

MODUL AKUNTANSI MANAJEMEN



Penulis:

Yusti Pujisari, SE., M.Si

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI SBI
YOGYAKARTA**

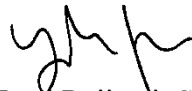
2024

LEMBAR PENGESAHAN MODUL AJAR

1. Judul Modul : Akuntansi Manajemen
2. Bidang Ilmu : Manajemen dan Akuntansi
3. Penyusun
Nama/NIDN : Yusti Pujisari, SE., M.Si / 0527037701
4. SKS : 3 SKS

Disetujui untuk digandakan dan digunakan sebagai media pembelajaran di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi SBI Yogyakarta.

Yogyakarta, 30 Juli 2024
Penulis Modul Ajar


Yusti Pujisari, S.E., M.Si
NIDN.0527037701

Menyetujui,
Ketua Prodi Akuntansi


Eny Dwi Susliyanti, SE., M.Si
NIDN. 0503057701

Mengetahui,

Ketua STIE SBI


Saifudin Zuhri, S.Ag., M.Si.
NIDN. 0529047303

Puket 1


Surawan Setya Budi Sungkono, S.Kom., M.M.
NIDN. 0508047001

KATA PENGANTAR

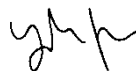
Puji Syukur atas terselesaikannya modul Akuntansi Manajemen. Modul Akuntansi Manajemen ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa dan mahasiswi STIE SBI yang mengambil mata kuliah Akuntansi Manajemen.

Dalam modul Akuntansi Manajemen ini tersedia panduan dan materi yang mengantarkan mahasiswa dalam mengenal lingkup Akuntansi Manajemen. Dalam modul ini akan dijelaskan secara lengkap materi pertemuan untuk satu semester. Berbagai soal latihan dan studi kasus tersedia dalam modul ini. Selain itu modul ini sudah disinkronkan dengan Rencana Pembelajaran Semester yang ada di STIE SBI Yogyakarta.

Saya mohon maaf bila masih banyak kekurangan dalam modul Akuntansi Manajemen ini. Saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya modul akuntansi Manajemen ini dengan baik dan lancar. Semoga modul dapat bermanfaat bagi mahasiswa yang akan mengenal tentang dasar-dasar statistik dan membantu memperlancar studi di STIE SBI Yogyakarta.

Yogyakarta, 30 Juli 2024

Penyusun



Yusti Pujisari, SE., M.Si

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	
LEMBAR PENGESAHAN MODUL AJAR	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
PETUNJUK BAGI PEMBACA	viii
MISI VISI INSTITUSI	ix
DESKRIPSI MATA KULIAH	xi
PERTEMUAN 1-PENJELASAN SILABUS	1
1.1.CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS	1
1.2.SUB POKOK BAHASAN	1
1.3.BAHAN REFERENSI	4
1.4.PENILAIAN	4
PERTEMUAN 2: PENGANTAR AKUNTANSI MANAJEMEN	5
2.1. PENGERTIAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN	5
2.2. TUJUAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN	6
2.3. CAKUPAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM SIAM	6
2.4. ALUR SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN	7
2.5.KARAKTERISTIK SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN	8
2.6. REVOLUSI DALAM AKUNTANSI MANAJEMEN	9
2.6.1.Revolusi Pertama Akuntansi Manajemen	9
2.6.2. Revolusi Kedua Akuntansi Manajemen	10
2.7. PERGESERAN PARADIGMA MANAJEMEN	10
2.7.1. Customer Value Strategy	10
2.7.2. Continues Improvement	10
2.7.3. Organizational System	11
2.7.4. Cost Effectiveness	11
2.8. PERBEDAAN AKUNTANSI MANAJEMEN DAN AKUNTANSI KEUANGAN	12
2.9. SOAL LATIHAN	14

PERTEMUAN 3: KLASIFIKASI BIAYA	15
3.1. PENGERTIAN BIAYA	15
3.2. HUBUNGANNYA DENGAN ELEMEN BIAYA PRODUKSI	15
3.3. HUBUNGAN BIAYA DENGAN VOLUME KEGIATAN	18
3.4. HUBUNGAN DENGAN KEMUDAHAN DITELUSUR	20
3.5. HUBUNGAN DENGAN FUNGSI DALAM PERUSAHAAN	20
3.6. BIAYA DALAM PEMBUATAN KEPUTUSAN	20
3.7. BIAYA BERBEDA UNTUK TUJUAN BERBEDA	21
3.8. LATIHAN SOAL	22
PERTEMUAN 4: ACTIVITY BASED COSTING (BAGIAN 1)	25
4.1. PENENTUAN BIAYA PRODUKSI	25
4.2. COST OBJECT	26
4.3. UNIT COST	26
4.4. METODE PEMEBBANAN BIAYA	27
4.5. PERHITUNGAN TARIF	29
4.6. TARIF TUNGGAL	29
4.6.1. PENENTUAN TARIF PEMBEBANAN OVERHEAD	29
4.6.2. CONTOH PERHITUNGAN	30
4.7. TARIF DEPARTEMENTAL	31
4.8. LATIHAN SOAL	33
PERTEMUAN 5 : ACTIVITY BASED COSTING BAGIAN 2	36
5.1. PENGERTIAN ACTIVITY BASED COSTING	36
5.2. CONTOH PERHITUNGAN ABC	37
5.3. PERANDINGAN HASIL DARI TARIF TUNGGAL, DEPARTEMENTAL DAN ABC	40
5.4. LATIHAN SOAL	41
PERTEMUAN 6: ACTIVITY BASED MANAGEMENT (ABM)	43
6.1. PENGERTIAN ACTIVIY BASED MANAGEMENT	43
6.2. DIMENSI DALAM ABM	43
6.3. PROCESS VALUE ANALYSIS (PVA)	44
6.3.1. PVA-Driver Analysis	45
6.3.2. PVA-Activity Analysis	46

6.3.3. PVA-Performance/Masurement Analysis	49
6.4. LATIHAN SOAL	50
PERTEMUAN 7 : BIAYA KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS	52
7.1. BIAYA KUALITAS (COST OF QUALITY)	52
7.1.1. Pengertian Biaya Kualitas	52
7.1.2. Dimensi Kualitas	52
7.1.3. Pendekatan Kualitas	53
7.1.4. Kategori Biaya Kualitas	53
7.1.5. Laporan Biaya Kualitas	55
7.2. BIAYA PRODUKTIVITAS	56
7.2.1. Pengertian Biaya Produktivitas	56
7.2.2. Pengukuran Produktivitas	57
7.3. Latihan Soal	61
PERTEMUAN 9 : COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS (CVP ANALYSIS)	64
9.1. PENGERTIAN CVP ANALYSIS	64
9.2. MANFAAT ANALISIS CVP	65
9.3. KELEMAHAN ANALISIS CVP	65
9.4. ANALISIS CVP UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS	65
9.5. LAPORAN LABA RUGI UNTUK ANALISIS CVP	66
9.6. MENENTUKAN TITIK IMPAS/BREAK EVEN POINT	67
9.7. LATIHAN SOAL	71
PERTEMUAN 10 : KEPUTUSAN TAKTIS BAGIAN 1	73
10.1. PENGERTIAN KEPUTUSAN TAKTIS	73
10.2. KONSEP RELEVAN	74
10.3. DIFFERENTIAL ANALYSIS	75
10.4. PENERAPAN BIAYA RELEVAN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN	76
10.4.1. Keputusan Membuat atau Membeli (Make or Buy)	77
10.4.2. Menghentikan/Mempertahankan	78
10.5. LATIHAN SOAL	79
PERTEMUAN 11 : PENGAMBILAN KEPUTUSAN TAKTIS BAGIAN 2	81
11.1. PESANAN KHUSUS	81

11.2. MENJUAL ATAU PROSES LANJUT	83
11.3. KEPUTUSAN BAURAN PRODUK DENGAN PROGRAM LINEAR	86
11.4. LATIHAN SOAL	88
PERTEMUAN 12 : KEPUTUSAN INVESTASI MODAL	90
12.1. PENGERTIAN KEPUTUSAN INVESTASI MODAL	90
12.2. METODE KEPUTUSAN INVESTASI MODAL	90
12.2.1. Model Non Diskonto	91
12.2.2. Model Diskonto	93
12.3. LATIHAN SOAL	97
PERTEMUAN 13-MANAJEMEN PERSEDIAAN	98
13.1. PENGERTIAN MANAJEMEN PERSEDIAAN	98
13.2. LINGKUP MANAJEMEN PERSEDIAAN	99
13.3. BIAYA SIMPAN	100
13.4. BIAYA PESAN	101
13.5. ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)	102
13.6. REORDER POINT (ROP)	105
13.7. LATIHAN SOAL	106
PERTEMUAN 14 : KINERJA PUSAT PERTANGGUNGJAWABAN DAN HARGA TRANSFER	108
14.1. DESENTRALISASI	108
14.2. BENTUK PUSAT PERTANGGUNGJAWABAN	109
14.3. RETURN ON INVESTMENT (ROI)	110
14.4. RESIDUAL INCOME (RI)	114
14.5. HARGA TRANSFER	115
14.5.1. Harga transfer berdasarkan Harga Pasar	116
14.5.2. Harga Transfer Berdasarkan Biaya	116
14.5.3. Harga Transfer Berdasarkan Negosiasi	117
14.5.4. Contoh Harga Transfer	117
14.6. Latihan Soal	120
PERTEMUAN 15 : BALANCED SCORECARD	121
15.1. PENGERTIAN BALANCED SCORECARD	121
15.2. PERSPEKTIF KEUANGAN	122

