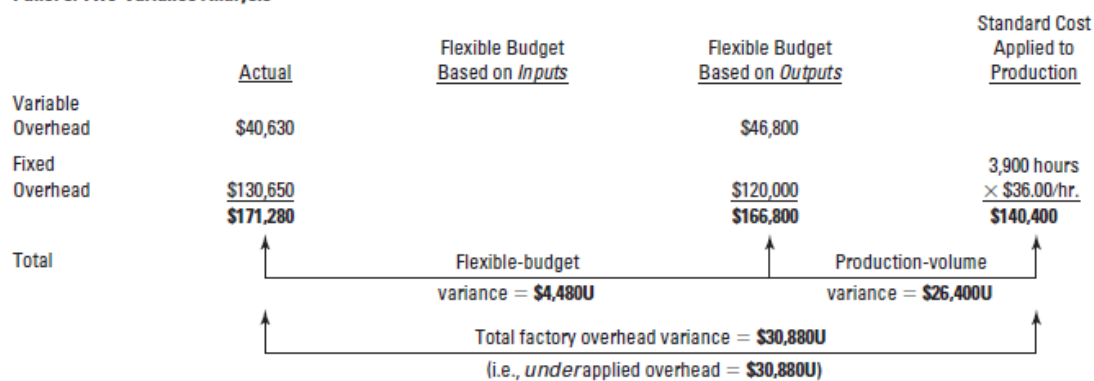
2) Total Biaya *Overhead* dari Selisih Dua Bagian

Perusahaan yang tidak memisahkan biaya tetap dan biaya variabel untuk membiayai produk menggunakan apa yang dikenal sebagai analisis dua selisih untuk selisih biaya total. Perbedaan biaya total selama periode tersebut dibagi menjadi selisih total anggaran fleksibel, yaitu perbedaan antara biaya *overhead* actual dan anggaran *overhead* fleksibel berbasis kinerja selama periode tersebut dan selisih total biaya produksi.

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih anggaran fleksibel} &= \text{Overhead tetap aktual} - \text{Anggaran fleksibel untuk} \\
 &\quad \text{overhead pabrik berdasarkan output} \\
 &= (\text{Overhead tetap aktual} + \text{Overhead variabel aktual}) - \\
 &\quad [\text{Overhead anggaran tetap} + (\text{Jam standar yang diizinkan} \times \\
 &\quad \text{Tingkat overhead variabel standar per jam})]
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Produksi (denominator)} &= \text{Anggaran fleksibel untuk overhead berdasarkan} \\
 \text{selisih volume} &\quad \text{output} - \text{Terapan biaya overhead pabrik}
 \end{aligned}$$

Rangkuman Selisih *Overhead*

Panel 1: Four-Variance Analysis**Panel 2: Three-Variance Analysis****Panel 3: Two-Variance Analysis****3. Mencatat Biaya Overhead Standar****a. Selisih Biaya Overheda dan Jurnal Masuk**

Dalam pencatatan akuntansi formal, system biaya standar disebut biaya produk standar. Untuk bahan baku langsung dan kondisi kerja langsung, biaya *overhead* standar selama periode tersebut akan ditampilkan sebagai biaya *overhead*. Ini menyesuaikan biaya *overhead* actual dicatat terpisah, untuk

akun deskriptif seperti utilitas utang, akumulasi penyusutan, dan gaji yang harus dibayar.

	Manufacturing Overhead	40,630	
	Utilities Payable		30,000
	Indirect Materials Inventory		10,630
	WIP Inventory [(780 units × 5 hrs./unit) × \$12.00/hr.]	46,800	
	Manufacturing Overhead		46,800
	Manufacturing Overhead	130,650	
	Accumulated Depreciation		30,650
	Salaries Payable		100,000
	WIP Inventory [(780 units × 5 hrs./unit) × \$24/hr.]	93,600	
	Manufacturing Overhead		93,600
	Finished Goods Inventory (\$180/unit × 780 units)	140,400	
	WIP Inventory		140,400
	Production-Volume Variance	26,400	
	Fixed Overhead Spending Variance	10,650	
	Manufacturing Overhead		30,880
	Variable Overhead Spending Variance		1,490
	Variable Overhead Efficiency Variance		4,680

b. Selisih Disposisi/Pembuangan

Untuk tujuan sementara, perbedaan biaya standar yang dihitung dalam bab ini dan bab14 biasanya tidak dibuang. Artinya akun selisih disimpan di neraca dan selisih temporer dan selisih yang tidak menguntungkan diharapkan saling mengimbangi selama tahun berjalan. Jika anda telah membuat deklarasi sementara, anda mungkin melihat perbedaannya saat menunggu disposisi akhir diakhir tahun. Pada akhir tahun, cara terbaik untuk menangani perbedaan biaya standar bergantung pada ukuran selisih bersih/neto.

1) Selisih Bersih Dianggap Tidak Signifikan

Jika perbedaan biaya produksi bersih tidak dianggap signifikan, perlakuan akhir tahun yang paling tepat akan mencakup semua perbedaan

harga pokok penjualan (HPP). Ketika saldo bersih anda menghasilkan keuntungan, anda dapat menutupinya dengan COGS. Dalam hal ini, selisih bersih akan dikurangkan dari pembayaran HPP jika selisih bersih tidak menguntungkan.

Cost of Goods Sold	37,000	
Direct labor efficiency variance	15,600	
Variable overhead efficiency variance	4,680	
Variable overhead spending variance	1,490	
Direct materials purchase price variance		4,350
Direct materials quantity variance		10,350
Direct labor rate variance		7,020
Fixed overhead spending variance		10,650
Fixed overhead volume variance		26,400

2) Selisih Bersih Dianggap Signifikan Dalam Hal jumlah

Jika selisih bersih dalam biaya produksi dianggap signifikan secara kuantitas, selisih bersih tersebut harus dikaitkan dengan laporan persediaan dan HPP. Alokasi harus didasarkan pada jumlah biaya standar yang terkait dengan periode pada akhir periode yang mempengaruhi neraca keuangan. Beberapa perusahaan hanya mengalokasikan selisih harga untuk menutup inventaris dan akun COGS. Perbedaan antara biaya tenaga kerja dan *overhead* variabel dialokasikan untuk persediaan produk setengah jadi, persediaan produk jadi dan HPP. Selisih antaran biaya *overhead* dan biaya tetap harus dialokasikan kepada keempat tanggungan. Perbedaan persediaan produk setengah jadi, persediaan produk jadi, HPP dan output. Jika varians produksi dialokasikan, itu dibagi menjadi persediaan produk setengah jadi, persediaan jadi dan HPP. Beberapa perusahaan mengadopsi metode yang lebih sederhana untuk menentukan keputusan alokasi selisih.

c. Pengaruh penyebut pada Penyerapan Pendapatan dalam Mengalokasikan Overhead Tetap

Dengan mempertimbangkan secara mendasar semua perbedaan produksi, manajer memiliki kesempatan untuk meningkatkan atau mengelola pendapatan berdasarkan penyerapan biaya. Penyerapan biaya bergantung pada hubungan antara volume produksi dan persediaan produksi, dimana *overhead* produksi tetap ditambahkan kepersediaan atau dihapus dari

penjualan. Seperti halnya produksi, dalam penjualan tetap, biaya untuk menyerap pendapatan mengalami penurunan.

4. Standar Biaya Perusahaan Jasa

Sistem biaya standar membantu perencanaan dan manajemen keuangan serta membantu manajer membuat keputusan. Namun keunggulan tersebut tidak terbatas pada pabrik. Semua perusahaan bisa mendapatkan keuntungan dari system biaya standar.

5. Selisih Biaya Overhead Sistem ABC

a. ABC Berdasarkan Anggaran yang Fleksibel untuk Pengendalian

Akuntan harus hati-hati memilih pengukuran aktivitas atau mengizinkan pengukuran anggaran yang fleksibel untuk tujuan pengendalian, karena jumlah aktivitas yang berbeda akan mempengaruhi biaya tidak langsung pabrik. Sistem ABC menerapkan dukungan biaya pabrik pada *output* berdasarkan aktivitas yang dilakukan pada setiap produk yang dihasilkan. Sistem ABC menggunakan Langkah-langkah aktivitas yang lebih luas dalam proses alokasi biayanya, termasuk aktivitas berbasis kuantitas dan non-kuantitas.

b. Analisis Anggaran Fleksibel di Bawah ABC Ketika Aktivitas Produksi Memiliki Ukuran Batch Standar dalam Kegiatan Produksi

Biaya Penyiapan Variabel di Bawah ABC

Jika output produksi dalam ukuran batch standar, output selama periode actual harus terlebih dahulu diubah menjadi jumlah batch yang diizinkan oleh standar. Kemudian ubah ke waktu default yang diizinkan. Mengalikan angka terakhir dengan biaya standar fasilitas variabel per waktu tetap memberikan anggaran fleksibel untuk biaya overhead pengaturan variabel.

c. Pengaturan Biaya Tetap Berdasarkan ABC

Komponen biaya tetap jangka pendek dari biaya penyesuaian dikendalikan menurut prosedur yang sama yang dijelaskan sebelumnya pada bab ini. Dengan kata lain, selisih antara kontrak biaya tetap actual dan kontrak anggaran biaya tetap disebut selisih biaya. Perbedaan antara biaya regulasi tetap dan anggaran biaya regulasi tetap akan dialokasikan untuk produksi disebut selisih *output* total/selisih produksi total.

1) Penafsiran Pengaturan yang Berhubungan dengan Selisih Biaya Standar

Akuntan dapat menambah nilai bisnis mereka dengan menambahkan data tentang selisih biaya dan penjelasan yang masuk akal untuk perbedaan tersebut. Ini berlaku terlepas dari apakah perusahaan yang terlibat menggunakan system penetapan harga tradisional atau system ABC. Selisih biaya tetap dari kegiatan pengaturan mungkin relative kecil, tetapi jika peraturan baru menyatakan bahwa biaya sewa sebenarnya dari sewa atau peralatan yang diatur berbeda dari jumlah yang direncanakan.

2) Analisis ABC yang diperluas: GPK dan RCA

GPK dan *Resource Consumption Accounting* (RCA) adalah dua system manajemen biaya lanjutan lainnya yang diusulkan sebagai perpanjangan dari system ABC. GPK dan RCA dapat digunakan untuk penyebaran biaya tidak langsung keseluruhan rantai nilai. GPK adalah system akuntansi Jerman yang terperinci, yang secara kasar diterjemahkan kedalam standar kalkulasi yang fleksibel. Akuntansi sumber daya konsumsi adalah system manajemen biaya yang komprehensif, dinyatakan sebagai persilangan antara GPK dan ABC.

d. Lengkapi Hasil Keuangan dengan Indikator Kinerja Non Keuangan

Perbedaan biaya yang dijelaskan dalam bab ini terkait dengan apa yang disebut manajemen keuangan. Gunakan informasi biaya standar dan anggaran fleksibel untuk menghitung busur varians. Tujuan umum dari perbedaan ini adalah untuk memberi tahu manajemen apakah telah mencapai tujuan keuangan jangka pendeknya.

6. Investigasi dari Selisih

a. Penyebab dan Pengendalian

Penyebab selisih dan pengendalian selisih dapat dibagi menjadi dua kategori: acak dan sistematis. Penyimpangan acak umumnya dianggap sebagai perbedaan yang tidak terkendali, yang tidak berada diluar kendali manajemen baik secara Teknik maupun ekonomis. Penyimpangan system merupakan selisih yang terjadi dan dapat terus diperbaiki. Kesalahan ramalan adalah penyimpangan dari standar karena pemikiran yang tidak akurat. Jika tidak semua variabel dikirim atau variabel yang salah atau tidak relevan dimasukkan, kesalahan pemodelan adalah kesalahan dikarenakan tidak menyerahkan semua variabel atau memasukkan variabel yang salah atau tidak relevan.. Kesalahan pengukuran disebabkan oleh system atau praktik

akuntansi yang salah yang mengakibatkan penggunaan angka yang salah. Kesalahan implementasi adalah deviasi standar yang terkait dengan kesalahan operator.

b. Peran Grafik Pemantauan

Manajer dan karyawan dapat menggunakan tabel obeservasi untuk mengidentifikasi perbedaan acak dan sistematis. Pantauan aktivitas atau acara dari waktu ke waktu. Ukuran bidang dalam grafik: Sering digunakan sebagai alat untuk membantu mengidentifikasi celah yang tidak dapat dikontrol oleh manajemen.

C. LATIHAN SOAL

1. Apa hubungan antara selisih efisiensi *overhead* variabel dan selisih efisiensi tenaga kerja untuk perusahaan yang menggunakan jam kerja tenaga kerja langsung untuk menerapkan *overhead* pabrik?
2. Mengapa beberapa perusahaan memilih untuk menggunakan analisis selisih dua sebagai ganti dari analisis selisih tiga atau analisis selisih empat dari volume selisih *overhead* untuk periode tersebut?
3. Apa pertimbangan untuk menggunakan kapasitas praktis sebagai volume donominator ketika menghitung nilai aplikasi *overhead* tetap?
4. Bagaimana selisih dari selisih *overhead* berbeda untuk perusahaan yang menggunakan sistem biaya tradisional versus sistem ABC?
5. Jelaskan dua perlakuan yang tersedia untuk menempatkan selisih *overhead* pada akhir periode!

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 16

PENGUKURAN KINERJA OPERASIONAL: ANALISIS MENDALAM TENTANG PRODUKTIVITAS DAN PENJUALAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Menjelaskan peran strategis dari anggaran fleksibel dalam menganalisis produktivitas dan penjualan.
2. Menghitung dan menginterpretasikan ukuran produktivitas total, produktivitas operasional parsial, dan produktivitas finansial parsial.
3. Menggunakan anggaran fleksibel untuk menguraikan produktivitas finansial parsial menjadi komponen-komponen harga input dan produktivitas.
4. Menggunakan anggaran fleksibel untuk menghitung dan menginterpretasikan selisih kuantitas penjualan dan bauran penjualan.
5. Menggunakan anggaran fleksibel untuk menghitung dan menginterpretasikan selisih ukuran pasar dan pangsa pasar.
6. Menganalisis perbedaan overhead dalam sistem ABC.
7. Menggunakan anggaran fleksibel untuk menganalisis kinerja penjualan dari waktu ke waktu.

B. URAIAN MATERI

1. Peran Anggaran Strategis yang Fleksibel dalam Penjualan dan Analisis Produktivitas

Peran strategis dari analisis produktivitas adalah membantu manajemen menentukan faktor pendorong produktivitas dan menerapkan metode untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas. Bagi kebanyakan perusahaan, pendorong produktivitas terpenting adalah:

- a. Pengendalian biaya/pengeluaran
- b. Pengendalian biaya tenaga kerja
- c. Inovasi dan pemrosesan produk
- d. Fluktuasi permintaan disebabkan oleh perubahan siklus bisnis atau alasan lain.