15.3. PERSPEKTIF PELANGGAN	122
15.4. PERSPEKTIF PROSPEK BISNIS INTERNAL	123
15.5. PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN	123
15.6. FUNGSI DAN MANFAAT BALANCED SCORECARD	124
15.7. SASARAN DAN PENGUKURAN DALAM BALANCED SCORECARD	125
15.8. BALANCED SCORECARD DALAM STRUKTUR ORGANISASI PROFIT	127
15.8.1. Contoh 1: Penyajian Balanced Scorecard Pada Perusahaan Profit	127
15.8.2. Contoh 2 : Penyajian Balanced Scorecard pada Perusahaan Profit	130
15.8.3. Contoh 3 : Penyajian Balanced Scorecard pada Organisasi Profit	131
15.9. BALANCED SCORECARD DALAM STRUKTUR ORGANISASI NON PROFIT	132
15.10. LATIHAN SOAL	133

PETUNJUK BAGI PEMBACA

Petunjuk bagi pembaca adalah hal-hal sebagai berikut :

a. Kriteria Pemakai atau Pembaca

“Modul Akuntansi Manajemen ini ditujukan khususnya bagi mahasiswa prodi Akuntansi dan Manajemen di STIE SBI Yogyakarta yang mengambil mata kuliah Manajemen Keuangan”

b. Prasyarat Pemakai Modul

“Untuk dapat memahami isi modul ajar ini maka disyaratkan pembaca untuk membaca buku referensi yang lain terkait dengan Akuntansi Manajemen sehingga memiliki pengetahuan yang lebih lengkap.”

c. Petunjuk Penggunaan Modul Ajar

“Modul ajar ini tersusun secara sistimatis. Setiap pertemuan dalam modul ini dibuat untuk satu kali pertemuan tatap muka dengan waktu 3 x 50 menit. Modul dilengkapi dengan latihan soal dan studi kasus terkait dengan topiknya. Para pembaca akan dituntun oleh dosen untuk dapat mengikuti semua bagian dari modul ini.

d. Kegunaan Modul Ajar:

“Modul ajar ini dapat digunakan sebagai referensi dan bahan tutorial bagi mahasiswa STIE SBI yang mengambil mata kuliah Akuntansi Manajemen dalam memahami lingkup dalam Akuntansi Manajemen yang akan menjadi bekal untuk dalam mengambil mata kuliah berikutnya”.

MISI VISI INSTITUSI

Korelasi Visi-Misi dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Dalam Perguruan Tinggi, Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran (VMTS) institusi merupakan acuan untuk penyelenggaraan dan pengembangan program studi serta unit-unit yang ada di dalamnya, selain itu juga sebagai pedoman sivitas akademika dalam menjalankan kegiatan di Lingkungan STIE SBI Yogyakarta. Oleh karena itu segala aktivitas, termasuk pembelajaran harus berorientasi pada perwujudan visi dan misi Perguruan Tinggi. Dalam konteks Buku Pedoman ini maka diharapkan modul yang akan dibuat oleh mata kuliah masing-masing dikorelasikan dengan perwujudan visi-misi sesuai dengan konteks jenis mata kuliah.

STIE SBI Yogyakarta sebagai bagian dari masyarakat, mempunyai keinginan untuk memberi kontribusi terhadap dinamika masyarakat yang terus berkembang, maka Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran STIE SBI Yogyakarta akan selalu mengacu pada kebutuhan internal dan eksternal yang selalu berubah seiring dengan tuntutan perkembangan di segala bidang yang semakin menglobal. Untuk itu proses penyusunan Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran STIE SBI Yogyakarta, melibatkan berbagai pihak dengan mempertimbangkan tuntutan lingkungan internal dan eksternal, sehingga VMTS menjadi lebih jelas, realistik, dan terintegrasi.

Visi STIE SBI Yogyakarta yang telah disahkan melalui Surat Keputusan Yayasan dengan Nomor: 02/YSBI/III/2000 adalah sebagai berikut: **“Menjadi sekolah tinggi ilmu ekonomi terkemuka di Yogyakarta dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang akuntansi dan bisnis pada tahun 2026.”**

Pernyataan visi STIE SBI Yogyakarta tersebut bertujuan untuk menggambarkan kondisi masa depan yang diharapkan oleh semua pemangku kepentingan. Dalam pernyataan visi STIE SBI terdapat kata “terkemuka”, yang dimaksud pernyataan tersebut adalah terkemuka dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi, di bidang akuntansi dan bisnis.

Istilah “terkemuka” mengandung makna sebagai berikut:

1. Dimaknai sebagai salah satu Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi unggulan dalam pelaksanaan Tri dharma Perguruan Tinggi di Yogyakarta pada tahun 2026.
2. Terkemuka dalam bidang pelayanan kepada masyarakat dari semua kalangan, tanpa membedakan suku, ras, golongan, agama, dan bangsa, atau anti diskriminasi.

3. Terkemuka dalam mengembangkan dan menerapkan bisnis bermakna bahwa STIE SBI Yogyakarta berorientasi menciptakan mahasiswa dan lulusan yang memiliki jiwa bisnis atau enterpreneur melalui proses pembelajaran yang memadukan ilmu ekonomi dan teknologi informasi.

Sedangkan misi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi SBI Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran dengan pemanfaatan teknologi informasi yang memberikan solusi terhadap permasalahan di bidang akuntansi dan bisnis.
2. Menyelenggarakan penelitian di bidang akuntansi dan bisnis yang memberikan kontribusi pada pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan bagi kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang akuntansi dan bisnis yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat yang mandiri, kreatif, produktif, dan sejahtera.

Berdasar paparan tentang visi-misi perguruan tinggi dan program studi maka kontribusi mata kuliah Statistik Bisnis untuk perwujudan visi-misi Perguruan Tinggi maupun Prodi adalah bisa meningkatkan pengetahuan peserta pembelajar tentang menguasai dasar-dasar statistik yang nantinya dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata dan didalam dunia bisnis.

Dengan mengetahui, memahami, dan memiliki kemampuan menyelesaikan masalah bidang statistik tersebut maka diharapkan peserta pembelajar bisa mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai persoalan khususnya terkait bisnis.

DESKRIPSI MATA KULIAH

a. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata kuliah	: Akuntansi Manajemen
Kode Mata Kuliah/SKS	: 3 SKS
Jumlah jam/minggu	: 150 Menit/Minggu
Semester	: 3
Jumlah pertemuan	: 16

b. Deskripsi matakuliah

Akuntansi manajemen adalah mata kuliah yang bertujuan memberikan kemampuan dalam membuat keputusan di masa yang akan datang berkait dengan keputusan bisnis. Sehingga, kompetensi yang hendak dicapai adalah bahwa mahasiswa mampu mengambil keputusan dengan factor-faktor relevan dan perhitungan yang baik. Matakuliah ini bersifat wajib pada program studi manajemen dan akuntansi di STIE SBI Yogyakarta. Matakuliah ini merupakan kelompok Matakuliah Keilmuan Dan Keterampilan (MKK). Bobot mata kuliah ini adalah 3 SKS. Ruang lingkup mata kuliah ini meliputi pemahaman klasifikasi biaya, perhitungan tarif overhead untuk mengambil keputusan penentuan biaya produksi, menentukan biaya kualitas dan produktivitas, keputusan taktis, Cvp analysis, penentuan keputusan investasi serta penilaian kinerja.

Dalam struktur kurikulum strata satu (S1) program studi Manajemen dan akuntansi STIE SBI, mata kuliah akuntansi manajemen diletakkan pada semester ganjil sebagai mata kuliah wajib. Diharapkan kajian matakuliah akuntansi manajemen ini dapat membekali peserta didik dalam memahami dasar manajemen keuangan yang dapat digunakan didalam membantu memahami pengelolaan perusahaan dan melakukan analisis dan pengambilan keputusan.

c. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

- Mahasiswa dapat memahami materi pembelajaran Akuntansi Manajemen.
- Mahasiswa mampu memahami lingkup klasifikasi biaya, menghitung biaya produksi dan laporan laba rugi

- Mahasiswa mampu membuat keputusan biaya produksi dengan perhitungan tarif overhead secara tradisional dan modern, membuat keputusan penilaian investasi, membuat keputusan taktis, dan harga tranfer
- Mahasiswa mampu melakukan perhitungan economic Order quantity, Break Even Point, biaya kualitas dan produktivitas
- Mahasiswa mampu melakukan penilaian kinerja perusahaan dengan perhitungan ROI dan Residual Income serta penilaian kinerja dengan Teknik balanced scorecard

d. Evaluasi Capaian Pembelajaran

- Ujian Mid Semester : 30%
- Ujian Akhir Semester : 30%
- Tugas, presentasi : 30%
- Presensi : 10%

Pertemuan 1

PENJELASAN SILABUS

Capaian Pembelajaran Khusus

Mahasiswa akan memahami terkait proses pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran dan sistem penilaian yang tertuang dalam kesepakatan kontrak belajar antara dosen dan mahasiswa

Sub Pokok Bahasan

Pertemuan 1 : Penjelasan silabus

- a. Pendahuluan
- b. Penjelasan silabus atau kontrak belajar yang disepakati
- c. Sejarah akuntansi manajemen
- d. Lingkup pembelajaran akuntansi manajemen
- e. Latihan soal

Pertemuan 2 : Pengantar Akuntansi Manajemen

- a. Pengertian, tujuan dan fungsi Akuntansi manajemen
- b. Perbedaan akuntansi Manajemen dan akuntansi keuangan
- c. Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi Manajemen
- d. Latihan Soal

Pertemuan 3 : Klasifikasi biaya

- a. Pengertian biaya
- b. Klasifikasi biaya
- c. Laporan biaya produksi
- d. Laporan laba rugi
- e. Latihan Soal

Pertemuan 4 : Perhitungan Tarif Tradisional

- a. Tarifi Biaya overhead
- b. Metode tarif tunggal
- c. Metode tarif departemental
- d. Menghitung Biaya overhead dengan tunggal dan departemental
- e. Menghitung biaya produksi

f. Latihan Soal

Pertemuan 5 : Perhitungan Tarif kontemporer

- a. Pengertian Activity Based Costing (ABC)
- b. Identifikasi aktivitas dan cost driver
- c. Penentuan anggaran Biaya overhead
- d. Menghitung tarif Biaya overhead dengan ABC
- e. Menghitung biaya produksi
- f. Latihan soal

Pertemuan 6 : Activity based Management

- a. Pengertian Activity Based Management
- b. Identifikasi aktivitas perusahaan
- c. Pengertian dan jenis Value added activities
- d. Pengertian dan jenis non value added activities
- e. Mengurangi Non value added activities
- f. Latihan Soal

Pertemuan 7 : Biaya Kualitas dan Produktivitas

- a. Pengertian Biaya kualitas
- b. Jenis Biaya kualitas
- c. Pengertian produktivitas
- d. Perhitungan produktivitas (produktivitas total dan profit linked productivity)
- e. Latihan Soal

Pertemuan 8 : Ujian Mid Semester

Pertemuan 9 : Cost Volume Profit Analysis (CVP analysis)

- a. Pengertian Cost Volume Profit Analysis
- b. Fixed cost and variable cost
- c. Manfaat CVP analysis
- d. Rumus dan perhitungan CVP
- e. Latihan Soal

Pertemuan 10 : Pengambilan Keputusan taktis

- a. Pengertian keputusan taktis
- b. Biaya relevan dan tidak relevan

- c. Keputusan membel/membuat
- d. Keputusan melanjutkan /menghentikan
- e. Latihan Soal

Pertemuan 11 : Pengambilan Keputusan Taktis

- a. Keputusan menerima/menolak pesanan khusus
- b. Keputusan menjual / proses lanjut
- c. Keputusan bauran produk
- d. Latihan Soal

Pertemuan 12 : Keputusan Investasi

- a. Pengertian Keputusan Investasi
- b. Accounting Rate of Return
- c. Payback Period
- d. Net Present Value
- e. Profitability Index
- f. Internal Rate of Return
- g. Latihan Soal

Pertemuan 13 : Manajemen Persediaan

- a. Pengertian biaya persediaan
- b. Biaya simpan dan biaya pesan
- c. Economic Order Quantity
- d. Safety stock dan Reorder Point
- e. Latihan Soal

Pertemuan 14 : Penilaian kinerja dan Harga Transfer

- a. Penilaian kinerja dengan Return On Investment
- b. Penilaian kinerja dengan Residual Income
- c. Harga transfer
- d. Perhitungan Harga transfer
- e. Latihan Soal

Pertemuan 15 : Balanced Scorecard

- a. Pengertian Balanced Scorecard
- b. Struktur Organisasi

- c. Dimensi dalam Balanced Scorecard
- d. Balanced scorecard untuk organisasi Non profit
- e. Latihan Soal

Pertemuan 16 : Ujian Akhir semester

1.3. Bahan Referensi

- [1] Siregar, Baldric dkk., “Akuntansi Manajemen” Salemba Empat 2013
- [2] Heisinger, K and Hoyle, Joe. “Managerial Accounting” Saylor Foundation 2012.
- [3] Atrill, Peter and McLaney, Eddie. “Management Accounting for Decision Makers” Prentice Hall sixth Edition 2009
- [4] Garrison, R.H, Noreen, E.W., & Brewer, P.C., “Managerial Accounting” McGraw-Hill Irwin 14th edition 2012
- [5] Pujisari, 2022, Penentuan Tarif Badan Layanan Umum RSUD “X” Berdasarkan PERMENKES Nomor 85 Tahun 2015, Inventory:Jurnal Akuntansi

1.4.Penilaian

- | | |
|-------------------------|-------|
| 2. Ujian Mid Semester | : 30% |
| 3. Ujian Akhir Semester | : 30% |
| 4. Tugas | : 30% |
| 5. Presensi | : 10% |

Pertemuan 2 PENGANTAR AKUNTANSI MANAJEMEN

2.1. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Manajemen

Informasi adalah data yang mengandung arti. Data merujuk pada fakta-fakta mentah, angka, kata-kata, atau simbol-simbol yang belum diolah dan belum memiliki makna tertentu. Secara umum, data merupakan kumpulan informasi yang belum diinterpretasikan atau diorganisir menjadi suatu konteks yang bermakna. Data dapat berupa berbagai bentuk, termasuk teks,

angka, gambar, suara, atau kombinasi dari semua itu, yang mempresentasikan suatu keadaan yang kemudian digunakan sebagai input dalam sistem informasi

Sistem Informasi Akuntansi Manajemen (SIAM) adalah sebuah sistem yang dirancang untuk membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi keuangan dan non-keuangan yang relevan, akurat, dan tepat waktu.

Informasi keuangan bersumber dari data-data keuangan, seperti informasi penjualan, informasi biaya produksi, informasi rasio keuangan, dan informasi terkait lainnya.

Disamping informasi yang bersifat keuangan, Informasi non-keuangan memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan akuntansi manajemen. Berikut adalah beberapa jenis informasi non-keuangan yang sering digunakan dalam pengambilan keputusan:

1. Kepuasan Pelanggan:
 - Tingkat kepuasan pelanggan dan ulasan mereka.
 - Indeks retensi pelanggan dan tingkat keluhan.
2. Kualitas Produk dan Layanan:
 - Persentase produk cacat atau tingkat kegagalan produk.
 - Ulasan dan umpan balik tentang kualitas layanan.
3. Kinerja Karyawan:
 - Tingkat produktivitas karyawan.
 - Tingkat turnover karyawan dan kepuasan kerja.
4. Efisiensi Operasional:
 - Waktu siklus produksi atau layanan.
 - Tingkat pemanfaatan kapasitas.
5. Inovasi dan Pengembangan:
 - Jumlah produk atau layanan baru yang dikembangkan.
 - Investasi dalam penelitian dan pengembangan (R&D).
6. Lingkungan dan Keberlanjutan:
 - Jejak karbon dan penggunaan sumber daya alam.
 - Upaya dan hasil dalam pengelolaan limbah dan daur ulang.
7. Kompetisi dan Pasar:
 - Pangsa pasar dan posisi kompetitif.
 - Tren industri dan perilaku konsumen.
8. Kepatuhan dan Risiko:
 - Kepatuhan terhadap regulasi dan standar industri.
 - Identifikasi dan manajemen risiko non-keuangan.
9. Budaya dan Etika Perusahaan:
 - Nilai dan budaya organisasi.
 - Rekam jejak etika dan tanggung jawab sosial perusahaan.
10. Teknologi dan Infrastruktur:
 - Adopsi teknologi baru dan efisiensi teknologi yang ada.
 - Kondisi dan pemeliharaan infrastruktur fisik dan digital.

2.2. Tujuan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen (SIAM)

Tujuan utama dari SIAM adalah untuk membantu manajer dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan yang efektif untuk mencapai tujuan perusahaan. Berikut secara detail penjabaran tujuan SIAM:

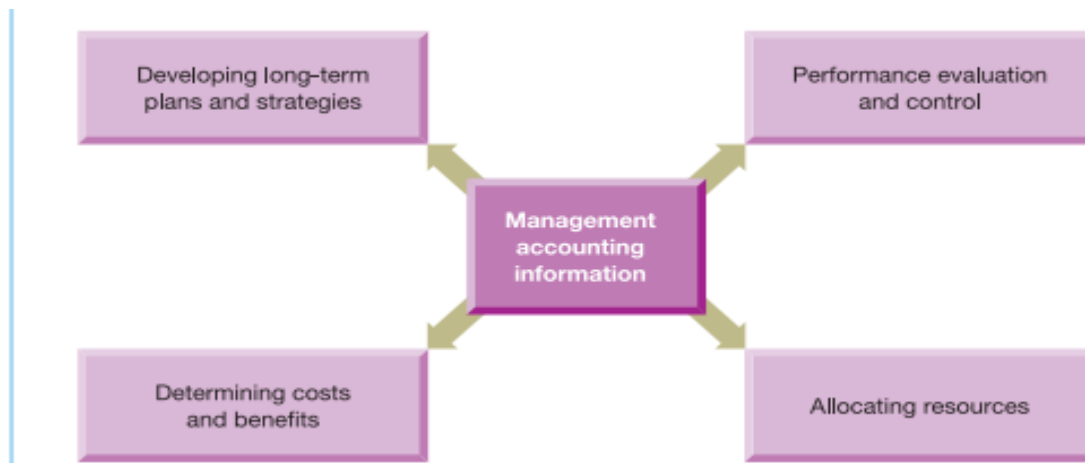
- a. Menyediakan informasi objek biaya dan biaya yang dibebankan ke objek biaya. Contoh informasi jenis ini adalah laporan biaya produksi, laporan biaya aktivitas, dan laporan biaya departmen.
- b. Menyediakan informasi untuk melaksanakan aktivitas perencanaan, pengendalian dan evaluasi. Contoh informasi untuk perencanaan adalah informasi pesanan dari pemasok. Informasi ini digunakan untuk merencanakan pembelian bahan. Contoh informasi untuk aktivitas pengendalian adalah laporan perbandingan antara anggaran dan realisasinya, Laporan kinerja produk, dan aktivitas.
- c. Menyediakan informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Contoh informasi yang mendukung pengambilan keputusan adalah informasi pendapatan dan biaya relevan. Informasi ini digunakan untuk memutuskan perlunya membuat sendiri atau membeli produk dari pemasok luar, menghentikan atau melanjutkan suatu produk, dan menerima atau menolak pesanan.