2. Menganalisis Produktivitas

Pengukuran terbaik dari rata-rata standar kehidupan suatu negara adalah produktivitas nilai output dari barang dan jasa yang didapatkan oleh suatu negara per pekerja. Produktivitas yang tinggi menghasilkan standar kehidupan yang tinggi. Produktivitas (*productivity*) diukur sebagai rasio output terhadap input.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}}$$

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Ukuran produktivitas adalah ukuran produktivitas finansial atau operasional, sedangkan produktivitas operasional adalah rasio unit *output* ke unit *input*, penghitung dan pembagi adalah sarana fisik, produktivitas finansial juga merupakan rasio *output* terhadap *input*, kecuali bahwa penghitung dan penyebutnya dalam bentuk moneter, contohnya jumlah meja yang dapat dibuat dari selembar kayu lapis merupakan produktivitas operasional; jumlah meja per harga kayu lapis mencerminkan produktivitas finansial”.

Pengukuran produktivitas dapat mencakup semua faktor produksi, atau dapat juga difokuskan pada suatu faktor atau bagian dari faktor produksi yang digunakan oleh perusahaan dalam memproduksi, sehingga disebut produktivitas parsial dan produktivitas total.

a. Produktivitas parsial

Produktivitas parsial adalah ukuran produktivitas yang berfokus pada hubungan hubungan antara beberapa realisasi elemen input dan output.

Contoh:

- 1) Produksi bahan baku langsung (produksi/unit bahan baku)
- 2) Produktivitas tenaga kerja
- 3) Proses produktivitas.

Jumlah unit atau nilai output yang diproduksi

Produktivitas Parsial = -----

Jumlah unit atau biaya dari satu atau sebagian sumberdaya input

1) Produktivitas Parsial: Operasional Vs Finansial

Beberapa metrik dan penyebut produktivitas menggunakan unit fisik, membuatnya lebih mudah untuk dipahami dan digunakan dalam bisnis. Padahal produktivitas operasional tidak dipengaruhi oleh perubahan harga dan faktor lain yang membuat benchmarking menjadi lebih mudah.

Manfaat produktivitas keuangan parsial adalah memperhitungkan dampak biaya dan jumlah sumber daya input terhadap produktivitas. Ini juga dapat digunakan dalam operasi dimana beberapa item produksi digunakan. Disisi lain, beberapa produktivitas operasional hanya dapat mengukur satu sumber daya input pada satu waktu.

2) Kelemahan dalam Analisis Produktivitas Parsial

Beberapa kelemahan dari beberapa ukuran produktivitas adalah:

- a) Hanya mengukur hubungan antara daya masukan dan daya keluaran
- b) Ukuran ini mengabaikan efek perubahan faktor produksi lainnya terhadap produktivitas.
- c) Mengabaikan dampak perubahan karakteristik operasional perusahaan terhadap produktivitas sumber daya input.
- d) Keuntungan produktivitas parsial tidak menjamin efektivitas operasi perusahaan atau departemen.

3) Produktivitas Parsial, Anggaran Fleksibel, Biaya Standar (Ikhtisar Dalam Bab 14)

Pada dasarnya penggunaan anggaran fleksibel pada Bab 14 dan 16 hampir sama, namun penggunaannya berbeda. Anggaran fleksibel pada Bab 14 digunakan untuk menentukan selisih antara kuantitas bahan baku dan tenaga kerja dengan fleksibel, karena perubahan kuantitas terkait dengan anggaran keseluruhan. Sebaliknya, anggaran fleksibel yang digunakan dalam Bab 16 digunakan untuk menentukan perubahan harga input dan produktivitas selama bertahun-tahun (bukan keseluruhan anggaran induk). Perhitungan varians di Bab14 menggunakan dampak dari varians harga pada tingkat produksi baik yang ada atau tingkat produksi standar. Pada Bab 14 bahan baku atau standar tenaga kerja dihitung berdasarkan jumlah unit bahan baku atau jam kerja masing-masing unit produksi, namun sebaliknya pada analisis produktivitas dihitung jumlah unit produksi per bahan baku atau input tenaga kerja.

Analisis biaya standar (Bab 14) dan analisis produktivitas (Bab16) digunakan secara luas dan memiliki banyak kegunaan. Analisis biaya standar berfokus pada kepatuhan bahan baku dan standar penggunaan tenaga kerja, sedangkan analisis produktivitas menganalisis perubahan produktivitas dari waktu ke waktu.

b. Produktivitas Total

Ukuran produktivitas yang memasukan seluruh sumber daya input dalam perhitungan rasio *output* yang dicapai terhadap sumber daya input yang digunakan dalam produksi disebut produktivitas total.

$$\text{Produktivitas total} = \frac{\text{Jumlah unit atau nilai penjualan output}}{\text{Total biaya dari seluruh sumber daya input}}$$

Produktivitas total adalah ukuran produktivitas keuangan. Penghitung dapat berupa jumlah unit atau hasil penjualan yang diperoleh. Pengalokasi adalah jumlah total yang dibelanjakan untuk semua sumber daya langsung (biaya variabel) yang digunakan dalam proses produksi.

Ada banyak faktor yang menyebabkan peningkatan bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, seperti peningkatan jumlah produksi/unit penjualan, perubahan jumlah dan proporsi input yang digunakan dalam produksi dan peningkatan biaya sumber daya unit. Perusahaan perlu menentukan faktor-faktor pendorong perubahan tersebut agar manajemen dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan laba operasi.

Produktivitas total dari semua sumber daya yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu keluaran biasanya digunakan untuk mengevaluasi operasi produksi. Mencapai produktivitas yang lebih tinggi dengan memproduksi lebih banyak unit merupakan Langkah pertama yang penting untuk perusahaan yang sukses. Investasi yang baik berarti bahwa setiap dolar yang dihabiskan untuk sumber daya menghasilkan pengembalian yang lebih tinggi daripada investasi lainnya.

Kelemahan Total Produktivitas:

- 1) Mengukur produktivitas komprehensif semua faktor operasi, dan mengurangi kemungkinan memanipulasi beberapa faktor produksi melalui evaluasi kinerja, sehingga meningkatkan indikator produktivitas dari faktor produksi lainnya.
- 2) Dasar untuk mengevaluasi perubahan produktivitas akan berubah seiring waktu.

3. Menganalisis Penjualan: Perbandingan dengan Anggaran Induk

Perbandingan penjualan aktual dengan penjualan teranggarkan, menggunakan anggaran fleksibel mengidentifikasi dua selisih untuk menjelaskan perbedaan antara output penjualan aktual dan teranggarkan. Kedua selisih ini adalah selisih jumlah penjualan (diukur dalam output penjualan, bukan kontribusi) dan selisih harga penjualan. Selisih jumlah penjualan berasal dari perubahan dalam unit terjual dikalikan dengan harga penjualan teranggarkan.

$$\text{Selisih jumlah penjualan} = \frac{\text{Harga Penjualan}}{\text{Teranggarkan}} \times \frac{\text{Perubahan dalam}}{\text{Jumlah Penjualan}}$$

Jika ada lebih dari 1 produk, selisih jumlah penjualan juga bisa dihitung untuk setiap produk dengan cara yang sama. Lagipula, selisih jumlah bisa diuraikan menjadi dua bagian, satu bagian berhubungan dengan bauran atau proporsi, produk dalam penjualan total, dan satu bagian yang berhubungan dengan kuantitas total penjualan. Dengan analisis lebih lanjut, manajer dapat melihat bagaimana perubahan bauran produk dan volume secara keseluruhan mempengaruhi laba.

Selisih Total Penjualan Dibagi Jumlah Penjualan dan Selisih Volume Penjualan

a. Selisih Volume Penjualan

Selisih volume penjualan mengukur kontribusi dan dampak pendapatan karena perbedaan antara jumlah unit yang terjual dan jumlah unit yang terjual sesuai anggaran.

Selisih volume penjualan difokuskan pada pengaruh deviasi dari volume penjualan actual dan volume penjualan anggaran. Perbedaan jumlah hasil penjualan produk dari tiga elemen berikut:

- 1) Perbedaan total unit semua produk antara unit penjualan actual dan unit penjualan yang dianggarkan.
- 2) Rasio penjualan produk yang dianggarkan.
- 3) Pendapatan marginal per unit anggaran produk.

Kami akan fokus pada perbedaan volume penjualan sebagai perbedaan total antara unit penjualan actual dan unit yang dianggarkan, dan menggunakan jumlah yang dianggarkan dari dua item lainnya (bauran penjualan dan margin keuntungan per unit) untuk menghitung selisih penjualan.

Selisih kuantitas penjualan suatu produk	=	$\left[\begin{array}{c} \text{total unit} \\ \text{seluruh} \\ \text{produk} \\ \text{terjual} \end{array} - \begin{array}{c} \text{total unit} \\ \text{seluruh} \\ \text{produk yang} \\ \text{dianggarkan} \end{array} \right]$	x	Bauran teranggarkan dari produk tersebut	Margin kontribusi teranggarkan per unit produk
---	---	---	---	---	--

b. Selisih Bauran Penjualan

Komponen kedua dari selisih jumlah adalah selisih bauran penjualan. bauran penjualan (*sales mix*) adalah bagian relatif dari penjualan suatu produk terhadap penjualan total. Perubahan bauran penjualan bisa mempengaruhi margin kontribusi perusahaan. Selisih bauran penjualan suatu produk merupakan dampak perubahan dalam bagian relatif produk dari bagian teranggarkan terhadap total margin kontribusi perusahaan tersebut. Selisih bauran penjualan (*sales mix variance*) suatu produk merupakan efek dimana perubahan proporsi relatif suatu produk dari proporsi teranggarkan terdapat dalam total margin kontribusi periode. Selisih ini dihitung dengan mengalihkan selisih dalam bauran-bauran penjualan dengan jumlah total unit terjual dan margin kontribusi teranggarkan per unit:

Selisih bauran penjualan suatu produk	=	$\left[\begin{array}{c} \text{total unit} \\ \text{seluruh} \\ \text{produk} \\ \text{terjual} \end{array} - \begin{array}{c} \text{total unit} \\ \text{seluruh} \\ \text{produk yang} \\ \text{dianggarkan} \end{array} \right]$	x	Total unit terjual	x	Margin kontribusi teranggarkan dari produk tersebut
--	---	---	---	--------------------------	---	---

4. Selisih Penjualan Dialokasikan Menurut Perbedaan Ukuran Pasar dan Pangsa Pasar

Dua faktor mempengaruhi sistem volume penjualan yaitu ukuran pasar dan pangsa pasar oleh perusahaan. Ketika total pasar global untuk produknya makin meluas, suatu perusahaan mungkin akan menjual lebih banyak unit. Sebaliknya, perusahaan akan menjual lebih sedikit unit ketika pasar untuk produknya berkurang. Lagipula, ketika pangsa pasar oleh suatu perusahaan meningkat, perusahaan menjual lebih banyak unit dan ketika pangsa pasarnya menurun, penjualan juga akan ikut menurun.

a. Selisih Ukuran Pasar

Selisih ukuran pasar (*market size variance*) adalah total untuk suatu industri. Selisih ukuran pasar mengukur dampak perubahan ukuran pasar terhadap total margin kontribusi perusahaan. Seiring pertumbuhan pasar, perusahaan akan menjual lebih banyak produk. Sebaliknya seiring dengan

menyusutnya pasar, perusahaan menurunkan penjualan produk. Dalam menghitung selisih ukuran pasar, fokusnya adalah pada perubahan ukuran pasar: selisih antara ukuran pasar (unit) aktual dan teranggarkan. Ketika menentukan selisih ukuran pasar suatu perusahaan, kita beranggapan bahwa perusahaan mempertahankan pangsa pasar teranggarkan dan rata-rata margin kontribusi teranggarkan per unit. Persamaan untuk menghitung selisih ukuran pasar adalah sebagai berikut:

$$\boxed{\text{Selisih ukuran pasar}} = \left[\frac{\text{Ukuran pasar aktual (dalam unit)}}{\text{Ukuran pasar teranggarkan (dalam unit)}} \right] \times \boxed{\text{Pangsa pasar teranggarkan}} \times \boxed{\text{Rata-rata margin kontribusi per unit}}$$

b. Selisih Pangsa Pasar

Pangsa pasar adalah proporsi perusahaan dari pasar tertentu. Pangsa pasar perusahaan bergantung pada daya saing inti dan lingkungan persaingan serta mencerminkan daya saing perusahaan. Perusahaan yang berhasil mempertahankan atau memperluas pangsa pasar. Suatu perusahaan yang mengalami penurunan berkelanjutan dalam pangsa pasarnya pasti akan mengalami kesulitan finansial.

Selisih pangsa pasar (*market share variance*) membandingkan pangsa pasar aktual suatu perusahaan dengan pangsa pasar yang dianggarkannya dan mengukur dampak selisih pangsa pasar terhadap total margin kontribusi dan penghasilan operasi perusahaan. Ada tiga poin yang digunakan dalam menentukan selisih pangsa pasar : selisih antara pangsa pasar perusahaan yang aktual dan teranggarkan, total ukuran pasar aktual , dan rata-rata margin kontribusi teranggarkan per unit. Perhatikan bahwa perhitungan tersebut menggunakan total ukuran pasar aktual, bukan teranggarkan, dan rata-rata margin kontribusi teranggarkan bukan aktual per unit. Output dari ketiga faktor ini - selisih pangsa pasar, total ukuran pasar aktual, dan rata-rata margin kontribusi teranggarkan per unit - adalah selisih pangsa pasar.

Persamaan yang digunakan adalah:

$$\boxed{\text{Selisih pangsa pasar}} = \left[\frac{\text{Pangsa pasar aktual}}{\text{Pangsa pasar teranggarkan}} \right] \times \boxed{\text{Total ukuran pasar aktual (dalam unit)}} \times \boxed{\text{Rata-rata margin kontribusi teranggarkan per unit}}$$

- c. Lima Langkah Keputusan Strategis Schmidth Machinery
 - 1) Identifikasi isu strategis yang mempengaruhi masalah.
 - 2) Tentukan Alternatif.
 - 3) Temukan informasi dan analisis alternative yang ada.
 - 4) Pilih alternative yang diperlukan dan terapkan sesuai dengan strategi analisis.
 - 5) Pada Langkah 4, evaluasi efektifitas implementasi.