2.3. Cakupan pengambilan keputusan dalam Sistem Informasi Akuntansi

Manajemen:

Berikut adalah cakupan pengambilan keputusan dalam SIAM:

- a. *Developing objectives and plans*. Manajer bertanggung jawab untuk mengembangkan misi dan sasaran bisnis dan kemudian mengembangkan strategi dan perencanaan untuk mencapai sasaran tersebut. Informasi akuntansi manajemen membantu dalam menggabungkan informasi yang berguna dalam mengembangkan sasaran dan strategi. SIAM juga membuat perencanaan keuangan yang akan dihasilkan sesuai dengan strategi yang dijalankan. Selanjutnya, perencanaan keuangan tadi digunakan untuk evaluasi dari setiap strategi dan menggunakannya sebagai dasar untuk menentukan strategi mana yang akan dipilih.
- b. *Performance evaluation and control*. Informasi akuntansi manajemen dapat membantu dalam mereview kinerja perusahaan disesuaikan dengan yang direncanakan. Indikator non finansial juga mulai banyak digunakan untuk melakukan evaluasi kinerja, bersamaan dengan indikator finansial. Apabila ditemukan ketidaksesuaian yang cukup signifikan antara kinerja sesungguhnya dan yang direncanakan, maka investigasi harus dilakukan untuk melakukan tindakan korektif.
- c. *Allocating resources*. sumber daya yang terdapat di perusahaan terbatas dan menjadi tanggung jawab manajer untuk menjamin bahwa sumber daya yang digunakan efisien dan efektif. Dengan keterbatasan sumber daya, informasi akuntansi manajemen membantu seorang manajer mengambil keputusan untuk menghasilkan output optimum dan menentukan investasi terbaik pada peralatan baru.
- d. *Determining costs and benefits*. Beberapa keputusan manajemen membutuhkan pengetahuan biaya dan manfaat, seperti memproduksi produk baru, menutup departemen dan lain-lain. Akuntan manajemen dapat membantu manajer dengan memberikan informasi biaya dan manfaat secara detail. Dalam beberapa kasus, biaya dan manfaat ini sulit ditentukan, tapi tetap harus dilakukan dengan menggunakan perkiraan-perkiraan.



Gambar 2.3. Cakupan pengambilan keputusan dalam akuntansi manajemen

2.4. Alur Sistem Informasi Akuntansi Manajemen (SIAM)

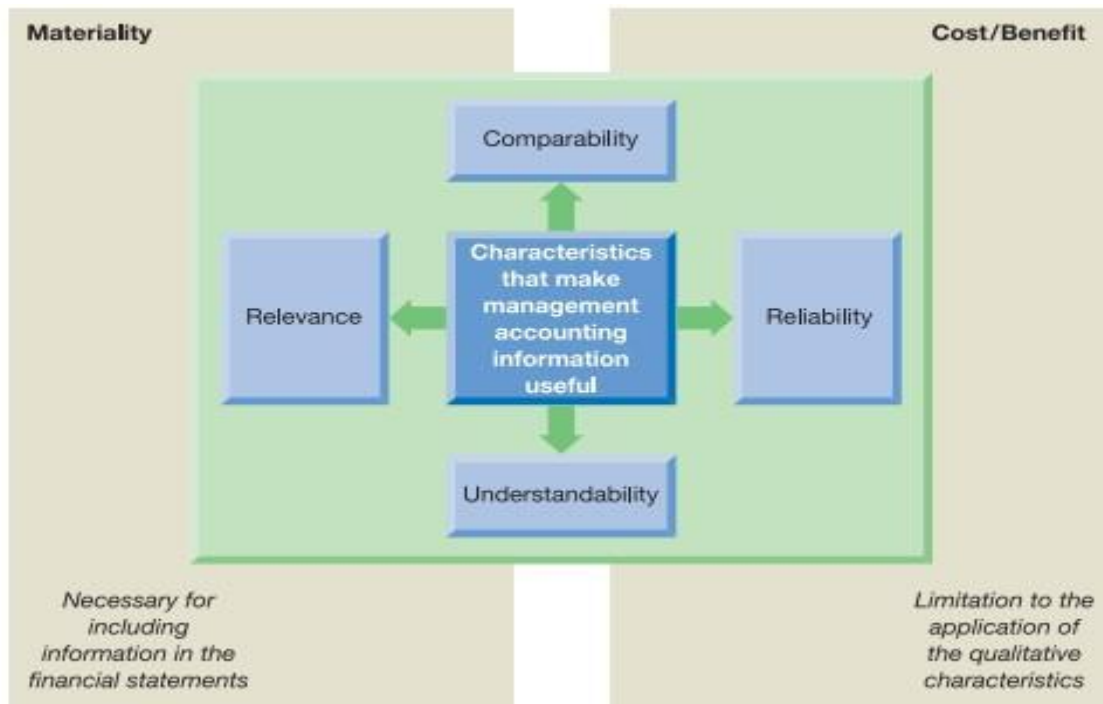
1. Identifikasi Kebutuhan Informasi: Tahap pertama dalam alur SIAM adalah mengidentifikasi kebutuhan informasi manajemen. Ini melibatkan menentukan jenis informasi yang diperlukan oleh manajemen untuk mendukung proses pengambilan keputusan.
2. Pengumpulan Data: Data yang diperlukan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk sistem internal perusahaan, data eksternal, dan sumber lainnya. Data yang dikumpulkan ini sebagai input dari system informasi akuntansi manajemen.
3. Pemrosesan Data: Data yang dikumpulkan kemudian diproses dan diolah menjadi informasi yang dapat dimengerti dan berguna bagi manajemen. Proses ini mencakup analisis, perhitungan, dan penggabungan data untuk menghasilkan informasi yang relevan.
4. Analisis dan Interpretasi: Manajemen menggunakan informasi yang disediakan oleh SIAM untuk menganalisis kinerja perusahaan, mengidentifikasi tren, mengidentifikasi masalah, dan membuat keputusan yang tepat.
5. Implementasi Keputusan: Manajemen mengimplementasikan keputusan yang telah diambil berdasarkan informasi yang diberikan oleh SIAM.
6. Monitoring dan Evaluasi: Setelah keputusan diimplementasikan, SIAM juga memberikan mekanisme untuk memantau kinerja perusahaan dan memberikan umpan balik kepada manajemen untuk membantu mereka mengevaluasi keputusan yang telah diambil.
7. Perbaikan dan Penyesuaian: Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi, manajemen dapat melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan pada keputusan dan proses perusahaan.

2.5. Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi Manajemen

- a. *Relevan*. Informasi akuntansi manajemen harus memiliki kemampuan untuk mempengaruhi keputusan. Jika karakter relevan ini tidak terpenuhi, maka tidak ada manfaatnya informasi tersebut dihasilkan. Untuk menghasilkan informasi yang relevan, maka informasi harus tepat waktu
- b. *Reliability*. Akuntansi manajemen harus bebas dari eror atau bias informasi. Informasi harus dapat diandalkan / dapat dipercaya oleh manajer untuk mewakili apa yang seharusnya diperlukan.
- c. *Comparability*. Informasi bermanfaat bila memiliki daya banding. Mengapa? Pada umumnya, manajer akan mengambil keputusan pada salah satu alternative dari dua atau lebih alternative yang ada. Maka cara terbaik adalah membandingkan informasi yang tersedia diantara alternative tersebut.
- d. Dapat dipahami. Informasi dalam perusahaan sangatlah banyak dan beragam. Namun tidak semua informasi dibutuhkan untuk sebuah pengambilan keputusan. Informasi yang baik harus dapat dipahami oleh manajer mengapa manajer membutuhkan informasi tersebut.

Disamping 4 karakteristik diatas, masih membutuhkan 2 karakteristik lain yang harus dipertimbangkan dalam SIAM:

1. *Materiality*. Materialitas terkait dengan memberikan batasan sampai dibatas mana informasi dapat berguna. Contoh pada pembelian bahan baku, misal berupa kertas. Perusahaan menginginkan *supplier* yang mampu menyediakan kualitas kertas yang digunakan adalah jenis premium. Maka bila kertas yang dihasilkan oleh *supplier* bukan jenis premium, maka memenuhi konsep materialitas untuk kita mengganti *supplier* yang mampu menyediakan kertas premium. Demikian juga pada proses pabrikaan, dimana terjadi kecacatan dalam produksi, level sampai dimana kecacatan ini membutuhkan perbaikan harus memenuhi syarat materialitas. Bila tidak perlu diperbaiki, maka kesalahan ini tidak material. Contoh lain dalam penggunaan bahan baku dalam proses produksi , ditargetkan adalah Rp. 100.000.000. Ternyata menjadi Rp. 100.500.000, terjadi selisih Rp. 500.000. Jika selisih Rp. 500.000 ini tidak material, maka manajer tidak akan melakukan perubahan apapun dan membiarkan saja selisih terjadi. Namun bila dianggap memenuhi materialitas, maka Rp. 500.000 ini akan dievaluasi.
2. Mempertimbangkan *cost and benefit* pada informasi yang dihasilkan. Suatu informasi bisa saja memenuhi kelima syarat diatas, namun terkadang manajemen tidak melakukannya. Mengapa? Karena pertimbangan adanya cost lebih besar dari benefit yang diciptakan dari informasi tersebut. Contoh: seorang pengusaha ikan nila diberitahu bahwa untuk pengembangan bibit sampai dengan nila siap konsumsi yang biaya nya lebih murah bisa dilakukan di daerah sumatera. Secara perhitungan, bisa saja memang lebih murah bila dibandingkan bila memelihara di daerah jawa. Namun, untuk memindahkan pembesaran ikan nila di sumatera, tentunya membutuhkan biaya riset cukup tinggi. Riset tidak hanya mencakup biaya-biaya yang diperlukan untuk pembesaran nila di sumatera, namun juga diperlukan riset terkait masyarakat dimana kolam itu berada. Tentunya bila biaya riset ini memerlukan biaya yang tidak sedikit, maka perusahaan memandang bahwa pemindahan pembibitan dari jawa ke sumatera tidak perlu dilakukan.



Gambar 2.5. Karakteristik Sistem Informasi Akuntansi Manajemen

2.6 Revolusi dalam Akuntansi Manajemen

2.6.1 Revolusi Pertama akuntansi Manajemen

Revolusi pertama terjadi sekitar 1950 – 1980. Revolusi pertama akuntansi manajemen ditandai oleh Ford Foundation dalam merestrukturisasi Pendidikan akuntansi manajemen di Amerika Serikat. Revolusi ini bertujuan agar akuntansi manajemen diajarkan pertama kali di perguruan tinggi.

Mata kuliah akuntansi manajemen mulai diajarkan pertama kali di perguruan tinggi pada Program master of Business Administration di Universitas Harvard dan MIT setelah perang dunia 2 berakhir.

PD 2 menghabiskan sumber daya ekonomi cukup besar,. Setelah PD 2 selesai, muncul tuntutan untuk menemukan Teknik baru yang diperlukan sebagai alat pengambilan keputusan dalam rangka mengatasi masalah peningkatan efisiensi dan laba.

Buku pertama akuntansi manajemen ditulis oleh Robert Anthony tahun 1956. Fokus pembahasan dalam buku adalah ketepatan pengukuran biaya serta formulasi masalah dan pengambilan keputusan.

Buku kedua akuntansi manajemen ditulis oleh Horngren tahun 1962. Fokus pembahasan dalam buku itu bukan lagi pada perhitungan biaya, melainkan peran manajemen biaya dalam pengambilan keputusan.

Tahun 1960 an, matematika mulai berperan penting dalam akuntansi manajemen. Contoh adalah munculnya konsep nilai waktu uang (*present value, future value*).

2.6.2. Revolusi kedua Akuntansi Manajemen.

Revolusi kedua akuntansi manajemen tahun 1980 – 1990. Revolusi kedua mengangkat isu mengenai pengukuran. Bagaimana perhitungan biaya yang tepat menjadi fokusnya. Kemunculan *Activity based Costing* (ABC) dan *Activity based Management* (ABM) terjadi pada revolusi kedua ini.

Fokus lain pada periode kedua ini adalah pada pengendalian dan penilaian kinerja. Akuntansi manajemen dituntut juga harus mengukur aspek non finansial. Contohnya adalah dengan munculnya konsep *Balanced scorecard* sebagai alat untuk formulasi perencanaan strategis, jangka menengah dan pendek serta digunakan dalam penilaian kinerja, baik dari perspektif keuangan (*financial*) maupun non keuangan, yang meliputi perspektif pelanggan (*customer*), perspektif bisnis proses internal (*internal business process*) serta perspektif pembelajaran & pertumbuhan (*learning and growth*).

2.7. Pergeseran Paradigma Manajemen yang Mempengaruhi Akuntansi

Manajemen

Lingkungan bisnis telah berubah menjadi global dan kompetitif. Lingkungan bisnis seperti itu menuntut penggeseran paradigma manajemen untuk menghadapinya. Paradigma baru yang berkembang dalam manajemen untuk menghadapi lingkungan bisnis global, kompetitif adalah:

2.7.1. *Customer Value Strategy*

Paradigma *Customer Value Strategy* memandang bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan *value* terbaik bagi *customer* merupakan faktor penentu keberhasilan perusahaan untuk bertahan hidup dan bertumbuh dalam lingkungan bisnis global yang kompetitif.

Customer adalah alasan terbesar perusahaan untuk hidup. Keberadaan perusahaan ditentukan bukan oleh kualitas yang melekat pada produk/jasa yang ditawarkan, namun ditentukan oleh kemampuan produk tersebut memenuhi kebutuhan *customer* dan memberikan kepuasan bagi *customer*.

Customer value strategy merupakan kombinasi manfaat yang diperoleh dari penggunaan suatu produk atau jasa dan pengorbanan yang dilakukan oleh *customer* untuk memperoleh manfaat tersebut, atau dapat dikatakan seberapa besar *value* yang diperoleh oleh *customer* dari produk/jasa yang dihasilkan perusahaan dibandingkan dengan pengorbanan yang dikeluarkan oleh *customer* untuk memperoleh produk/jasa tersebut.

2.7.2. *Continues Improvement*

Paradigma *continues improvement* memandang bahwa kemampuan perusahaan dalam melaksanakan *improvement* terhadap proses yang digunakan untuk menghasilkan produk/jasa bagi *customer* menjadi penentu keberhasilan perusahaan dalam memasuki lingkungan bisnis yang didalamnya *customer* memegang kendali bisnis. Adanya persaingan terus menerus membuat perusahaan untuk selalu melakukan *continues improvement* mulai dari pengadaan bahan baku, proses sampai dengan design produk/jasa yang disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan *customer*.

Continues improvement menyebabkan perusahaan membutuhkan informasi biaya. Untuk memberdayakan personell dalam melakukan *improvement* terhadap proses yang digunakan untuk menghasilkan prdoduk /jasa bagi customer

Improvement dalam proses memerlukan informasi lengkap tentang aktivitas yang membentuk proses. Informasi ini tidak hanya bersifat keuangan, tetapi juga non keuangan.

2.7.3. Organizational System

Untuk mewujudkan paradigma *customer value* dan *continuous improvement*, organisasi harus didesain agar mampu mengoptimalisasikan pengambilan keputusan dan arus kerja yang lebih efisien dan efektif. Berikut diuraikan pergeseran system organisasi berdasarkan *ajaran divison of labor*, Adam smith (disebut organisasi fungsional hierarkis) ke system organisasi lintas fungsional (*cross-functional system*) dan ke system organisasi dengan pemberdayaan karyawan (*employee empowerment*).

2.7.4. Cost Effectiveness

Selama ini kita memahami konsep perusahaan adalah menghasilkan produk sebaik mungkin dengan biaya seminimal mungkin. Konsep ini yang terdapat alam manajemen tradisional. Dalam manajemen tradisional, ukuran yang digunakan dalam menilai kinerja adalah *cost efficiency*., seberapa efisien suatu aktivitas mengkonsumsi sumber daya dalam menghasilkan keluaran. Efisiensi merupakan rasio antara keluaran dengan masukan. Efisiensi tidak memberikan informasi mengenai aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Disamping itu, manajemen tradisional tidak menghubungkan aktivitas bisnis dengan kepuasan konsumen. Fokus hanya pada meminimalkan masukan yang dikonsumsi untuk menghasilkan output yang diharapkan.

Cost effectiveness mengubah focus manajemen yang awalnya bersifat tradisional menjadi lebih modern (kontemporer). Fokus manajemen tradisional yang penekanannya meminimalkan masukan menjadi manajemen modern yang fokus pada output yang sesuai dengan kebutuhan *customer*. Sehingga, komponen kegiatan bisnis perusahaan terdiri dari empat unsur, yaitu masukan, aktivitas, keluaran dan *customers*.

Dari keempat unsur tercapainya *cost effectiveness*, salah satunya adalah aktivitas. Aktivitas disini adalah segala proses kegiatan untuk menghasilkan barang/jasa dalam perusahaan. Aktivitas ini tentunya akan mempengaruhi biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dan selanjutnya mempengaruhi biaya per unit (*unit cost*) dari sebuah produk yang dihasilkan. Aktivitas yang tepat, akan memberikan nilai tambah (*value added*) dan aktivitas yang tidak tepat, akan menjadi pemborosan sehingga dikatakan tidak memberi nilai tambah (*non value added*).

Manajemen kontemporer/modern bertanggung jawab dalam menghasilkan output secara *cost effective*, yaitu output yang mampu memenuhi kebutuhan customer dengan hanya menggunakan aktivitas penambah nilai dengan konsumsi input yang minimum. Disinilah nanti peran *Activity based management* dalam sistem manajemen kontemporer akan memberikan arahan mengenai aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah.

2.8. Perbedaan Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan

Akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen adalah dua cabang utama dari akuntansi yang memiliki tujuan, fokus, dan pengguna yang berbeda. Berikut adalah perbedaan utama antara keduanya:

1. Pengguna Informasi

Akuntansi Keuangan:

- Digunakan oleh pihak eksternal seperti investor, kreditur, regulator, dan analisis pasar.
- Bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang kinerja dan posisi keuangan perusahaan.

Akuntansi Manajemen:

- Digunakan oleh pihak internal, yaitu manajemen internal perusahaan.
- Bertujuan untuk memberikan informasi yang mendetail dan relevan untuk pengambilan keputusan strategis dan operasional.

2. Jenis Laporan

Akuntansi Keuangan:

- Laporan-laporan keuangan utama yang dihasilkan adalah neraca, laporan laba rugi, laporan arus kas, dan laporan perubahan ekuitas.
- Laporan disusun secara periodik, biasanya setiap kuartal atau tahunan.

Akuntansi Manajemen:

- Laporan-laporan yang dihasilkan bisa berupa anggaran, analisis biaya-volume-laba, laporan kinerja departemen, laporan varians, dll.
- Laporan bisa disusun kapan saja sesuai kebutuhan manajemen, bisa harian, mingguan, bulanan, atau sesuai dengan kebutuhan tertentu.

3. Orientasi Waktu

Akuntansi Keuangan:

- Lebih fokus pada informasi historis, melaporkan apa yang sudah terjadi dalam periode tertentu.
- Laporan bersifat teratur, pada umumnya dibuat setiap bulan

Akuntansi Manajemen:

- Lebih fokus pada informasi masa depan, termasuk perencanaan dan penganggaran, serta pengendalian operasi sehari-hari.
- Laporan dibuat saat dibutuhkan untuk membuat keputusan. Tidak ada Batasan kapan harus dibuat. Misalkan perusahaan hendak memutuskan mengambil sparepart dari supplier atau membuat sparepart sendiri. Maka perhitungannya dan Analisa dilakukan saat keputusan dibutuhkan.