5. Menganalisis Penjualan: Perbandingan dengan Penjualan Tahun Sebelumnya

Penggunaan analisis kinerja penjualan yang umum adalah untuk menguraikan selisih antara keuntungan periode berjalan dengan keuntungan tahun-tahun sebelumnya. Kerangka analitis, berdasarkan anggaran fleksibel, sama seperti untuk analisis anggaran induk diatas. Misalnya anggaplah bahwa Schmidt Machinery memiliki bulan operasi lain yang harus dihitung, bulan Januari. Kami menggunakan data aktual untuk bulan Desember, seperti digunakan dalam bagian sebelumnya, untuk menganalisis perubahan kinerja penjualan dari bulan Desember hingga Januari. Informasi yang relevan ditunjukkan dalam Tampilan 16.13. kami menganggap bahwa biaya tetap tidak berubah, dan biaya variabel unit juga tidak berubah, maka satu-satunya perubahan yang harus dianalisis dalam contoh ini adalah perubahan dalam unit terjual dan harga unit untuk kedua produk.

C. LATIHAN SOAL

1. Jelaskan apa itu produktivitas! Sebutkan apa saja yang diukurnya!
2. Apa yang dimaksud dengan produktivitas operasional dan produktivitas finansial?
3. Apa saja komponen-komponen selisih penjualan?
4. Apa saja hubungan antara selisih ukuran pasar, selisih pangsa pasar, selisih kuantitas penjualan dan selisih jumlah penjualan?
5. Buatlah perbedaan antara selisih ukuran pasar dan selisih pangsa pasar!

D. DAFTAR PUSTAKA

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.

PERTEMUAN 17

MANAJEMEN DAN KENDALI MUTU

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Membahas pentingnya strategi mutu.
2. Mendefinisikan peran akuntansi dalam manajemen dan kendali mutu.
3. Mengembangkan sebuah kerangka komprehensif untuk manajemen dan kendali mutu.
4. Memahami kinerja Six Sigma.
5. Menyiapkan dan menginterpretasikan informasi finansial yang relevan untuk mendukung inisiatif-inisiatif terkait mutu.
6. Membahas penggunaan kinerja data nonfinansial untuk mendukung inisiatif-inisiatif terkait mutu.
7. Menggambarkan dan memahami teknik-teknik yang bisa digunakan untuk mendeteksi masalah mutu.
8. Mendeskripsikan lean manufacturing dan perubahan kebutuhan dalam system akuntansi manajemen untuk mendukung perubahan lean.

B. URAIAN MATERI

Perkembangan dunia berubah secara dramatis. Saat ini, mutu produk dan jasa yang tinggi merupakan suatu layanan yang tidak bisa ditawar lagi. Kompetisi global memberikan setumpuk pilihan bagi konsumen, dan konsumen masa kini cenderung lebih peka terhadap biaya dan mutu (nilai). Kebanyakan perusahaan diberbagai tingkatan, bertanggung jawab atas program manajemen terkait mutu, seperti TQM, *six sigma*, dan manajemen *lean* (atau *lean manufacturing*). Perusahaan yang gagal untuk mencakup inisiatif-inisiatif tersebut berkemungkinan tidak unggul dalam kompetisi.

1. Pentingnya Strategi Mutu

Banyak perusahaan di Amerika Serikat bekerja keras untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan mereka. TQM merupakan suatu pendekatan yang sebaiknya dilakukan oleh organisasi di era 4.0 untuk memperbaiki output, menekan biaya produksi serta meningkatkan produksi (Anwar, S., 2020). TQM

adalah komitmen konstan untuk setiap aspek bisnis kami untuk terus memahami, menemukan, dan memperluas harapan kosumen. Faktanya perbaikan terus menerus telah menjadi gaya hidup bagi banyak perusahaan di Amerika Serikat dan negara lain. Dibuktikan dengan standar kualitas dan penghargaanannya adalah sebagai berikut.

a. Baldrige Quality Award

Pada tahun 1987, Kongres AS mendirikan *Malcon Baldrige National Quality Award* bertujuan meningkatkan daya saing perusahaan Amerika dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya kualitas, mutu dan hasil kerja dan mengakui strategi kinerja yang berhasil dari perusahaan Amerika dibidang ini dan menambah peningkatan manufaktur, jasa industry kecil, serta pendidikan dan perawatan kesehatan pada tahun 1999. Tujuh kategori umum adalah standar: kepemimpinan, perencanaan strategis, focus pelanggan dan pasar, Informasi dan analisis, focus sumber daya manusia, manajemen proses dan kinerja. Persaingan ketat untuk meraih penghargaan tersebut membuktikan bahwa penting bagi perusahaan-perusahaan tersebut untuk mendapatkan pengakuan atas operasinya yang bermutu.

b. ISO 9000 dan ISO 14000

Sebuah badan khusus (International Standardization Corporation) didirikan pada tahun 1947 untuk mengatur praktek kendali mutu. Pada tahun 1987 perusahaan mengadopsi seperangkat standar kualitas yang direvisi tahun 1994 dan 2000. Oleh karena itu, standar kendali mutu terbaru mengacu pada paket ISO 9000:2000.

Standar ISO 9000:2000 berfokus pada pengembangan, dokumentasi, dan implementasi prosedur yang efektif untuk memastikan bahwa proses produksi dan penyediaan layanan memiliki proses dan kinerja yang konsisten dan untuk terus meningkatkan tujuan keseluruhan. Sertifikasi ISO telah menjadi sebuah tiket masuk untuk berpartisipasi dalam perdagangan.

ISO 14000 merupakan seperangkat standar terkait manajemen lingkungan, yaitu apa yang perusahaan lakukan untuk meminimalisasi efek buruk terhadap lingkungan. Seperti ISO 9000, ISO 14000 berfokus pada kontrol kualitas atau manajemen mutu yaitu proses ditempat yang memastikan bahwa produk pada tahap tertentu dari siklus hidup memiliki sedikit dampak negative terhadap lingkungan karena polusi dan penipisan sumber daya alam.

c. Mutu dan Profitabilitas: Hubungan Konseptual

Perusahaan yang lebih berkualitas dapat mencapai kualitas tinggi, margin keuntungan yang lebih tinggi, dan pengembalian investasi. Semakin baik kualitasnya, semakin rendah pengembalian produk. Semakin sedikit pengembalian produk, semakin rendah garansi dan biaya perbaikan. Kualitas yang lebih tinggi meningkatkan keandalan proses dan jadwal pembuatan, sehingga mengurangi persediaan bahan mentah, suku cadang, dan produk jadi. Peningkatan kualitas produk juga berdampak pada pengurangan biaya produksi, termasuk mengurangi atau menghilangkan biaya tenaga kerja dan meningkatkan produktivitas. Konsumen dapat menganggap kualitas produk sebagai kepemilikan produk bernilai tambah, memungkinkan perusahaan untuk menetapkan harga yang lebih tinggi dan menikmati cakupan pasar yang lebih luas. Harga yang lebih tinggi dan pasar yang lebih besar memberikan lebih banyak pendapatan dan keuntungan. Peningkatan kualitas juga mengurangi waktu siklus. Waktu pengiriman dan waktu tunggu yang lebih cepat telah memuaskan konsumen menciptakan permintaan baru, dan mendorong perkembangan pasar. Pendapatan yang lebih tinggi dan biaya yang lebih rendah meningkatkan laba bersih dan laba atas investasi perusahaan.

2. Peran Akuntansi dalam Manajemen dan Pengendalian Kualitas

Berikut ini menyajikan sebuah ulasan dari proses yang digunakan untuk meningkatkan prosedur internal akuntansi untuk mengukur dan mengelola mutu industry farmasi.

a. Lima Tahap Strategi Keputusan: Meningkatkan Kualitas Perusahaan Farmasi

Banyak produsen diseluruh dunia, termasuk industry semikonduktor, dirgantara (barang industry penerbangan), dan elektronik, menerapkan system yang efektif untuk mengukur dan mengontrol kualitas produk. Bagaimanapun, kondisi dalam sector produk obat dan farmasi itu berbeda: secara sejarah, kendali mutu digantikan dalam kepentingan melalui sebuah fokus dalam produk inovasi dan pemaksaan pemasaran.

- 1) Tentukan isu strategi di sekitar masalah. Beberapa perusahaan dalam industry ini, mengadopsi proses-proses manufaktur kelas dunia bisa menciptakan sebuah kompetisi menguntungkan yaitu melalui pengurangan resiko aturan dan pengurangan biaya produksi. Salah satu prosesnya

adalah pemindahan pada *lean manufacturing* yang dipasangkan dengan ekspektasi mutu kinerja *six sigma*.

- 2) Identifikasi langkah-langkah alternatif. Untuk system baru diperlukan pilihan untuk: (1) data apa yang harus dikumpulkan (misalnya data kualitatif dan kuantitatif, termasuk data keuangan tentang kualitas produk); (2) kepada siapa harus melaporkan; (3) seberapa sering data tersebut dilaporkan; (4) bagaimana target yang ingin dicapai terkait mutu (contohnya *six sigma*) harus dispesifikasikan. Akhirnya, sebuah keputusan harus diambil sebagai metode yang akan digunakan untuk mengisolasi dan memperbaiki masalah terkait.
- 3) Menerima informasi dan menganalisis alternati. Manfaat dari control kualitas dan system regulasi yang baru harus ditinjau dan dilaporkan dari waktu ke waktu. Bandingkan biaya ini dengan manfaat yang diharapkan dari data keuangan dan non keuangan system baru (misalnya, meningkatkan hubungan dengan pemerintah). Manfaat ekonomi termasuk biaya peluang dan biaya tunai.
- 4) Pilih dan terapkan alternative yang diperlukan sesuai dengan strategi dan analisis anda. Perusahaan yang sedang bergerak dapat menerapkan system kendali dan kendali mutu komprehensif. Sistem ini bisa terdiri dari sebuah kerangka laporan biaya mutu yang akan dilaporkan, pada sebuah dasar seri waktu yang menggunakan aktivitas bersumber pada data pembiayaan, informasi biaya tunai dan biaya peluang.
- 5) Pada Langkah 4 berikan evaluasi terhadap efektivitas pelaksanaan. Dengan asumsi sistem baru telah diinvestasikan, manajemen dapat melakukan tinjauan audit atas keputusan untuk menentukan seberapa dekat hasil aktual dengan biaya manfaat yang diharapkan system.

3. Kerangka Kerja Komprehensif untuk Mengelola dan Kendali Mutu

a. Istilah kualitas/mutu

Istilah kualitas (mutu) diartikan sebagai kepuasan pelanggan secara keseluruhan terhadap produk atau jasa perusahaan. Mutu design (*design quality*) merupakan perbedaan antara harapan konsumen (atas atribut, jasa, fungsi, dan lain-lain) dan desain produk. Kualitas kinerja adalah perbedaan antara spesifikasi desain produk dan kinerja produk yang sebenarnya.

b. Pengetahuan Proses Bisnis

Lebih baik memikirkan pengembangan dan implementasi kerangka kerja komprehensif untuk mengelola dan mengendalikan kualitas sebagai bisnis fungsional, dari manajer diseluruh rantai nilai perusahaan. Karena tanggung jawab pencatatan dan pelaporan, para akuntan bisa dianggap sebagai poin penting dari titik kontak dari beberapa unit dan manajer dalam perusahaan. Jadi, untuk mengembangkan system yang komprehensif, akuntan harus memiliki pengetahuan bisnis yang luas, termasuk pengetahuan proses bisnis dasar.

c. Fungsi Pelanggan

Perusahaan-perusahaan mulai menyadari sebuah arus fundamental dalam sistem desai: kegagalan dalam pencapaian hasil (contohnya berdasarkan konsumen). Jadi, dalam model komprehensif menggambarkan harapan konsumen sebagai landasan kerangka.dalam hal ini model tersebut bisa dilihat sebagai sesuatu yang berdasarkan konsumen. Model tersebut berusaha untuk menggambarkan (sebagai "kegagalan biaya eksternal") berbagai biaya yang diasosiasikan dengan ketidakpuasan konsumen.

d. Komponen Finansial

Mencatat bahwa informasi biaya mutu merupakan sebuah elemen utama dari kerangka komprehensif.

e. Indikator Kinerja Non-keuangan

Indikator kinerja keuangan dalam kerangka pelaporan komprehensif merupakan gabungan dari indikator kinerja non keuangan. Indikator kinerja keuangan dapat menjadi indikator utama kinerja keuangan di masa depan (misalnya, indikator prediktif). Kerangka kerja manajemen dan pengendalian kualitas yang komprehensif harus mencakup kombinasi indikator kinerja keuangan dan non keuangan.

f. Loop/Putaran Umpan Balik

Misalnya, keseluruhan model secara berlanjut membantu perusahaan untuk memahami dengan baik "harapan konsumen" dan pada gilirannya, serangkaian tujuan mutu yang tepat untuk perusahaan.

g. Analisis Biaya Terkait/Relevan

Akuntan manajemen memberikan informasi keuangan yang relevan yang dapat digunakan manajer untuk menilai masalah yang berkaitan dengan kualitas dan keputusan investasi.

h. Keterkaitan Manajemen Operasional

Akuntansi mempunyai tanggung jawab membuat laporan utama mengenai pengukuran kinerja finansial dan nonfinansial yang relevan. Ini berasal dari metode manajemen operasional (seperti diagram manajemen, diagram pareto, dan diagram kausalitas). Akuntan manajemen harus memiliki setidaknya pengetahuan singkat tentang teknik ini. Pengukuran kinerja nonkeuangan bisa dilihat dari perspektif pelanggan, yang memungkinkan perusahaan menyelaraskan berbagai ukuran seperti kepuasan pelanggan, loyalitas, retensi, akuisisi dan profitabilitas (Ruspendi, R., 2019).

i. Penyebaran Sistem

Bagi banyak perusahaan (terutama pabrik), kualitas adalah tanggung jawab pabrik (misalnya proses pembuatan). Jadi, seperti yang dibahas sebelumnya perusahaan bisa menghitung dan melaporkan biaya terkait kegagalan produksi seperti biaya kerugian normal, biaya kerugian tidak normal, dan sebagainya.

4. Indikator Mutu Non-Finansial

a. Harapan Kondisi Mutu: Pendekatan Six Sigma

Six Sigma adalah strategi keseluruhan untuk mempercepat perbaikan dan mencapai nilai yang tidak dapat dijangkau dengan berfokus pada karakteristik konsumen utama dan mengidentifikasi serta menghilangkan penyebab error dan kesalahan proses. Six sigma dapat didefinisikan sebagai metode peningkatan bisnis yang bertujuan untuk menemukan dan menghilangkan kesalahan dan kelalaian, mengurangi waktu siklus, dan mencapai pemanfaatan pabrik yang lebih tinggi dan pengembalian yang lebih tinggi atas investasi manufaktur dan operasional jasa.