4. Detail Informasi

Akuntansi Keuangan:

- Informasi yang disajikan bersifat agregat dan ringkas untuk memberikan gambaran keseluruhan tentang kinerja dan posisi keuangan perusahaan.

Akuntansi Manajemen:

- Informasi yang disajikan bisa sangat detail, disesuaikan dengan kebutuhan spesifik manajemen untuk pengambilan keputusan.

5. Bidang Pengetahuan

Akuntansi Keuangan

- Hanya terbatas pada hal-hal terkait keuangan dalam penyajian laporan.

Akuntansi Manajemen

- Dalam menyajikan laporan, bisa melibatkan bidang non keuangan disamping keuangan. Contoh perusahaan yang hendak membuka cabang baru di sebuah daerah. Maka disamping perhitungan keuangan yaitu investasi yang dibutuhkan, juga harus diperhitungkan hal yang sifatnya non keuangan, seperti kondisi dan perilaku masyarakat dan kondisi pesaing.

6. Restriksi (aturan yang berlaku)

Akuntansi Keuangan

- Dalam kaitan dengan pembuatan laporan akuntansi keuangan, diatur dalam Standar Akuntansi Keuangan). Sehingga dalam pelaporan sudah terstandar cara penyajian, perhitungan, pengakuan, metode yang digunakan dan lainnya

Akuntansi Manajemen

- Dalam pembuatan laporan terkait akuntansi manajemen, tidak ada standar khusus yang mengatur. Sepanjang perhitungannya telah memasukkan unsur-unsur yang relevan untuk dipertimbangkan, maka laporan sudah benar dan bisa digunakan dalam pengambilan keputusan. Kesulitannya adalah menentukan unsur-unsur yang harus diperhtimbangkan agar laporan tersebut dapat diandalkan untuk mengambil keputusan.

Tabel berikut menyajikan ringkasan perbedaan akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen.

Unsur Pembeda	Akuntansi manajemen	Akuntansi keuangan
Pemakai utama informasi	Pihak internal perusahaan	Pihak eksternal perusahaan
Jenis informasi	Keuangan dan non keuangan. (analisis CVP,	Informasi keuangan (neraca, laporan laba/rugi,

	keputusan taktis, laporan kinerja)	perubahan modal, arus kas)
Orientasi waktu	Masa depan	Masa lalu
Detail informasi	Informasi terperinci, detail	Penyajian ringkas, agregat
Bidang pengetahuan	Terkait dengan berbagai bidang pengetahuan	Terkait dengan bidang pengetahuan akuntansi
Restriksi	Tidak ada aturan yang mengikat (mandatory)	Prinsip akuntansi yang berlaku umum (bersifat mandatory)

Tabel 2.8. Perbedaan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajemen

2.9. Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian dari Sistem Informasi akuntansi Manajemen
2. Jelaskan konsep materiality dalam akuntansi manajemen dan berikan contohnya.
3. Jelaskan kaitan cost effectiveness dengan aktivitas bernilai tambah
4. Menurut anda bagi perusahaan yang sudah mapan, bahkan menguasai pasar, masih erlukah melakukan continues improvement? Jelaskan .
5. Apa akibatnya bila ada unsur yang tidak relevan dimasukkan dalam pertimbangan untuk pengambilan keputusan perusahaan?
6. Jelaskan apa saja perbedaan akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan
7. Berikan contoh mengenai keterbatasan sumber daya dengan pengambilan keputusan akuntansi manajemen.
8. Berikan contoh pengambilan keputusan dalam perusahaan yang membutuhkan analisis cost benefit.
9. Misalkan anda adalah pemilik sebuah restoran yang akan menawarkan jenis produk makanan baru. Hal apa saja yang anda pertimbangkan untuk menentukan harga jual dari produk makanan baru tersebut?

Pertemuan 3 KLASIFIKASI BIAYA

3.1. Pengertian Biaya

Istilah biaya selalu digunakan dalam pembahasan akuntansi dan manajemen. Demikian juga halnya dengan ilmu akuntansi manajemen. Biaya dalam akuntansi manajemen digunakan sebagai salah satu hal yang digunakan untuk pertimbangan pengambilan keputusan.

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

Pembebanan biaya atas produk, jasa, pelanggan, dan obyek adalah salah satu tujuan dari sistem informasi akuntansi manajemen. Sehingga, penting memperhatikan bagaimana keakuratan pembebanan biaya ini agar keputusan menjadi lebih tepat.

Salah satu tujuan perhitungan biaya adalah untuk digunakan dalam pelaporan keuangan eksternal. Biaya dikategorikan ke dalam 2 fungsi utama, yaitu produksi dan non produksi. Biaya produksi merupakan biaya yang digunakan untuk menghasilkan barang atau jasa. Sementara biaya non produksi adalah biaya yang berkaitan dengan fungsi pemasaran, administrasi, distribusi, perancangan dan layanan pelanggan.

Biaya produksi atau disebut biaya manufaktur diklasifikasikan menjadi bahan baku, tenaga kerja langsung dan overhead. Ketiga unsur ini yang dimasukkan dalam pelaporan eksternal.

Berikut ini kita akan mempelajari mengenai bagaimana biaya dikelompokkan;

3.2. Hubungannya dengan elemen-elemen biaya produksi

a. Bahan Baku (*Material*)

- Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan untuk memproduksi sebuah produk.
- Bahan baku bersifat variabel terhadap unit produk yang dihasilkan.
- Bahan baku bersifat material, artinya dikatakan bahan baku bila memiliki nilai yang signifikan untuk dipertimbangkan.
- Contoh bahan baku: kain pada baju, kayu pada meja, telur pada roti dan lain-lain.

b. Tenaga kerja Langsung (*Direct labor*)

- Tenaga kerja yang bekerja langsung terkait dengan produk atau jasa yang dihasilkan
- Kompensasi diberikan berupa upah yang perhitungannya berdasarkan waktu (Jam Tenaga Kerja Langsung)
- Tenaga kerja langsung bersifat variabel terhadap unit produk yang dihasilkan.
- Pada umumnya yang masuk kategori tenaga kerja langsung adalah buruh.

c. Biaya overhead pabrik

- Yaitu biaya produksi selain dari bahan baku dan tenaga kerja langsung
- Biaya overhead bersifat tidak variabel terhadap unit produk.
- Contoh biaya overhead:
 - biaya tenaga kerja tidak langsung (mandor, petugas kebersihan pabrik, satpam pabrik)
 - bahan penolong, (paku/lem pada produk kursi, benang/kancing pada produk baju, sekrup pada produk mesin)

- Biaya depresiasi (pabrik, peralatan pabrik, mesin)
- Biaya listrik pabrik ,dan lain-lain.

Berikut adalah contoh memahami bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead dalam kaitannya dengan pembuatan meja dari kayu:

Kayu jati	Rp. 1.000.000
Kayu mahoni	Rp. 700.000
Lem	Rp. 100.000
Paku	Rp. 50.000
Plitur	Rp. 200.000

Tenaga pemotong kayu	Rp. 1.500.000
tenaga perakit	Rp. 1.450.000
tenaga cat meja	Rp. 750.000
Mandor/supervisor	Rp. 1.000.000
kebersihan pabrik	Rp. 200.000
sewa pabrik	Rp. 100.000
depresiasi alat/mesin pemotong	Rp. 120.000
Biaya listrik	Rp. 225.000

Dari data diatas, kelompokkan berdasarkan bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

keterangan	Bahan baku	Tenaga kerja Langsung	Biaya overhead pabrik
Kayu jati	1.000.000		
Kayu mahoni	700.000		
Lem			100.000
paku			50.000
plitur			200.000
Tenaga pemotong kayu		1.500.000	
Tenaga perakit		1.450.000	
Tenaga cat meja		750.000	

mandor			1.000.000
Kebersihan pabrik			200.000
Sewa pabrik			100.000
Depresiasi alat			120.000
Biaya listrik			225.000
	1.700.000	3.700.000	1.995.000

Dari klasifikasi diatas, maka:

Biaya bahan baku = 1.700.000

Biaya TKL = 3.700.000

Biaya ovh pabrik = 1.995.000

Total biaya produksi = 7.395.000

- biaya prima. Biaya prima merupakan penjumlahan antara biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya tersebut adalah merupakan biaya yang berhubungan secara langsung produksi
Pada soal diatas, maka total biaya prima adalah

= Biaya bahan baku + Biaya tenaga kerja langsung

= 1.700.000 + 3.700.000

= 5.400.000

Biaya konversi. Biaya konversi adalah biaya untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi. biaya konversi merupakan penjumlahan antara biaya tenaga kerja langsung dengan biaya overhead pabrik.

Dari soal diatas, total biaya konversi adalah:

=biaya tenaga kerja langsung + Biaya overhead pabrik

= 3.700.000 + 1.995.000

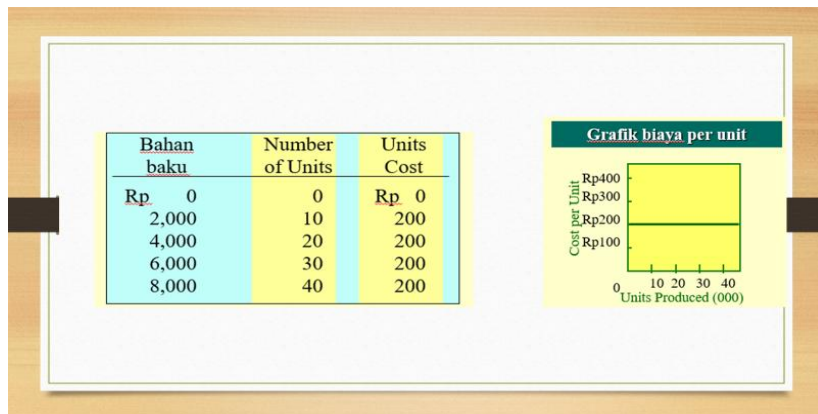
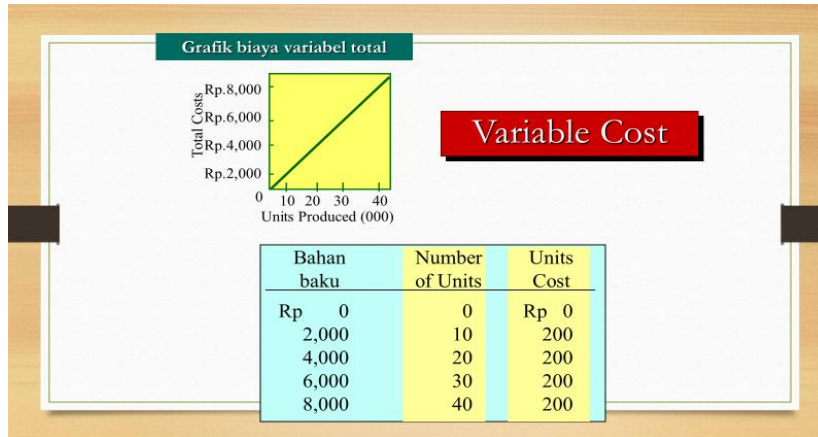
= 5.695.000

3.3. Hubungan Biaya dengan Volume Kegiatan

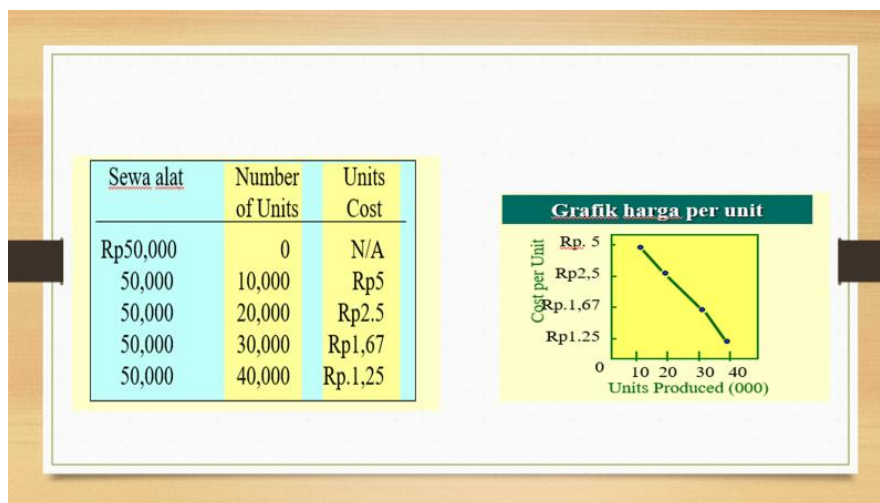
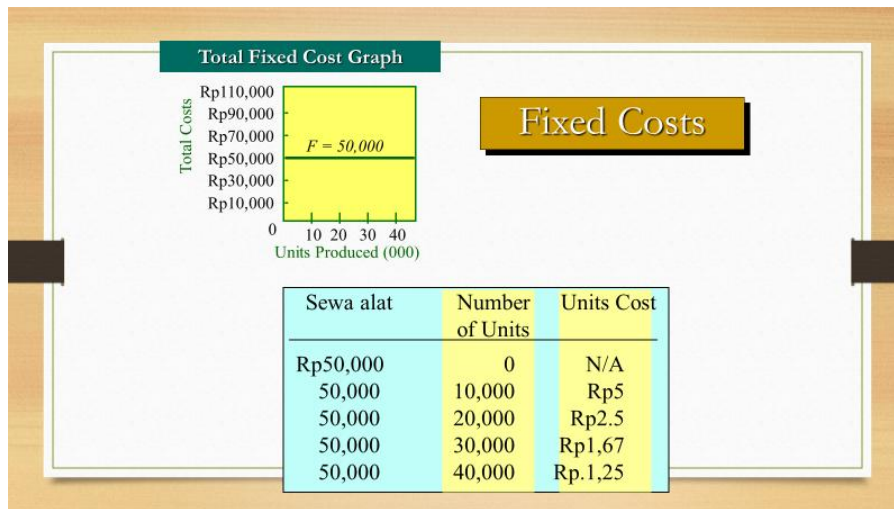
Berikut adalah klasifikasi biaya berdasarkan volume kegiatan:

1. Biaya variabel (Variable cost)

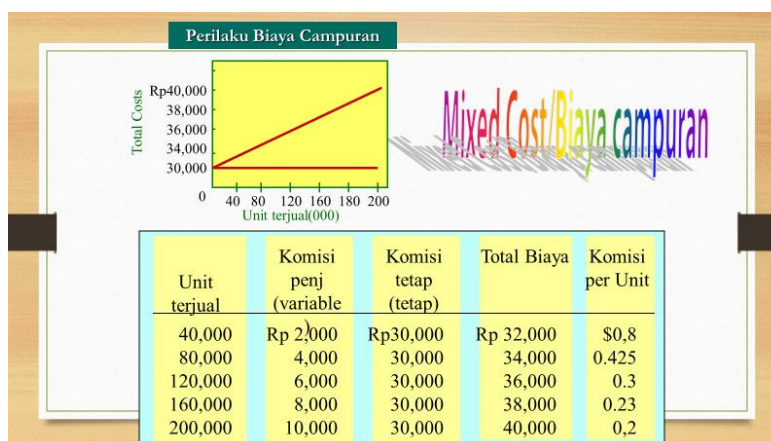
- yaitu biaya yang berubah seiring dengan perubahan jumlah yang diproduksi/jasa yang ditawarkan. Contoh: Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung.
- Biaya variabel sifatnya tetap untuk setiap unit yang diproduksi. Berikut ilustrasinya:



2. Biaya tetap (fixed cost), yaitu biaya yang bersifat tetap tidak berubah berapapun unit produk yang dihasilkan. Contoh biaya depresiasi Gedung/alat, biaya sewa alat/Gedung, biaya asuransi pabrik, dan lain-lain



- Biaya campuran (mixed cost), yaitu jenis biaya yang memiliki sifat tetap dan variabel. Contoh biaya listrik, gaji mandor, biaya inspeksi, biaya pemeliharaan dan lain-lain.



3.4. Hubungan dengan kemudahan ditelusur

- a. Biaya langsung (direct cost), yaitu biaya yang dapat ditelusur langsung ke objek nya. Contoh: Mudah untuk menelusuri kebutuhan bahan baku kain pada 1 unit baju, mudah untuk menelusur kebutuhan jam kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi 1 unit baju.
- b. Biaya tidak langsung (indirect cost), yaitu biaya yang tidak dapat ditelusur langsung ke objeknya. Contoh: biaya depresiasi, gaji mandor, biaya asuransi pabrik dan lain-lain.

3.5. Hubungan dengan fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan

Berikut adalah klasifikasi biaya berdasarkan fungsi dalam perusahaan:

- a. Biaya produksi
- b. Biaya pemasaran
- c. Biaya administrasi

Klasifikasi biaya berdasarkan fungsi dalam perusahaan ini ditunjukkan dalam laporan laba rugi. Berikut penyajian laporan laba rugi pada perusahaan manufaktur:

Laporan Laba Rugi

Penjualan

(-) Harga Pokok Produksi

(=) Laba kotor

(-) Biaya administrasi

(-) Biaya pemasaran

(=) Laba bersih sebelum bunga dan pajak

3.6. Biaya dalam Pembuatan Keputusan

- a. Biaya relevan dan pendapatan relevan
Biaya relevan adalah biaya yang dipertimbangkan untuk pengambilan keputusan di masa depan yang berbeda antara satu alternatif dengan alternatif lainnya, sementara biaya tidak relevan adalah biaya yang tidak perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan masa depan, karena tidak berbeda antara satu alternative dengan alternative lain.

Pendapatan relevan adalah pendapatan masa depan yang berbeda antara satu alternative dan alternative lainnya.

Contoh:

Mr. Wilson akan mengambil keputusan untuk membeli Handphone. Harga Handphone merk Oppa adalah Rp. 5.000.000, dan harga HP merk Remi adalah Rp. 5.200.000. Maka angka Rp. 5.000.000 dan Rp. 5.200.000 adalah biaya yang relevan untuk dipertimbangkan, karena memenuhi 2 kriteria, yaitu masa depan dan berbeda antar alternative.

Mrs. Wise memiliki perusahaan roti, dimana selalu menghasilkan putih telur yang tidak dipakai. Mrs. Wise biasa menjual putih telur tersebut dengan harga Rp. 80.000 per 1 krat telur. Mrs. Wise mempertimbangkan untuk memproses lebih lanjut putih telur menjadi softcake, yang akan menghasilkan 20 softcake per 1 krat. Dimana harga softcake adalah Rp. 25.000 per unit. Maka pendapatan dari softcake adalah $20 \times \text{Rp. } 25.000 = \text{Rp. } 500.000$. Dari ilustrasi ini, pendapatan menjual putih telur saja adalah Rp. 80.000 dan menjual dalam bentuk roti adalah Rp. 500.000. Nilai Rp. 80.000 dan Rp. 500.000 disebut dengan pendapatan relevan.

- b. Biaya kesempatan (*opportunity cost*), yaitu manfaat yang dikorbankan pada saat satu alternative keputusan dipilih dan mengabaikan alternative lain.