Rudisill & Clary memberikan enam contoh praktis dari peningkatan kesadaran Six sigma:

- 1) Lebih sedikit limbah dibantalan bola dan pabrik perakitan.
- 2) Mengurangi cacat pabrik tekstil dan perbedaan produk.
- 3) Mengurangi waktu pengembangan produk dan memperluas cakupan perusahaan farmasi
- 4) Mengurangi waktu tunggu pemberitahuan persetujuan kredit (bagi bank).

Six Sigma berdasar pada sebuah metodologi pemecahan masalah sederhana. DMAIC –*Defining* (Menentukan), *Measuring* (Mengukur), *Analyzing* (Menganalisis), *Improving* (Meningkatkan), dan *Controlling* (Mengendalikan). Biasanya aplikasi *six sigma* dilakukan menggunakan tim fungsi berseberangan, kurang lebih dalam konsultasi proyek dasar. Dalam tahap desain proyek, tim *six sigma* mendefinisikan masalah dan mengkhususkan penyampaian proyek. Pada tahap pengukuran, tim mengumpulkan data proses kinerja relevan. Pada tahap analisis, tim akan mencari akar penyebab masalah kualitas yang mendasar. Hal ini diikuti tahap peningkatan dimana ada penawaran solusi yang dihasilkan dan diimplementasikan pada masalah-masalah. Akhirnya, pada tahap pengendalian dari proyek, pengendalian yang tepat digunakan untuk meyakinkan bahwa masalah-masalah yang teridentifikasi tidak akan terulang.

b. Tips-tips implementasi: Six Sigma

Berikut adalah Langkah-langkah manajemen untuk memastikan keberhasilan proyek *six sigma*.

- 1) Gunakan sumber daya yang anda butuhkan untuk menjalankan kepemimpinan.
- 2) Menerapkan system penghargaan.
- 3) Pilih proyek pertama anda dengan bijak.
- 4) Selesaikan proyek yang sulit.
- 5) Hindari PHK

c. Kondisi Kualitas Harapan: Tujuan Akhir dan Kesesuaian Standar Mutlak

Cara lain untuk menentukan ekspektasi atau toleransi kualitas produk adalah dengan memilih antara posisi target dan kepatuhan standar mutlak. Satu keuntungan dari yang terkini adalah bahwa hal konsisten dengan penggunaan fungsi kerugian Taguchi untuk tujuan pengendalian.

d. Kesesuaian Tujuan Akhir

Kesesuaian tujuan akhir adalah kesesuaian terhadap spesifikasi kualitas yang direpresentasikan sebagai area spesifik di sekitar target. Tujuannya adalah hasil operasi yang ideal atau diinginkan. Daerah di sekitar target disebut toleransi mutu.

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa konsumen akan menerima nilai apapun dalam batas toleransi tersebut. Karena itu, pendekatan ini

mengasumsikan bahwa biaya terkait mutu tidak tergantung pada nilai sebenarnya dari karakteristik mutu, selama nilai jatuh dalam kisaran tertentu.

e. Kompatibilitas/Kesesuaian Kualitas Mutlak

Kesesuaian kualitas mutlak atau kebijakan kualitas yang dapat diandalkan harus memastikan bahwa semua produk atau jasa dapat mencapai target yang akurat tanpa fluktuasi.

f. Kesesuaian Tujuan Akhir atau Mutlak

Jika suatu perusahaan mengalami kerugian kualitas hanya ketika semua nilai pengukuran kualitas melebihi nilai batas yang ditentukan (yaitu, hanya jika nilai pengukuran melebihi nilai batas), ada konsistensi tujuan akhir yaitu perusahaan menderita kerugian biaya mutu atau hanya ketika pengukuran berada di luar batas.

5. Pengukuran Finansial dari Biaya Mutu

a. Analisis Biaya yang Relevan

Pengeluaran terkait kualitas mempengaruhi tingkat kualitas target dan pada akhirnya pada alur kerja dan keluaran/output. Proses aktivitas dan keputusan merupakan contoh primer dari investasi terkait mutu. Contohnya, beberapa perusahaan berpindah dari proses layout (*batch processing*) ke manufaktur seluler. Perusahaan lain merangkul filsafat produksi *just-in-time* (JIT). Jelas akan ada biaya pengeluaran yang signifikan terkait dengan perubahan latar belakang perusahaan atau perubahan dalam filsafat manufaktur.

Dalam waktu yang sama, peningkatan mutu menyediakan sebuah kesempatan untuk meningkatkan pendapatan dan untuk menyimpan biaya yang signifikan. Akuntan manajerial bisa menyediakan pembuat keputusan dengan estimasi yang akurat dari biaya dan keuntungan yang diasosiasikan dengan pengeluaran terkait mutu, seperti perpindahan ke JIT. Keuntungan bisa berupa batas yang diasosiasikan dengan peningkatan penjualan (karena penurunan siklus waktu yang diasosiasikan dengan produksi JIT atau penggunaan perusahaan seluler). Manfaat juga dapat berupa berkurangnya pengeluaran pada pengulangan/biaya memo, biaya bunga terkait pengurangan persediaan, biaya persediaan using berkurang, pengeluaran berkurang pada biaya-biaya persediaan-rekaman, dan persediaan penanganan-berkurang pada biaya penyimpanan-aktivitas.

b. Laporan Biaya Kualitas

Secara umum, total biaya kualitas didefinisikan sebagai biaya kegiatan yang berkaitan dengan pencegahan, identifikasi, pemeliharaan dan perbaikan kualitas yang buruk dan biaya peluang dari produksi yang hilang dan penjualan yang hilang karena cacat kualitas baru. Untuk tujuan penjelasan, biaya kualitas total dapat dipecah menjadi empat kategori: biaya pencegahan, biaya perkiraan, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal.

1) Biaya Pencegahan

Biaya pencegahan digunakan untuk menghindari terjadinya cacat kualitas. Biaya pencegahan meliputi:

- a) Biaya pelatihan yang berkualitas. Biaya ini digunakan untuk melaksanakan program pelatihan internal dan memungkinkan karyawan untuk berpartisipasi dalam program eksternal untuk memastikan pembuatan yang benar, penyediaan dan peningkatan produk dan layanan, serta peningkatan kualitas. Biaya ini termasuk gaji, biaya instruktur, biaya manajemen, biaya persiapan manual dan manual instruksi selama periode pelatihan.
- b) Biaya perawatan peralatan. Biaya tersebut sudah termasuk biaya pemasangan, penyesuaian, perbaikan, dan pemeliharaan peralatan manufaktur dan inspeksi.
- c) Jaminan pemasok. Biaya tersebut dimaksudkan agar bahan baku, komponen dan jasa yang diterima dari perusahaan memenuhi standar.
- d) Biaya sistem informasi. Biaya ini diperlukan untuk mengembangkan data yang diperlukan dan untuk mengukur, meninjau dan melaporkan data terkait kualitas.
- e) Desain ulang produk dan perbaikan proses. Biaya ini ditujukan untuk mengevaluasi dan meningkatkan desain produk dan proses operasi, menyederhanakan proses produksi, atau menghilangkan atau mengurangi masalah yang berkaitan dengan kualitas.
- f) Lingkungan kualitas. Biaya ini termasuk biaya pembuatan dan pengoperasian siklus kendali mutu untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas barang dan jasa.

2) Biaya Taksiran

Biaya taksiran atau temuan (*appraisal or detection cost*) adalah biaya untuk menentukan kesesuaian antara hasil produksi dengan spesifikasi

yang ditetapkan, dengan menitikberatkan pada pengukuran dan analisis data. Biaya taksiran meliputi:

- a) Uji dan konfirmasi biayanya. Biaya digunakan untuk mengevaluasi dan meninjau bahan yang datang, alur kerja, dan penyelesaian produk. Biaya ini juga digunakan untuk pemeriksaan mesin. Dari perspektif konsumen, biaya terkait dengan evaluasi produk.
- b) Perlengkapan dan alat uji. Biaya ini digunakan untuk mencari, mengoperasikan atau memelihara fasilitas, perangkat lunak dan peralatan mesin untuk mengevaluasi kualitas barang, layanan dan proses.

3) Biaya Kesalahan Internal

Biasa kesalahan internal (*internal failure cost*) terkait dengan proses yang rusak atau produk cacat yang umum dikirim ke konsumen. Biaya ini sudah termasuk:

- a) Memperbaiki biaya kegiatan. Biaya tersebut digunakan untuk mencari masalah kesalahan dan mencari solusi.
- b) Pengerjaan ulang biaya dan kegagalan (jaringan). Material, beban kerja, biaya kegagalan, pengerjaan Kembali, pengecekan Kembali.
- c) Biaya hukum. Biaya digunakan untuk mendesain ulang produk atau proses, menyesuaikan waktu henti mesin yang tidak direncanakan, dan memperbaiki serta mengerjakan ulang produksi yang hilang.
- d) Biaya dipercepat. Perluasan proses produksi mahal karena perbaikan dan pengerjaan ulang membutuhkan waktu.
- e) Periksa biayanya dan uji Kembali. Gaji dan penundaan selama pemeriksaan dan pemeriksaan ulang item yang dirombak atau dikerjakan kembali.
- f) Karena meningkatnya permintaan akan sumber data yang diperbarui maka terjadi hilangnya kontribusi.

4) Biaya Kesalahan Eksternal

Biaya kesalahan eksternal (*external failure cost*) adalah biaya yang terkait dengan kekurangan nutrisi yang ditemukan setelah barang dan jasa yang tidak dapat diterima mencapai konsumen. Kesalahan biaya eksternal meliputi:

- a) Biaya perbaikan atau penggantian
- b) Biaya penanganan pengaduan konsumen dan retur produk.

- c) Biaya penarikan Kembali produk dan biaya keandalan produk.
- d) Kurangnya penjualan dan pelanggan yang sakit menyebabkan produk rusak.
- e) Biaya reputasi.

5) Biaya yang Memenuhi Syarat dan Tidak Memenuhi Syarat

Pencegahan dan perkiraan biaya merupakan biaya kepatuhan karena produk dan jasa dirancang untuk memenuhi harapan konsumen. Biaya kegagalan internal dan eksternal bukanlah biaya yang memenuhi syarat. Biaya ini mencakup biaya peluang karena kualitas barang dan jasa yang buruk. Total biaya kualitas adalah kombinasi biaya yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

Biaya pencegahan biasanya merupakan biaya yang paling sempit dan paling mudah diantara keempat biaya mutu untuk manajemen dan pengendalian. Biaya kegagalan internal dan eksternal merupakan biaya mutu yang paling luas, terutama biaya kegagalan eksternal.

6) Laporan-laporan Biaya Mutu

Tujuan pelaporan biaya mutu adalah untuk membuat manajemen sadar akan besarnya biaya-biaya ini, untuk memotivasi peningkatan yang berkelanjutan dalam biaya mutu dan untuk menyajikan sebuah dasar yang melawan efek mutu-peningkatan investasi bisa dicapai.

7) Format Laporan

Perusahaan perlu memilih dan merancang system pelaporan yang dapat diintegrasikan dengan system informasi untuk mempromosikan rencana mutu yang ditentukan oleh manajemen puncak. Untuk memfasilitasi penilaian besarnya biaya mutu dan efeknya, perusahaan harus menyampaikan biaya komponen biaya mutu kepada jaringan penjualan (atau biaya total operasional) untuk periode tertentu.

Dengan kolom yang mengidentifikasi fungsi-fungsi atau departemen-departemen melalui rantai nilai dan garis yang menggambarkan kategori biaya mutu, sebuah acuan biaya mutu memungkinkan untuk setiap departemen, fungsi, proses atau jaringan produk untuk mengidentifikasi dan mengenalkan efek-efek dari tindakan dalam total biaya mutu dan untuk area yang tepat dari peningkatan.

c. Perhitungan Biaya Kualitas dan Biaya Berbasis Aktivitas

Sistem penentuan biaya berdasarkan aktivitas (*activity based costing – ABC*) ideal untuk membuat laporan biaya yang berkualitas. Sistem ABC mengidentifikasi biaya melalui aktivitas dan meningkatkan visibilitas biaya kualitas. Biaya kegiatan yang menyebabkan penurunan kualitas telah diberitahukan kepada perusahaan. Sistem pembiayaan tradisional, sebaiknya fokus pada laporan biaya dalam fungsi-fungsi perusahaan seperti produksi, penjualan, dan administrasi. Sebuah perusahaan dengan sistem ABC yang baik hanya perlu untuk mengidentifikasi biaya dan aktivitas yang terkait biaya mutu dan mengklasifikasikan biaya-biaya ini berdasarkan kategori biaya mutu yang perusahaan pilih untuk digunakan.

d. Ukuran Mutu Internal Nonfinansial

Perusahaan-perusahaan berjuang untuk mengkhususkan dimensi-dimensi internal dari mutu dimana mereka harus fokus agar mencapai harapan konsumen. Oleh karena itu, kami menyajikan contoh-contoh dari pengukuran mutu internal nonfinansial.

- 1) Proses menghasilkan
- 2) Produktivitas
- 3) Presentase dari hasil pertama
- 4) Jumlah bagian produksi yang cacat.
- 5) Mesin up-time
- 6) Tren dalam dolar untuk investasi
- 7) Pergantian pegawai
- 8) Rekaman yang aman
- 9) *Throughput*
- 10) Produksi (manufaktur) memimpin waktu
- 11) Efisiensi siklus waktu
- 12) Efisiensi *Throughput*
- 13) Waktu perkembangan barang (jasa) baru

Anda akan mencatat bahwa banyak ukuran yang ditampilkan berhubungan dengan proses efisiensi. Meningkatkan mutu harus meningkatkan banyak hal atau setidaknya sebagian besar dari ukuran-ukuran tersebut. Dalam praktik terkini, tanggung jawab untuk mengimplementasikan proses perubahan desain untuk meningkatkan pengukuran-pengukuran ini ditujukan untuk lintas posisi tim. Selanjutnya, beberapa tipe tolok ukur, baik itu

internal maupun eksternal, secara umum digunakan sebagai standar melawan kinerja aktual yang diukur.

e. Ukuran Mutu Eksternal (Kepuasan Pelanggan/Konsumen)

Sebuah kerangka komprehensif untuk mengelola dan mengendalikan mutu akan mencakup serangkaian pengukuran mutu eksternal seperti mutu internal. Ukuran ini berdasar pada konsumen, seperti yang disajikan oleh beberapa contoh dibawah ini:

- 1) Jumlah produk cacat yang dikirim ke konsumen sebagai persentase dari total pengiriman yang tidak memuaskan.
- 2) Persentase produk yang diproduksi sebelumnya atau kegagalan yang luar biasa
- 3) Pengiriman yang terlambat
- 4) Rata-rata pengiriman tepat waktu
- 5) Informasi penelitian pasar mengenai kecenderungan kesukaan konsumen dan kepuasan konsumen dengan fitur produk yang spesifik
- 6) Waktu respons konsumen (*Costumer Response Time-CRT*)

Daftar diatas hanya ilustrasi, tidak dibahas secara mendalam. Pada praktiknya, ukuran aktual yang digunakan berdasarkan pada strategi perusahaan.

6. Mendeteksi dan Koreksi Mutu yang Rendah

a. Mendeteksi mutu yang rendah

Tujuan keseluruhannya adalah untuk menentukan kapan proses yang dilakukan tidak dalam kendali namun dalam tahap memperbaikinya. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan kartu kendali. Tujuan dari diagram kendali adalah untuk membedakan antara variasi acak dan nonacak. Proses (atau operasi, atau biaya) dianggap berada dalam kendali stastik jika tidak ada pengamatan sampel diluar batas yang ditetapkan. Variasi yang jatuh dalam batas yang ditentukan dianggap variasi acak sehingga investigasi lebih lanjut tidak diperlukan. Pengamatan diluar batas mungkin member isyarat kegagalan kualitas.

Penggunaan diagram kendali dalam sebuah area umum memfasilitasi deteksi awal terhadap masalah mutu, mempromosikan kesadaran dari pekerja dalam status mutu produk atau jasa mereka, serta mendorong partisipasi aktif dalam usaha-usaha peningkatan mutu.

b. Pengambilan Tindakan Koreksi

Diagram kendali mengindikasikan bahwa sebuah proses mungkin berada di luar pengendalian, teknik apa yang tersedia untuk diagnosis tujuan pengendalian, yaitu untuk menunjukkan pada cara untuk tindakan koreksi ? Histogram, Diagram Pareto dan Diagram sebab-akibat adalah Teknik yang berguna untuk mendiagnosis penyebab masalah kualitas dan menentukan solusi yang mungkin untuk masalah ini.

1) *Histogram*

Histogram adalah grafik yang menunjukkan atribut dari beberapa data atau frekuensi kejadian. Bentuk dan perubahan (karena jumlahnya yang banyak) yang terlihat jelas di histogram seringkali sulit untuk dilihat.

2) *Pareto Diagram*

Pareto diagram adalah histogram dari faktor-faktor yang menyebabkan masalah kualitas tertentu dan diambil dari frekuensi tertinggi ke frekuensi terendah. *Pareto diagram* tidak hanya melakukan pendekatan pada frekuensi faktor yang diasosiasikan dengan sebuah masalah mutu tetapi juga menyajikan sebuah tampilan gambar. Dengan menggunakan diagram pareto manajemen bisa memisahkan penyebab utama dari masalah mutu dari banyak area sepele dan area yang teridentifikasi berkontribusi banyak pada rendahnya mutu. Jadi, manajemen bisa memfokuskan usahanya pada area yang mungkin mempunyai pengaruh yang besar terhadap peningkatan mutu.

3) *Diagram Sebab Akibat*

Diagram sebab akibat juga disebut diagram tulang ikan (*fish bone diagram*), mengatur rantai penyebab dan efeknya untuk menyelesaikan akar masalah dari sebuah masalah mutu.

Sebuah diagram sebab akibat berisi 'tulang belakang', 'tulang rusuk', dan 'tulang'. Pada titik akhir kanan horizontal tulang belakang, adalah masalah mutu yang ditangani. Tulang belakang menghubungkan sebab dan akibat, masalah mutu. Setiap cabang atau tulang rusuk menunjuk pada tulang belakang yang menggambarkan sebuah penyebab utama dari masalah. Tulang-tulang yang menunjuk setiap tulang rusuk merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada penyebab. Penyebab mutu dari masalah mutu dalam operasi manufaktur, adalah :

- a. *Machines* (mesin)
- b. *Material* (bahan baku)
- c. *Methods* (metode)
- d. *Manpower* (SDM).

7. Lean Manufacturing dan Lean Accounting

a. Lean Manufacturing

Tujuan dari “*lean*” adalah untuk meningkatkan aliran dan kualitas produk, mengurangi persediaan, memperbaiki pengambilan keputusan dan meningkatkan keuntungan. Perusahaan yang memperkenalkan produksi *lean* biasanya juga mendapatkan keuntungan finansial dari fase awal produksi *lean*. *Lean manufacturing* adalah metode operasional dengan tujuan yang sama. Prinsip utama *lean manufacturing* adalah:

- 1) Nilai, *Lean* memulai dengan apa itu nilai pelanggan; daripada fokus pada standar internal kerja, *lean* mengukur kesuksesan dalam penyediaan nilai pada pelanggan.
- 2) Arus nilai, arus nilai terdiri dari semua aktivitas yang dibutuhkan untuk menghasilkan nilai pelanggan pada keluarga, atau kelompok, terkait produk atau layanan. Organisasi *lean* tidak berfokus pada biaya produk individual tetapi biaya dan profitabilitas arus nilai, seperti sistem akuntansi biaya yang sangat disederhanakan dengan memberikan kenaikan pada catatan *lean accounting*.
- 3) Tarik dan alirkan, *lean manufacturing* dijadwalkan untuk memuaskan pelanggan, ini merupakan konsep produksi tarik. Penekanannya pada pengurangan *lead time*-waktu yang terpakai untuk proses pemesanan pelanggan. Perusahaan tidak memproduksi rencana produksi atau anggaran (yang disebut pendekatan *push*) pendekatan yang menghasilkan kelebihan persediaan khususnya ketika persediaan tidak memuaskan kebutuhan pelanggan yang berubah.
- 4) Pemberdayaan. Sistem *lean manufacturing* memiliki ukuran kinerja, finansial dan nonfinansial, yang membantu pegawai mendapatkan tujuan perusahaan *lean* pada sistem *lean* yang ukurannya dikumpulkan di tempat yang disebut *box score* yang mirip dengan *balanced scorecard*. Pendekatan *lean* memproduksi ukuran ini (harian atau mingguan)

memberikan informasi waktu nyata kepada personel operasi dan manajemen tentang proses yang diperlukan.

- 5) Kesempurnaan, Pendekatan lean menekankan *Six Sigma*, peningkatan berkelanjutan, dan eliminasi transaksi *non-value-added* (proses).

b. *Lean Accounting*

Akuntansi lean menggunakan *value stream* untuk mengukur manfaat ekonomi dari kemajuan perusahaan dalam menerapkan *lean manufacturing*. Akuntansi lean memetakan produk dan jasa perusahaan ke aliran nilai, setiap aliran nilai terdiri dari satu set produk atau jasa terkait.

Motivasi kedua untuk akuntansi arus nilai muncul dari fakta bahwa perusahaan menetapkan *lean* yang dapat dilihat peningkatan operasi yang lebih cepat, tetapi laporan keuangan tradisional tidak akan menunjukkan peningkatan ini untuk sewaktu-waktu. Komitmen perusahaan terhadap *lean manufacturing* menghabiskan beberapa bulan atau tahun untuk selesai, sehingga kegagalan yang dilihat pada peningkatan dalam laporan keuangan untuk periode yang lama dapat mengurangi komitmen dan kesuksesan dari sebuah usaha.

Terdapat tiga alasan mengapa peningkatan dalam hasil finansial secara khas muncul setelah adanya peningkatan operasi dari implementasi *lean manufacturing*.

- 1) Para pelanggan akan untung dari fleksibilitas perusahaan yang meningkat dengan memesan lebih sedikit, lebih beragam dalam kuantitas. Pada jangka pendek, ini berate penjualan total dapat jatuh, seperti hasil keuangan. Untuk jangka panjang nilai bertambah pada para pelanggan yang meningkatkan penjualan dan permintaan volume keseluruhan seharusnya meningkat.
- 2) Perkembangan dalam produktivitas akan menghasilkan kapasitas lebih: sebagai peralatan dan fasilitas yang digunakan lebih efisien; yang lainnya akan menjadi senggang. Hasilnya adalah tidak hanya perkembangan pada hasil keuangan jangka pendek. Ketika kapasitas yang berlebihan berkurang *over time* atau mengatur kembali agar lebih efisien, hasil keuangan akan menunjukkan dari simpanan biaya.
- 3) Karena metode-metode *full-cost accounting* termasuk biaya semua perusahaan sebagai bagian dari biaya produk. Biaya tetap perusahaan termasuk *neraca* sebagai bagian dari saham sampai produk terjual.

Penurunan saham yang menghasilkan dari *lean* berarti bahwa penggunaan *full-cost accounting*, biaya tetap didatangkan pada periode sebelumnya (ketika saham meningkat) bergerak melalui laporan pendapatan ketika saham menurun.

c. Peran Strategis Akuntansi Lean

Manufaktur lean dan akuntansi lean dapat memainkan peran penting dalam kesuksesan perusahaan. *Lean* sangat cocok untuk perusahaan yang kompleksitas produk dan ekspektasi pelanggannya berubah dalam lingkungan yang dinamis dan kompetitif.

C. LATIHAN SOAL

1. Dalam hal apakah sistem akuntansi tradisional memiliki kelemahan dalam tujuan mengatur dan mengendalikan mutu?
2. Apa tujuan-tujuan mengadakan pemeriksaan keuangan mutu?
3. Apa yang dimaksud dengan *six sigma* ? Lima tahap apakah yang biasanya dihubungkan dengan aplikasi *six sigma*?
4. Apa implementasi garis pedoman yang dapat ditawarkan untuk menjamin kesuksesan program *six sigma*?
5. Jelaskan kesesuaian tujuan akhir!

D. DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-165-8.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition. ISBN 978-979-061-167-2.
- Ruspendi, R. (2019). STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING INDUSTRI RETAIL KOMPONEN OTOMOTIF DALAM UPAYA MENINGKATKAN KINERJA DI PT. ASTRA OTOPARTS TBK. *JITMI (Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri)*, 2(1), 18-26.

PERTEMUAN 18

PENGUKURAN KINERJA STRATEGIS: PUSAT BIAYA, PUSAT PENDAPATAN DAN *BALANCED SCORECARD*

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada bab ini, Anda harus mampu:

1. Mengidentifikasi tujuan dari kendali manajemen.
2. Mengidentifikasi jenis-jenis sistem kendali manajemen.
3. Mendefinisikan pengukuran kinerja strategis dan menunjukkan bagaimana pengukuran ini dapat diterapkan pada organisasi yang tersentralisasi, terdesentralisasi, dan berorientasi tim.
4. Menjelaskan tujuan-tujuan dan penerapan pengukuran kinerja strategis pada tiga unit bisnis strategis yang umum, pusat biaya, pusat pendapatan, dan pusat laba.
5. Menjelaskan peran *balanced scorecard* dalam pengukuran kinerja strategis.
6. Menjelaskan peran pengukuran kinerja strategis pada perusahaan jasa dan perusahaan nirlaba.

B. URAIAN MATERI

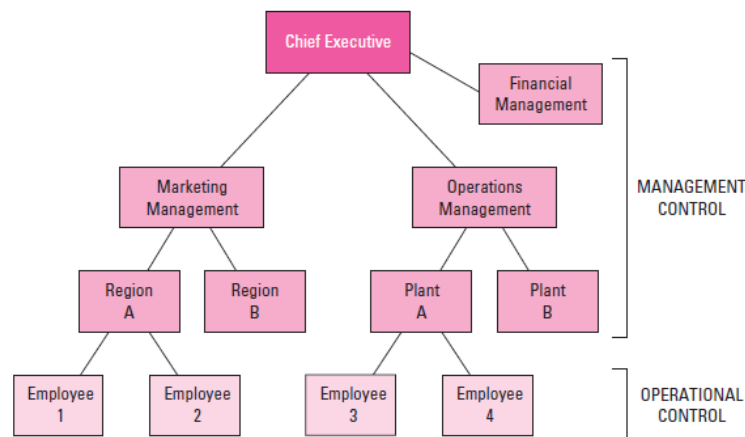
1. Pengukuran dan Pengendalian Kinerja

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) mengatakan bahwa pengukuran kinerja—*performance measurement* (atau biasa disebut juga evaluasi kinerja—*performance evaluation*) memungkinkan manajer disemua tingkatan untuk menerima informasi tentang kinerja tugas yang ditetapkan oleh perusahaan dan kinerja tidak sesuai dengan anggaran, rencana, dan tujuan perusahaan”. Proses menentukan apakah standar yang ditetapkan sebelumnya terpenuhi.

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Kendali manajemen (*management control*) adalah evaluasi kinerja manajer tingkat menengah yang dilakukan oleh manajer tingkat atas, selain itu manajemen operasional mengacu pada evaluasi karyawan tingkat operasi oleh manajer menengah”.

a. Kendali Operasional dan Kendali Manajemen

Tidak seperti manajemen operasi, yang berfokus pada pengukuran kinerja jangka pendek yang lebih rinci, kendali manajemen berfokus pada manajer senior dan masalah strategis jangka Panjang. Manajemen operasi mengikuti metode manajemen pengecualian. Sebaliknya, pengendalian manajemen mirip dengan metode manajemen yang dibangun untuk tujuan tertentu. Gambar 18.1 adalah diagram bisnis yang menunjukkan berbagai peran dalam pengendalian manajemen dan pengendalian operasional.



Gambar 26. Bagan Perusahaan: Kendali Manajemen dan Kendali Operasional

b. Tujuan dari Kendali Manajemen

Unit bisnis strategis (*strategic business unit—SBU*) berisi serangkaian aktivitas operasional yang dapat dikendalikan, yang menjadi tanggung jawab pengelola SBU. Tujuan pengendalian manajemen adalah:

- 1) Memotivasi manajer untuk melakukan yang terbaik untuk mencapai tujuan yang ditetapkan oleh manajer senior.
- 2) Memberikan insentif yang sesuai untuk memungkinkan manajer membuat keputusan yang konsisten dengan tujuan yang ditetapkan oleh manajer senior, sehingga pekerjaan manajer konsisten dengan tujuan strategis yang diinginkan.
- 3) Menentukan secara adil penghargaan yg diterima oleh manajer atas upaya dan keahlian mereka serta efektivitas mereka dalam pengambilan keputusan.

c. Kontrak Kerja

Model ekonomi yang disebut dengan model *principal-agent* adalah prototipe yang mengandung unsur-unsur penting dan harus dipercepat dalam rangka pencapaian tujuan yang diharapkan. Model ini menunjukkan dua aspek penting yang mempengaruhi kinerja manajemen hubungan kontraktual, yaitu ketidakmampuan dan ketidakpastian dalam mengawasi.

1) Ketidakpastian

Kurangnya control manajerial berarti bahwa ada tingkat ketidakpastian tertentu dalam keefektifan perilaku, usaha, dan kemampuan manajer, dan ini tidak tergantung pada kemampuan manaejer untuk melakukan pekerjaan.

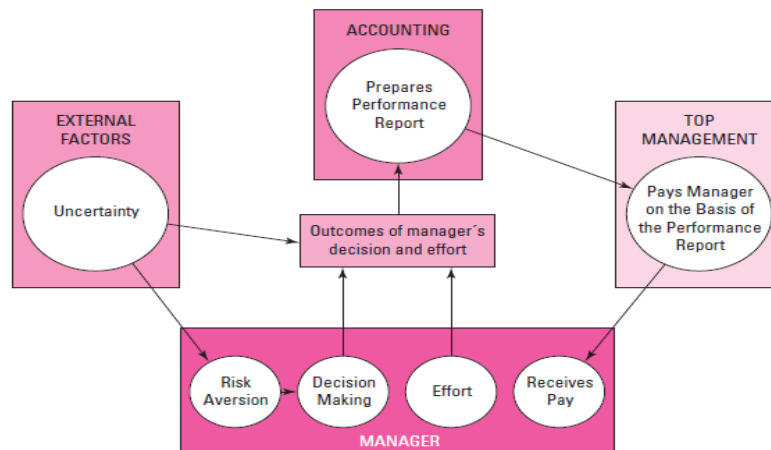
2) Penghindaran Risiko

Preferensi risiko manajer sangat penting dalam pengendalian dan manajemen, karena akan berdampak buruk pada perilaku manajer. Preferensi risiko menggambarkan bagaimana orang memandang pilihan pengambilan keputusan karena berfokus pada hasil tertentu daripada hasil yang tidak pasti. Terlepas dari nilai hasil itu sendiri, pengambilan keputusan mungkin tidak menginginkan risiko yang terkait dengan hasil yang tidak pasti. Penting untuk membedakan nilai hasil dari risiko positif dan negative serta ketidakpastian yang terkait bobot.

3) Ketidakmampuan untuk mengamati

Manajer tidak dapat mengamati upaya dan keputusan manajer puncak. Manajer biasanya memiliki informasi yang tidak dapat diakses oleh manajer. Tiga prinsip kontrak kerja:

- a) Karena ketidakpastian disekitar lingkungan manajer, kontrak harus mempertimbangkan bahwa faktor lain didalam dan diluar perusahaan juga mempengaruhi hasil dan keterampilan bisnis manajer.
- b) Kontrak harus hanya mencakup faktor-faktor yang dikendalikan oleh manajer.
- c) Karena ketidakpastian dan tidak dapat diobservasi, manajer yang menghindari risiko tidak dapat dibandingkan dengan manajemen puncak.



Gambar 27. Model Prinsipal Agen

2. Desain Kendali Manajeme dalam Evaluasi dan Motivasi

Pengendalian manajemen dimulai dengan penentuan yang jelas tentang siapa, apa, dan kapan mengevaluasi.

a. Siapa yang tertarik untuk mengevaluasi kinerja organisasi?

Laporan kinerja memiliki empat penerima: (1) Pemilik perusahaan, direktur atau pemegang saham. (2) kreditor, (3) Masyarakat atau instansi pemerintah yang terkena dampak kegiatan perusahaan. Setiap orang memiliki pandangan berbeda tentang performa yang mereka inginkan.

b. Apa yang akan dievaluasi?

Biasanya, manajer individu dinilai untuk mengevaluasi efektifitas dan efisiensi kinerja manajemen.

c. Kapan mengevaluasi kinerja

Ada dua pertimbangan

- 1) Penilaian didasarkan pada masukan sumber daya dan hasil upaya manajer dalam anggaran keseluruhan atau anggaran fleksibel.
- 2) Level ini didasarkan pada opsi waktu lain, siklus hidup produk.

a. Sistem Manajemen Informal

Sistem informal digunakan oleh perusahaan tingkat individu dan tim. Di tingkat individu, kinerja karyawan dipengaruhi oleh motif dan ambisi pribadi yang dibawa setiap individu ke tempat kerja. Ini terpisah dari insentif dan bimbingan yang diberikan oleh manajemen. Motivasi pribadi ini menggaris bawahi perbedaan kinerja antar karyawan.

b. Sistem Kendali Formal

Tiga sistem pengendalian manajemen formal yang penting pada tingkat karyawan perseorangan adalah (1) praktik-praktik mempekerjakan karyawan, (2) kebijakan-kebijakan promosi, dan (3) sistem pengukuran kinerja strategis.

	INFORMAL SYSTEMS	FORMAL SYSTEMS
INDIVIDUAL	Aspiration Level Personal Drives	Hiring Practices Promotion Policies Strategic Performance Measurement
TEAMS	Peer Norms Organization Culture	Keiretsu Shared Responsibility

Gambar 28. Sistem Kendali Manajemen

3. Pengukuran Kinerja Strategis

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) Pengukuran kinerja strategis(*strategic performance measurement*) adalah manajemen puncak untuk mengukur manajemen SBU, dimana dalam pengukuran ini digunakan ketika tanggung jawab dapat secara efektif didelegasikan kepada manajer SBU dan terdapat pengukuran yang tepat untuk menilai kinerja manajer, Sebelum system pengukuran kinerja strategis, manajer puncak memutuskan kapan pendelegasian tanggung jawab yang diperlukan”.

a. Terdesentralisasi

Jika anda memilih untuk mendelegasikan sejumlah tanggung jawab kepada manajer SBU, perusahaan anda mengatakan terdesentralisasi. Sebaliknya, perusahaan terpusat menyerahkan Sebagian besar keputusan mereka ke tingkat manajemen puncak.

1) Keunggulan Desentralisasi:

- Memanfaatkan pengetahuan local.
- Pemberian respons yang efektif dan tepat kepada pelanggan.
- Manajer Pelatihan.
- Memotivasi manajer.
- Memberikan evaluasi kinerja yang obyektif.

2) Kelemahan Desentralisasi:

- Dapat mengganggu koordinasi antar SBU.
- Konflik dapat terjadi antar SBU.

b. Jenis Unit Strategi Bisnis

Ada empat jenis unit bisnis strategis: Pusat biaya, pusat laba, dan pusat investasi. Pusat biaya adalah produksi atau dukungan SBU internal, yang bertujuan untuk menyediakan produk atau layanan dengan kualitas terbaik dengan biaya terendah. Saat berfokus pada kapabilitas penjualan, SBU ini disebut pusat pendapatan dan ditentukan oleh lini produk atau Kawasan geografis. Jika SBU menghasilkan pendapatan dan menanggung Sebagian besar biaya untuk menghasilkan pendapatan tersebut, maka SBU adalah pusat laba. Pusat investasi mencakup asset yang digunakan oleh unit bisnis dan keuntungan dari evaluasi kinerja.

BSC-Balanced Scorecard

Empat SBU fokus pada pengukuran kinerja keuangan utama. Sebagian besar perusahaan biasanya menilai indikator kinerja SBU secara berulang dalam bentuk BSC.

4. Pusat Biaya**a. Isu Strategis Terkait dengan Biaya Implementasi Unit Bisnis Strategis****1) Pergeseran Biaya**

Saat anda mengganti biaya yang dapat dikelola oleh departemen dengan biaya yang tidak dapat anda kendalikan, terjadi pergeseran biaya. Misalnya, pengelola SBU yang mengevaluasi biaya produksi berdasarkan biaya yang dapat dikontrol memiliki insentif untuk mengganti biaya variabel dengan biaya tetap. Alasannya adalah bahwa para manajer ini biasanya tidak bertanggung jawab atas kenaikan biaya tetap yang tidak terkendali. Hasil akhirnya mungkin biaya keseluruhan yang lebih tinggi, tetapi biaya yang dapat dikontrol departemen manajerial lebih rendah.

2) Fokus pada Jangka Pendek yang Berlebihan

Masalah strategis lainnya adalah bahwa orang takut bahwa banyak system penilaian kinerja terlalu memperhatikan angka pengeluaran tahunan. Hal ini memungkinkan manajer untuk fokus hanya pada biaya jangka pendek dan mengabaikan masalah strategis jangka panjang.

3) Peran Kelonggaran Biaya

Kelonggaran biaya (*budget slack*) adalah perbedaan antara kinerja anggaran dan kinerja yang diharapkan. Asumsi positif tentang celah ini

adalah bahwa celah ini dapat secara efektif memandu tujuan keadilan dalam pengambilan keputusan dan evaluasi kinerja.

b. Mendirikan Pusat Biaya di Departemen

1) Departemen Produksi dan Departemen Pendukung

Ada dua cara untuk mendirikan pusat biaya di departemen produksi dan pendukung: Akuntansi biaya diskresioner dan akuntansi biaya teknis. Pendekatan berbasis input dikenal sebagai diskresioner karena biaya tersebut terutama diluar kendali dan fleksibilitas diterapkan selama tahap perencanaan. Metode berorientasi keluaran disebut sebagai metode biaya Teknik karena metode tersebut merupakan variabel biaya dan oleh karena itu “rekayasa” atau dapat dikontrol.

Tabel 20. Pendekatan Biaya Diskresioner dan Rekayasa

Pendekatan Biaya Diskresioner	Pendekatan Biaya Rekayasa
Sebagian besar sifat biaya bersifat tetap, tidak dapat dikendalikan	Sebagian besar biaya bersifat variabel, dapat dikendalikan
Perusahaan menggunakan fokus perencanaan berorientasi input	Perusahaan menggunakan fokus evaluasi berorientasi output
Operasinya kurang jelas	Operasinya dirumuskan dengan baik
Fokusnya adalah pada perencanaan	Fokusnya adalah pada evaluasi

Mengklasifikasikan tingkat batch, produk dan fasilitas pada beberapa departemen produksi lebih sulit. Cara lain untuk memimpin desain atau pemeliharaan manajemen departemen adalah dengan memperlakukan setiap departemen sebagai pusat laba dan menagih departemen pengguna untuk layanan yang diterimanya.

2) Departemen Pendukung Administrasi

Departemen pendukung administrasi untuk personalia, penelitian dan pengembangan, layanan teknologi informasi dan pencetakan umum dan penyalinan juga dinilai sebagai pusat biaya. Departemen ini jarang memiliki sumber pendapatan, tetapi metode pusat biaya sesuai karena manajer mengendalikan sebagian besar biaya. Pilihan metode yang tepat dapat berubah dari waktu ke waktu.

c. *Outsourcing* dan Konsolidasi Pusat Biaya

“Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011) *Outsourcing* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keputusan perusahaan untuk menyediakan layanan dan produk yang saat ini disediakan oleh departemen

pendukungnya kepada perusahaan eksternal dimasa depan”. Pengalihdayaan juga dapat memberi perusahaan akses ke teknologi baru. Pilihan lain yang sering digunakan perusahaan adalah mengkonsolidasikan pusat biaya desentralisasi menjadi satu atau lebih pusat biaya tersebut.

d. Alokasi Biaya

Salah satu masalah yang muncul saat menggunakan pusat biaya adalah alokasi total biaya yang ditanggung oleh bagian *service*, seperti bagian IT, *engineering*, personal atau *maintenance* yang menggunakan *service* tersebut. Pilihan metode mempengaruhi jumlah biaya yang dialokasikan. Kriteria pemilihan alokasi biaya sama dengan kriteria pengendalian manajemen: untuk (1) memotivasi manajer untuk memaksimalkan upaya mereka, (2) mendorong manajer untuk membuat keputusan yang sejalan dengan tujuan manajemen puncak, dan (3) memberikan dasar untuk penilaian yang adil atas kinerja manajemen. Melakukan pendekatan yang berguna untuk memilih metode alokasi biaya adalah dengan menggunakan banyak alokasi. Alokasi ganda adalah metode alokasi biaya yang memisahkan biaya tetap dan variabel.

5. Pusat Pendapatan

Manajemen sering menggunakan faktor biaya untuk mengevaluasi kinerja pusat pendapatan. Faktor keuntungan produsen adalah faktor yang mempengaruhi penjualan seperti perubahan harga, promosi, diskon, layanan pelanggan, perubahan fitur produk, tanggal pengiriman dan faktor nilai tambah lainnya. Departemen pemasaran dapat dilihat sebagai pusat penjualan dan biaya.

Biaya untuk mendapatkan pesanan (*order-getting costs*) adalah biaya iklan, promosi, dan produk. Pengeluaran ini termasuk biaya sampel, demonstrasi, iklan dan promosi, biaya perjalanan dan hiburan, pengeluaran dan riset pasar. Kategori kedua dari biaya pemasaran adalah biaya menyelesaikan pesanan. Akibatnya, biaya pemenuhan yang efektif (seperti pengiriman, pergudangan, dan hubungan penjualan yang relative jelas) biasanya dikelola sebagai pusat biaya rekayasa.

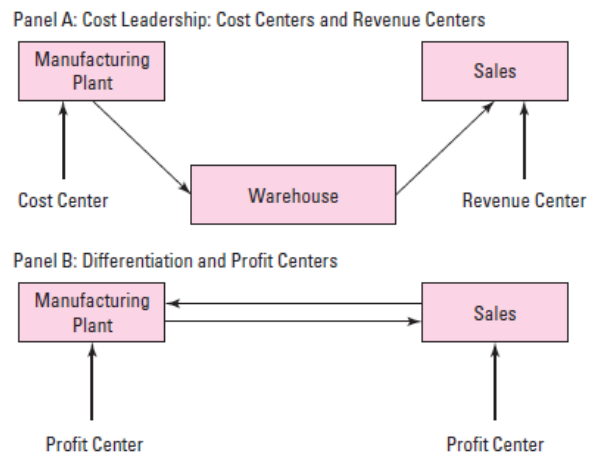
6. Pusat Laba

Tujuan manajer Pusat laba adalah memperoleh keuntungan. Keuntungan penting dari pusat laba adalah bahwa unit bisnis dapat menyesuaikan insentif

manajer senior. Dengan kata lain, anda dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan anda.

a. Peran Strategis Pusat Laba

Karena tiga masalah strategis, perusahaan lebih menyukai pusat laba daripada pusat biaya atau pendapatan. Pertama, pusat laba memberikan insentif untuk mengordinasikan ekspektasi antara fitur pemasaran, produksi dan dukungan. Alasan kedua perusahaan menggunakan pusat laba daripada pusat biaya adalah untuk memotivasi manajer untuk memperlakukan produk mereka sebagai produk yang dapat dijual ke pelanggan eksternal. Alasan ketiga untuk memilih pusat laba adalah untuk mendorong manajer mengembangkan cara baru untuk mendapatkan keuntungan dari produk dan layanan mereka.



Gambar 29. Unit Bisnis Strategis, Defernsiasi dan Kepemimpinan Biaya

b. Laporan Laba/Rugi Kontribusi

Bentuk umum dari penilaian pusat laba didasarkan pada akun laba rugi kontribusi yang dibuat untuk setiap pusat laba dan kelompok pusat laba terkait. Margin kontribusi mengurangi biaya tetap yang dapat dimengerti, yang disebut sebagai kontribusi pusat laba (CFC). Biaya tetap yang dapat dikontrol mengacu pada biaya tetap yang dapat ditimbulkan oleh manajer pusat laba dalam waktu sekitar satu tahun. Disisi lain, biaya tetap yang tidak dapat dikendalikan merupakan biaya yang tidak dapat dikendalikan dalam waktu satu tahun. Biasanya biaya terkait fasilitas seperti depresiasi, pajak dan asuransi. Perusahaan mengembangkan metrik yang berguna untuk kinerja jangka pendek manajer pusat laba dengan mengurangi biaya tetap yang dapat dikelola dari sumbangan untuk keuntungan yang dapat dikelola.

Tabel 21. Laporan Laba/Rugi Kontribusi Machine Tools, Inc. (dalam ribuan)

	Company as a Whole	Company Breakdown into Profit Centers		Breakdown of Division B to Product-Level Profit Centers			
		Division A	Division B	Not Traceable	Product 1	Product 2	Product 3
Net revenues	\$2,000	\$600	\$1,400		\$400	\$700	\$300
Variable costs	900	200	700		100	350	250
Contribution margin	\$1,100	\$400	\$ 700		\$300	\$350	\$ 50
Controllable fixed costs	250	100	150	\$ 25	25	100	0
Controllable margin	\$ 850	\$300	\$ 550	(25)	\$275	\$250	\$ 50
Noncontrollable fixed costs	400	120	280	20	10	130	120
Contribution by profit center (CPC)	\$ 450	<u>\$180</u>	<u>\$ 270</u>	<u>\$ (45)</u>	<u>\$265</u>	<u>\$120</u>	<u>\$ (70)</u>
Untraceable costs	200						
Operating income	<u>\$ 250</u>						

c. Perhitungan Biaya Variabel dan Perhitungan Penuh

Penggunaan laporan laba/rugi kontribusi sering disebut sebagai biaya variabel karena memisahkan biaya variabel dan biaya tetap. Keuntungan biaya variabel adalah anda dapat mencapai tiga tujuan system manajemen dengan menampilkan biaya. Biaya ini dapat dilacak dan dikelola secara terpisah untuk setiap SBU. Disisi lain, biaya total adalah struktur biaya yang mencakup biaya tetap produk dan biaya penjualan. Penghitungan penuh adalah system penghitungan biaya tradisional karena memerlukan standar akuntansi (prinsip akuntansi yang berlaku umum) dan IRS untuk menentukan penghasilan kena pajak.

Tabel 22. Perbandingan Perhitungan Biaya Penuh dan Perhitungan Biaya Variabel-Periode 1

Panel 1 Data Summary	Period 1	Period 2
Units		
Beginning inventory	0	40
Price	\$100	\$100
Sold	60	140
Produced	100	100
Unit variable costs		
Manufacturing	\$30	\$30
Selling and administrative costs	\$5	\$5
Fixed costs		
Manufacturing	\$4,000	\$4,000
Selling and administrative costs	\$1,200	\$1,200
		Per unit \$40
Panel 2		
Period 1 Income Statement	Full Costing	Variable Costing
Sales (60 × \$100)	\$6,000	\$ 6,000
Less: Cost of goods sold		
Beginning inventory	\$ 0	\$ 0
+ Cost of goods produced	7,000	3,000
= Cost of goods available for sale	7,000	3,000
— Ending inventory (\$1,600 difference)	2,800	1,200
	(= 40 × \$70)	(= 40 × \$30)
= Cost of goods sold	4,200	1,800
Less: Variable selling and administrative costs	N/A	300
Gross margin	\$1,800	\$ 3,900
Contribution margin		
Less: Fixed manufacturing costs	N/A	\$4,000
Less: Selling and administrative costs		
Variable	\$300	N/A
Fixed	1,200	1,200
Total other costs	1,500	5,200
Operating income (\$1,600 difference)	\$ 300	\$ (1,300)
Recap		
Difference in income = \$300 — \$(1,300) = \$1,600		
Difference in ending inventory = \$2,800 — \$1,200 = \$1,600 (or 40 units × \$40/unit = \$1,600)		

N/A — not applicable.

Tabel 23. Arus Nilai dan Laporan Laba Rugi

Period 2 Income Statement			
Sales (140 × \$100)		\$14,000	\$14,000
Less: Cost of goods sold			
Beginning inventory (\$1,600 difference)	\$2,800		\$1,200
+ Cost of goods produced (for 100 units, same as period 1)	7,000		3,000
= Cost of goods available for sale	9,800		4,200
– Ending inventory	0		0
= Cost of goods sold		9,800	4,200
Less: Variable selling and administrative		N/A	700
Gross margin		\$ 4,200	
Contribution margin			\$ 9,100
Less: Fixed manufacturing costs	N/A		\$4,000
Less: Selling and administrative costs			
Variable	\$ 700		N/A
Fixed	1,200		1,200
Total other costs		1,900	5,200
Operating income (\$1,600 difference)		\$ 2,300	\$ 3,900
Recap			
Difference in income = \$3,900 – \$2,300 = \$1,600			
Difference in beginning inventory = \$2,800 – \$1,200 = \$1,600			

7. Ukuran Kinerja Strategis dan *Balance Scorecard*

BSC mengukur kinerja SBU dari empat sudut penting:

- Kepuasan pelanggan
- Kinerja keuangan
- Proses bisnis internal
- Pembelajaran dan inovasi

- Menerapkan Kartu Skor dan Kartu Strategi dalam Evaluasi Kinerja

Ada beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan untuk menerapkan BSC dan peta strategis secara efektif untuk evaluasi kinerja

- Dibandingkan dengan kinerja SBU dibandingkan dengan SBU lainnya, BSC dan grafik strategis lebih mungkin digunakan untuk evaluasi kinerja dari waktu ke waktu.
 - Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa BSC digunakan untuk perencanaan strategis, biasanya untuk evaluasi kinerja, tetapi tidak untuk manajemen kompensasi.
- Jalankan Strategi Anda dengan BSC: Enam Langkah untuk Memaksimalkan Nilai Indikator Non-Kuangan.

Untuk memenuhi kebutuhan implementasi Tindakan non-keuangan yang lebih efektif, Ittner dan Larcker merekomendasikan enam Langkah berikut:

- Buat model tradisional/mengembangkan model biasa
- Kumpulkan data

- 3) Ubah data menjadi informasi
- 4) Terus meningkatkan model
- 5) Praktikkan penemuan
- 6) Hasil Evaluasi

8. Kendali Manajemen dalam Perusahaan Jasa dan Perusahaan Nirlaba

Perusahaan jasa dan perusahaan non-profit/nirlaba biasanya dikelola dalam bentuk pusat biaya dan pusat laba. Jenis SBU yang paling umum untuk perusahaan jasa dan nirlaba adalah pusat laba.

Tabel 24. Laporan Kinerja untuk Departemen Pinjaman Konsumen

Variable costs	
Direct labor	\$23,446
Supplies	3,836
Controllable fixed costs	
Supervision salaries	15,339
Advertising	6,500
Fees and services	4,226
Other	766
Noncontrollable fixed costs	
Facilities	650
Data processing	2,200
Other	899
Total costs	\$57,862
Operating performance	
Number of accounts at end of month	1,334
Number of new accounts	54
Number of closed accounts	22
Number of transactions processed	1,994
Number of inquiries processed	334

C. LATIHAN SOAL

1. Apa perbedaan antara kendali manajemen, evaluasi kinerja, dan kendali operasional?
2. Apakah yang dimaksud dengan pengukuran kinerja strategis, dan mengapa hal ini penting untuk manajemen yang efektif?
3. Sebutkan tiga jenis desain organisasional dan jelaskan perbedaan diantara ketiganya!
4. Apakah saja yang termasuk dalam empat jenis SBU? Dan tujuan dari masing-masing SBU tersebut?

D. DAFTAR PUSTAKA

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition.

ISBN 978-979-061-165-8.

Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2011). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. 5th edition of book 1. New York: McGraw-Hill International Edition.

ISBN 978-979-061-167-2.

Anwar, S. (2020). Implementasi Total Quality Management (Tqm) dalam Bisnis Pendidikan. *Eduka: Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis*, 4(2).

GLOSARIUM

- **ABC (activity-based costing)**, Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas
- **Average cost method** (metode biaya rata-rata), Metode perhitungan biaya persediaan yang mengasumsikan bahwa biaya dari setiap pengeluaran bahan baku merupakan bauran biaya dari semua pengiriman yang ada di persediaan pada waktu pengeluaran bahan baku terjadi.
- **Cost accounting** (akuntansi biaya), Perhitungan biaya dengan tujuan untuk aktivitas perencanaan dan pengendalian, perbaikan kualitas dan efisiensi, serta pembuatan keputusan. Juga mengacu pada akuntansi manajemen.
- **Cost object** (objek biaya), Item atau aktivitas apa pun yang biayanya diakumulasikan dan diukur.
- **Cost of good manufacture**, Harga pokok Produksi
- **Direct costing** (Perhitungan biaya langsung), Suatu metode perhitungan biaya di mana biaya yang dialokasikan ke unit produksi hanya meliputi biaya produksi variabel. Overhead tetap diperlakukan sebagai beban periodik.
- **Direct expenses** (beban langsung), Beban yang dapat ditelusuri langsung ke suatu fungsi atau departemen.
- **Direct labor** (tenaga kerja langsung), Tenaga kerja yang mengubah bahan baku langsung menjadi barang jadi dan dapat dibebankan ke proaduk tertentu.
- **Direct materials** (bahan baku langsung), Bahan baku yang membentuk bagian yang tidak terpisahkan dari barang jadi dan yang dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk.
- **Economic order quantity-EOQ** (jumlah pesanan ekonomis), Jumlah persediaan yang dipesan pada suatu waktu yang meminimalkan biaya tahunan dari pemesanan dan penyimpanan.
- **Equivalent unit** (unit ekuivalen), Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, didefinisikan sebagai jumlah dari suatu sumber daya yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit produk dalam hal elemen biaya yang dipertimbangkan.
- **Factory overhead** (overhead pabrik), Sama seperti tanggungan/biaya pabrik.
- **FIFO (first in, first out)** method, Suatu perhitungan biaya persediaan di mana ketika bahan baku digunakan, biaya yang dibebankan ke bahan baku tersebut adalah biaya dari pasokan tertua dalam persediaan.

- **Fixed cost (biaya tetap)**, Suatu biaya yang tidak berubah secara total pada saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun.
- **Full costing** (perhitungan biaya penuh) Mengaitkan semua biaya produksi tetap dengan unit produksi dan kemudian membebankan biaya ini sebagai bagian dari angka harga pokok penjualan dalam laporan laba rugi saat unit yang terkait dijual.
- **Job** (pesanan), output yang didefinisikan untuk memenuhi pesanan tertentu dari pelanggan atau untuk menggantikan item persediaan
- **Job order costing** (perhitungan biaya berdasarkan pesanan, Suatu metode perhitungan biaya di mana biaya diakumulasikan untuk setiap pesanan.
- **Joint cost** (biaya gabungan), Biaya yang muncul dari pemrosesan secara simultan atau produksi produk-produk yang dihasilkan oleh proses yang sama.
- **Lead time** (waktu tunggu), Interval antara waktu suatu pesanan ditempatkan dengan waktu ketika bahan baku ada di lantai produksi siap untuk digunakan dalam proses produksi.
- **LIFO (last in, first out method)**, Suatu metode perhitungan biaya dengan identifikasi terhadap lapisan item di mana metode ini membebankan biaya dari pembelian terakhir yang ada dalam persediaan ke setiap batch bahan baku yang dikeluarkan ke produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A., & Indawati, I. (2020). PERPUTARAN PERSEDIAAN MEMODERASI PENJUALAN DAN BIAYA PRODUKSI TERHADAP LABA BERSIH PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR PULP & PAPER. *KREATIF: Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 8(2), 39-56.
- Anwar, S. (2020). Implementasi Total Quality Management (Tqm) dalam Bisnis Pendidikan. *Eduka: Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis*, 4(2).
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. 2011. Cost Management: A Strategic Emphasis. Edisi 5 Buku 1. 1221 Avenue of the Americas. New York, NY, 10020.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. 2011. Cost Management: A Strategic Emphasis. Edisi 5 Buku 2. 1221 Avenue of the Americas. New York, NY, 10020.
- Indawati, I., & Anggraini, A. (2019). PROFITABILITAS MEMODERASI FINANCIAL LEVERAGE DAN PERTUMBUHAN PERUSAHAAN TERHADAP PERATAAN LABA. *EkoPreneur*, 1(1), 31-49.
- Jawad, A. A. (2020). ANALISIS KELAYAKAN USAHA COKELAT PRALINE DENGAN METODE CAPITAL BUDGETING DI TOKO KUE BAPER COKELAT PAMULANG. *TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah dan Teknologi*, 2(2), 73-86.
- Megadwiyanti, A. T., & Hakim, D. R. (2020, February). ANALISIS PROSES PENCATATAN DAN PERENCANAAN DALAM PENGOLAHAN BAHAN BAKU (Studi Pada PT Wibowo Arta Kurnia). In *PROSEDING SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI* (Vol. 2, No. 1).
- Ruspendi, R. (2019). STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING INDUSTRI RETAIL KOMPONEN OTOMOTIF DALAM UPAYA MENINGKATKAN KINERJA DI PT. ASTRA OTOPARTS TBK. *JITMI (Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri)*, 2(1), 18-26.
- Sugiyarto, S., & Sarwani, S. (2020). ANALISIS STRATEGI PEMASARAN UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING SERTA KUALITAS PRODUK DENGAN INTEGRASI SWOT DAN BALANCE SCORECARD (STUDI KASUS PT. PURNAMAJAYA BHAKTI UTAMA). *Inovasi*, 7(1), 52-66.
- Suhartono, I. (2018). PENGARUH BREAK EVEN POINT TERHADAP PENGANGGARAN LABA PADA PT KALBE FARMA, JAKARTA PERIODE 2012-2016. *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi)*, 1(3).

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

Program Studi	: Akuntansi.	Mata Kuliah/Kode	: Manajemen Biaya Strategi
Prasyarat	: -	Sks	: 3 Sks
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada Mahasiswa konsep dan teknik-2 Manajemen Biaya Kontemporer, Analisa Kelayakan Investasi dan Penilaian Produktivitas Perusahaan, sehingga dapat melakukan perhitungan dan menyajikan informasi Keuangan dan Non Keuangan menggunakan hasil perhitungan teknik-2 dimaksud bagi kepentingan Manajemen dalam melakukan fungsi perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan, yang bertujuan untuk upaya Efisiensi Biaya, Meningkatkan Kualitas Produk dan Memenangkan Persaingan.		
Capaian Pembelajaran	: Setelah pembelajaran, mahasiswa mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur serta menerapkan konsep-konsep keunggulan strategi bersaing melalui pengelolaan dan pemanfaatan informasi dari sistem informasi akuntansi manajemen.		
Penyusun	: 1. Anggun Anggraini, S.E., M.M. 2. Indawati, S.E., M.M		

PERTEMUAN KE-1	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mampu menjelaskan kegunaan informasi manajemen, lingkungan bisnis kontemporer, teknik manajemen kontemporer, strategi kompetisi dan menggambarkan lingkungan bisnis serta prinsip-prinsip dan kaidah etika profesi.	Manajemen Biaya dan Strategi	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkapkan pendapat Menyelesaian latihan soal	Ketepatan pendapat yang disampaikan Ketepatan jawaban latihan soal	2.5%
2	Mampu menjelaskan dan mengimplementasikan strategi kompetitif dengan menggunakan analisis SWOT, pelaksanaan tujuan, analisis rantai nilai, <i>balance scorecard</i> dan mengembangkan <i>balance scorecard</i> dengan mengintegrasikan kesinambungan	Implementasi Startegi (rantai nilai, BSC, dan peta strategi)	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkapkan pendapat Menyelesaian latihan soal	Ketepatan pendapat yang disampaikan Ketepatan jawaban latihan soal.	2.5%

	usaha.					
3	Mampu menjelaskan peran strategis dari konsep dasar manajemen biaya, konsep penggerak biaya pada tingkat aktivitas, volume, struktur dan pelaksanaan, konsep biaya pada sistem perhitungan biaya produk dan jasa, dan menunjukan arus biaya pada setiap akun, serta menyiapkan laporan keuangan untuk perusahaan manufaktur.	Konsep dasar manajemen biaya	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkapkan pendapat Menyelesaian latihan soal	Ketepatan pendapat yang disampaikan Ketepatan jawaban latihan soal.	5 %
4	Mampu menjelaskan jenis-jenis sistem perhitungan biaya, peran strategis dari perhitungan biaya, arus biaya dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan, pembebanan biaya overhead pabrik, dan menghitung biaya overhead pabrik, serta	Perhitungan biaya berdasarkan pesanan	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus, Ketepatan penyusunan pengambilan keputusan berdasarkan informasi tersedia	5 %

	mengaplikasikan perhitungan biaya berdasarkan pesanan dalam industri jasa, dan menjelaskan sistem perhitungan biaya.					
5	Mampu menjelaskan peran strategis dari perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, mendeskripsikan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, menentukan biaya produk menurut metode volume dan aktivitas, mendeskripsikan ABC/ABM digunakan di perusahaan manufaktur, jasa, dan pemerintah, serta mengidentifikasi faktor-faktor utama bagi kesuksesan implementasi ABC/ABM.	Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas dan analisis profitabilitas pelanggan	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus Ketepatan penyusunan kartu harga pokok berbasis aktivitas	5 %
6	Mampu mengidentifikasi jenis-jenis sistem perhitungan biaya	Perhitungan biaya berdasarkan proses	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus,	5 %

	berdasarkan proses, menjelaskan dan menghitung unit ekuivalen, mendeskripsikan lima tahapan perhitungan biaya berdasarkan proses, mendemonstrasikan penggunaan metode rata-rata tertimbang dan metode FIFO, menganalisis perhitungan biaya, menyiapkan ayat jurnal untuk mencatat arus biaya dan menjelaskan pengimplementasian dan peningkatan dalam praktik sistem perhitungan biaya berdasarkan proses.				Ketepatan penyusunan pengambilan keputusan berdasarkan informasi tersedia	
7	Mampu mengidentifikasi peran strategis alokasi biaya, menjelaskan isu etika dalam alokasi biaya, menggunakan tiga tahapan alokasi biaya departemen, menjelaskan penggunaan alokasi biaya perusahaan jasa, dan	Alokasi biaya departemen, produk gabungan dan produk sampingan	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Aktif berdiskusi, aktif bertanya, dan aktif mengeluarkan pendapat.	5 %

	menggunakan metode perhitungan biaya produk gabungan dan sampingan.					
8	Mampu menjelaskan peran dan enam tahap strategi dari estimasi biaya, menggunakan setiap metode estimasi biaya, metode titik tinggi-rendah, dan analisis strategi, menjelaskan kebutuhan data dan masalah implementasi dari metode estimasi biaya, serta menggunakan kurva pembelajaran dalam estimasi biaya ketika terdapat proses pembelajaran dan ukuran statistik untuk mengevaluasi analisis regresi.	Estimasi biaya	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Aktif berdiskusi, aktif bertanya, dan aktif mengeluarkan pendapat.	5 %
9	Mampu menjelaskan peran strategis dan analisis biaya-volume-laba, mengaplikasikan CVP untuk perencanaan laba, perencanaan titik	Perencanaan laba: analisis biaya-volume-laba	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus Ketepatan penyusunan laporan analisis	5 %

	impas, dan perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, menggunakan analisis sensitivitas agar analisis CVP digunakan secara efektif, menyesuaikan analisis CVP untuk berbagai produk, mengaplikasikan analisis CVP pada organisasi nirlaba, dan mengidentifikasi asumsi dan keterbatasan analisis CVP serta pengaruhnya terhadap interpretasi hasil secara tepat.				profitabilitas pelanggan	
UTS						
10	Mampu mendeskripsikan peran anggaran dan seluruh proses manajemen, menjelaskan pentingnya strategi dan perannya dalam proses penyusunan anggaran induk, menguraikan	Strategi dan Anggaran Induk Isu perilaku dalam anggaran	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	10 %

	proses penganggaran, menyiapkan anggaran induk dan menjelaskan keterkaitan antar jadwal pendukungnya, menghadapi ketidakpastian dalam proses penganggaran, mengidentifikasi karakteristik unik dari penganggaran bagi perusahaan jasa, menjelaskan alternatif pendekatan penganggaran, dan menguraikan pertimbangan perilaku dalam penganggaran					
11	Mampu mendefinisikan proses pengambilan keputusan dan mengidentifikasi jenis-jenis informasi biaya, menggunakan analisis biaya dan analisis strategi untuk membuat keputusan pesanan khusus, keputusan membuat, menyewa atau membeli, keputusan untuk melakukan penjualan sebelum atau sesudah pengolahan tambahan,	Pengambilan keputusan dengan penekanan strategis	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	5 %

	untuk meneruskan atau menghentikan produk atau jasa, untuk mengevaluasi perusahaan jasa-jasa dan nonprofit, menganalisis keputusan multiproduk dan sumber daya terbatas, dan mendiskusikan cara, pelaksanaan dan masalah-masalah yang berkaitan dengan aturan hukum dalam pengambilan keputusan.					
12	Mampu menjelaskan peran strategis analisis biaya modal, menjelaskan bagaimana akuntan dapat menambahkan nilai pada proses penganggaran modal, memberikan model umum untuk menentukan arus kas yang relevan terkait proyek investasi modal, menerapkan model pengambilan keputusan arus kas terdiskonto, menangani ketidakpastian dalam proses penganggaran modal, mengidentifikasi masalah perilaku terkait	Strategi dan analisis investasi modal	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	5 %

	proses penganggaran modal, mengetahui pola model alternative untuk analisis DCF, dan mengidentifikasi pertimbangan mutakhir dalam pengambilan investasi modal.					
13	Mampu menjelaskan cara menggunakan penentuan biaya berdasarkan target untuk memudahkan manajemen strategis, menerapkan teori kendala untuk memudahkan manajemen strategis, menjelaskan penentuan biaya siklus hidup memudahkan manajemen strategi dan menguraikan berbagai sasaran dan teknik penerapan biaya strategi.	Perencanaan biaya untuk siklus hidup produk: penentuan biaya berdasarkan target, teori kendala dan penetapan harga strategis	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus Ketepatan penyusunan kartu harga pokok life cycle costing	5 %
14	Mampu menjelaskan inti sistem kendali mutu dan sistem kendali operasional, serta selisih laba operasional, mengembangkan kerangka umum total selisih laba operasional, mengembangkan biaya	Ukuran kinerja operasional; penjualan, selisih biaya langsung, dan peranan ukuran kinerja nonfinansial	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	5 %

	standar untuk pembayaran produk, evaluasi kinerja, dan kendali, mencatat arus biaya produksi dan selisih terkait sistem biaya standar dan mendiskusikan fungsi operasional utama dan kebutuhan akan indikator kinerja nonfinansial.					
15	Mampu membedakan antara pembiayaan produk dan tujuan pengendalian biaya standar untuk overhead produksi, menjumlahkan dan menginterpretasikan secara tepat selisih biaya standar untuk overhead produksi menggunakan anggaran fleksibel. Mencatat biaya overhead dan mengasosiasikannya dengan selisih biaya standar.mengaplikasikan biaya standar pada perusahaan jasa, menganalisis perbedaan overhead dalam sistem ABC.menjalankan	Pengukuran kinerja operasional; selisih biaya tidak langsung dan manajemen kapasitas sumber daya	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	5%

	kaidah keputusan yang dapat digunakan untuk memandu keputusan investigasi selisih.					
16	Mampu menjelaskan peran strategis dari anggaran fleksibel dalam menganalisis produktivitas dan penjualan, menghitung dan menginterpretasikan ukuran produktivitas total, produktivitas operasional parsial, dan produktivitas finansial parsial, menggunakan anggaran fleksibel untuk menguraikan produktivitas finansial parsial menjadi komponen-komponen harga input dan produktivitas, menggunakan anggaran fleksibel untuk menghitung dan menginterpretasikan selisih kuantitas penjualan dan bauran penjualan, menggunakan anggaran fleksibel untuk menghitung dan menginterpretasikan	Pengukuran kinerja operasional; analisis mendalam tentang produktivitas dan penjualan	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	10%

	selisih ukuran pasar dan pangsa pasar, dan menganalisis perbedaan overhead dalam sistem ABC, serta menggunakan anggaran fleksibel untuk menganalisis kinerja penjualan dari waktu ke waktu.					
17	Mampu menjelaskan pentingnya strategi mutu, mendefinisikan peran akuntansi dalam manajemen dan kendali mutu. mengembangkan sebuah kerangka komprehensif untuk manajemen dan kendali mutu, mengetahui kinerja Six Sigma, menyiapkan dan menginterpretasikan informasi finansial yang relevan untuk mendukung inisiatif-inisiatif terkait mutu, menjelaskan penggunaan kinerja data nonfinansial untuk mendukung inisiatif-inisiatif terkait mutu, menggambarkan dan memahami teknik-teknik yang bisa	Manajemen dan kendali mutu	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus Ketepatan penyusunan laporan biaya mutu.	5%

	digunakan untuk mendeteksi masalah mutu, mendeskripsikan lean manufacturing dan perubahan kebutuhan dalam sistem akuntansi manajemen untuk mendukung perubahan lean.					
18	Mampu mengidentifikasi tujuan dari kendali manajemen, mengidentifikasi jenis-jenis sistem kendali manajemen, mendefinisikan pengukuran kinerja strategis dan menunjukkan bagaimana pengukuran ini dapat diterapkan pada organisasi yang tersentralisasi, terdesentralisasi, dan berorientasi tim, menjelaskan tujuan-tujuan dan penerapan pengukuran kinerja strategis pada tiga unit bisnis strategis yang umum, pusat biaya, pusat pendapatan, dan pusat laba, menjelaskan peran	Pengukuran kinerja strategis : pusat biaya, pusat pendapatan, dan <i>balanced scorecard</i>	Diskusi, dan tanya jawab.	Mengungkap pendapat Menyelesaian kasus	Ketepatan pengambilan keputusan dari kasus dan soal	10%

	balanced scorecard dalam pengukuran kinerja strategis, menjelaskan peran pengukuran kinerja strategis pada perusahaan jasa dan perusahaan nirlaba.					
UAS						

Referensi:

- Anggraini, A., & Indawati, I. (2020). PERPUTARAN PERSEDIAAN MEMODERASI PENJUALAN DAN BIAYA PRODUKSI TERHADAP LABA BERSIH PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR PULP & PAPER. *KREATIF: Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 8(2), 39-56.
- Anwar, S. (2020). Implementasi Total Quality Management (Tqm) dalam Bisnis Pendidikan. *Eduka: Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis*, 4(2).
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. 2011. Cost Management: A Strategic Emphasis. Edisi 5 Buku 1. 1221 Avenue of the Americas. New York, NY, 10020.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. 2011. Cost Management: A Strategic Emphasis. Edisi 5 Buku 2. 1221 Avenue of the Americas. New York, NY, 10020.
- Indawati, I., & Anggraini, A. (2019). PROFITABILITAS MEMODERASI FINANCIAL LEVERAGE DAN PERTUMBUHAN PERUSAHAAN TERHADAP PERATAAN LABA. *EkoPreneur*, 1(1), 31-49.
- Jawad, A. A. (2020). ANALISIS KELAYAKAN USAHA COKELAT PRALINE DENGAN METODE CAPITAL BUDGETING DI TOKO KUE BAPER COKELAT PAMULANG. *TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah dan Teknologi*, 2(2), 73-86.
- Megadwiyanti, A. T., & Hakim, D. R. (2020, February). ANALISIS PROSES PENCATATAN DAN PERENCANAAN DALAM PENGOLAHAN BAHAN BAKU (Studi Pada PT Wibowo Arta Kurnia). In *PROSEDING SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI* (Vol. 2, No. 1).
- Ruspendi, R. (2019). STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING INDUSTRI RETAIL KOMPONEN OTOMOTIF DALAM UPAYA MENINGKATKAN KINERJA DI PT. ASTRA OTOPARTS TBK. *JITMI (Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri)*, 2(1), 18-26.
- Sugiyarto, S., & Sarwani, S. (2020). ANALISIS STRATEGI PEMASARAN UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING SERTA KUALITAS PRODUK DENGAN INTEGRASI SWOT DAN BALANCE SCORECARD (STUDI KASUS PT. PURNAMAJAYA BHAKTI UTAMA). *Inovasi*, 7(1), 52-66.
- Suhartono, I. (2018). PENGARUH BREAK EVEN POINT TERHADAP PENGANGGARAN LABA PADA PT KALBE FARMA,

JAKARTA PERIODE 2012-2016. *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi)*, 1(3).

**Ketua Program Studi
Akuntansi S1**

Ketua Tim Penyusun

Effriyanti, S.E., Akt., M.si.
NIDN. 0003047701

Anggun Anggraini, S.E., M.M.
NIDN:0410059002