Contoh biaya kesempatan:

Pak Windah hendak memilih untuk menginvestasikan dana yang dimiliki sebesar Rp. 10 juta pada sekuritas atau deposito. Pak Windah memutuskan untuk membeli sekuritas, padahal deposito akan memberikan keuntungan sebesar 7% pertahun, yaitu sebesar Rp700.000. Karena pak Windah tidak mendepositokannya, maka Rp. 700.000 ini akan menjadi biaya kesempatan. Bila dari sekuritas yang dipilih menghasilkan keuntungan 15%, yaitu sebesar Rp. 1.500.000, maka Pak Windah dikatakan tidak mendapat keuntungan Rp. 1.500.000, tetapi $\text{Rp. } 1.500.000 - \text{Rp. } 700.000 = \text{Rp. } 800.000$. Rp. 700.000 ini yang disebut dengan biaya kesempatan.

- c. Biaya terbenam (*sunk cost*) adalah biaya yang sudah terjadi dan keputusan masa depan tidak lagi dapat mengubah biaya tersebut. Biaya terbenam tidak relevan karena biaya ini bukan biaya masa depan.

Contoh: biaya terbenam:

Mrs. Smith membeli peralatan 5 tahun yang lalu seharga Rp. 20.000.000. Saat ini, peralatan tersebut tidak dapat digunakan, tidak dapat dijual karena usang. Maka, nilai Rp. 20.000.000 disebut dengan biaya terbenam karena tidak mempengaruhi keputusan yang akan diambil dimasa depan terkait pembelian alat baru.

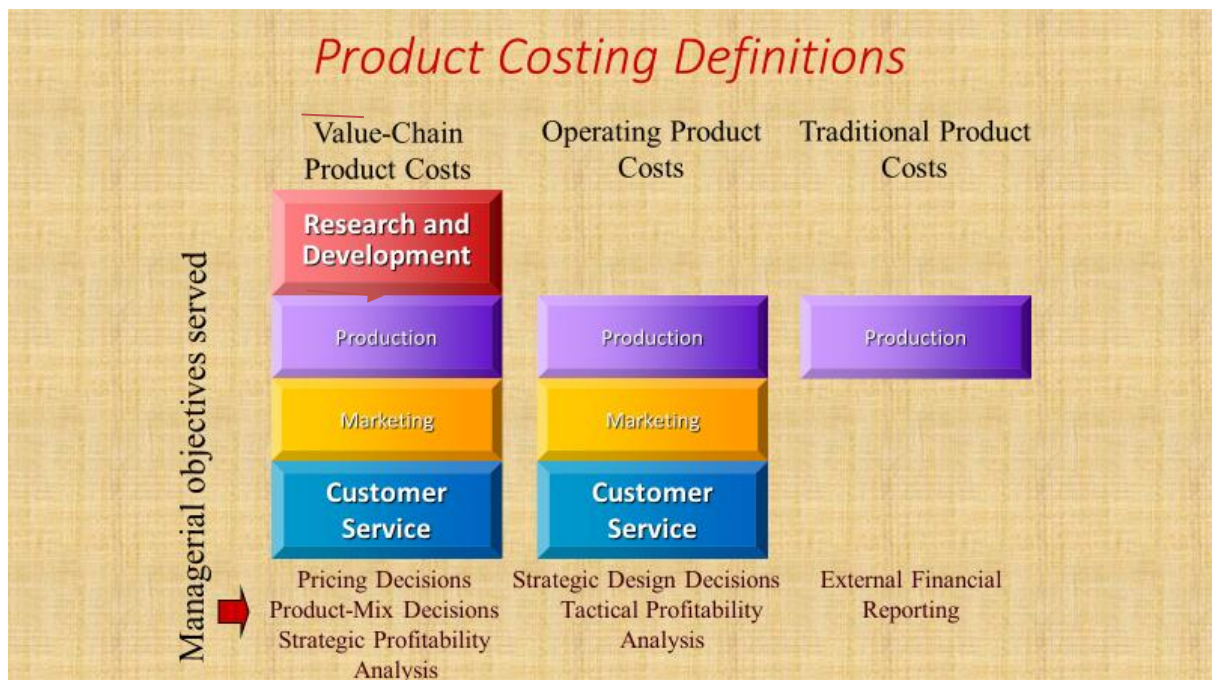
3.7. Biaya Berbeda untuk tujuan Berbeda

Terdapat 3 definisi biaya produk, yaitu:

- a. Biaya produk rantai nilai (*value chain product cost*), adalah biaya produk yang mempertimbangkan semua biaya, mulai dari riset dan pengembangan, produksi, pemasaran, sampai layanan pelanggan. Biasanya, biaya produk rantai nilai ditujukan untuk penentuan harga jual produk, keputusan bauran produk, dan analisis laba strategis.

- b. Biaya produk operasional (operating product cost), adalah biaya produk yang mempertimbangkan aktivitas yang dikonsumsi produk mulai dari produksi, pemasaran, sampai dengan layanan pelanggan. Biaya produk ini tidak mempertimbangkan riset dan pengembangan karena biaya riset dilakukan sebelum operasional produksi dilakukan. Biasanya digunakan untuk analisis profitabilitas taktis. Taktis disini adalah membutuhkan waktu cepat dan pada bagian tertentu. Misalkan menentukan apakah tetap memutuskan menjual produk A dimana produk A memberikan profitabilitas paling kecil dan terkadang rugi dibandingkan produk yang lain.
- c. Biaya produk tradisional (traditional product cost), adalah biaya produk yang hanya memasukkan komponen bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya overhead. Biaya produk tradisional ini dijumpai pada laporan keuangan pada bagian perhitungan harga pokok produksi.

Berikut penggambaran pengertian biaya produk berdasarkan value chain product cost, operating product cost dan traditional product cost



3.8. Latihan Soal:

Soal 1

Pada perusahaan roti, identifikasikan apa saja yang termasuk dalam:

- a. Bahan baku
- b. Biaya tenaga kerja langsung
- c. Biaya overhead pabrik

Soal 2

- a. Jelaskan yang dimaksud dengan biaya yang dapat ditelusur langsung ke produk. Berikan contohnya
- b. Jelaskan yang dimaksud dengan biaya variabel, berikan contohnya
- c. Jelaskan yang dimaksud dengan biaya tetap, berikan contohnya

Soal 3

Jelaskan kategori biaya menurut:

- a. Value chain product cost
- b. Operating product cost
- c. Traditional product cost

Soal 4

Berikan contoh:

- a. Biaya relevan (relevant cost)
- b. Biaya terbenam (sunk cost)
- c. Biaya kesempatan (opportunity cost)

SOAL 5

Perusahaan mebel memiliki data biaya sebagai berikut:

Penggunaan kayu jati Rp. 50.000.000 dan kayu mahoni Rp. 25.500.000.

Gaji mandor Rp. 7.000.000.

Lem dan paku Rp. 250.000

Depresiasi alat pabrik Rp. 100.000

Depresiasi mesin pabrik Rp. 125.000

Gaji pemasaran Rp. 2.500.000

Gaji pemeliharaan mesin pabrik Rp. 1.200.000

Gaji karyawan administrasi Rp. 1.000.000

Biaya listrik 200.000 (alokasi 50% untuk administrasi dan 50% untuk pabrik)

Biaya penanganan bahan Rp. 300.000

Biaya pengujian produk Rp 300.000

Gaji satpam Rp. 750.000 (alokasi 60% untuk administrasi dan 40% untuk pabrik)

Upah buruh department finishing Rp. 4.000.000

Upah buruh department perakitan Rp. 6.000.000

Hitunglah:

1. Biaya bahan baku
2. Biaya overhead pabrik
3. Biaya tenaga kerja langsung
4. Biaya administrasi dan pemasaran

Soal 6

Berikut data yang tersedia dari PT “Turn Left, Go A head” yang memproduksi meubel kayu:

- a. Gaji tukang kayu Rp15.000.000
- b. Gaji bagian pemasaran Rp10.000.000
- c. Sewa showroom Rp11.000.000
- d. Pembelian kayu jati (bahan baku) Rp25.000.000
- e. Listrik Rp50.000.000 , 70% untuk pabrik, 20% untuk showroom, 10% untuk kantor
- f. Gaji mandor pabrik Rp5.000.000
- g. Perawatan pabrik Rp1.000.000
- h. Pembelian alat kantor Rp500.000
- i. Gaji sopir direktur Rp1.000.000
- j. Pulsa telepon Rp200.000 (100.000 untuk bagian marketing, 75.000 untuk bagian administrasi, dan 25.000 untuk pabrik)

Tentukan:

- a. Biaya bahan baku
- b. Biaya tenaga kerja langsung
- c. Biaya overhead pabrik
- d. Biaya produksi
- e. Biaya non produksi

Pertemuan 4 ACTIVITY BASED COSTING (BAGIAN 1)

4.1. Penentuan Biaya produksi

Banyak perusahaan dihadapkan pada masalah penentuan biaya produksi. Seperti perusahaan yang bergerak pada manufaktur yang menghasilkan barang, seperti kendaraan, mesin, alat rumah tangga, produk fashion, makanan ataupun perusahaan yang bergerak dibidang menghasilkan jasa, seperti rumah sakit, jasa hiburan wisata, dan lain-lain. Apalagi biaya produksi bersifat tidak permanen akibat adanya perubahan harga seperti bahan baku, tarif listrik, upah buruh, pajak dan lain-lain.

Mengapa penentuan biaya produksi ini penting? Biaya produksi menjadi dasar bagi perusahaan untuk menentukan harga jual. Harga jual akan selalu bergerak mengikuti perubahan biaya produksi. Harga jual tentunya harus memiliki nilai *competitiveness*. Barang/jasa dengan harga jual yang terlalu tinggi bila dibandingkan dengan *value* yang diberikan oleh barang tersebut untuk *customer*, akan menjadikan harga jual tersebut tidak memiliki nilai *competitiveness* dan akan ditinggalkan *customer*. Pentingnya biaya produksi secara umum adalah:

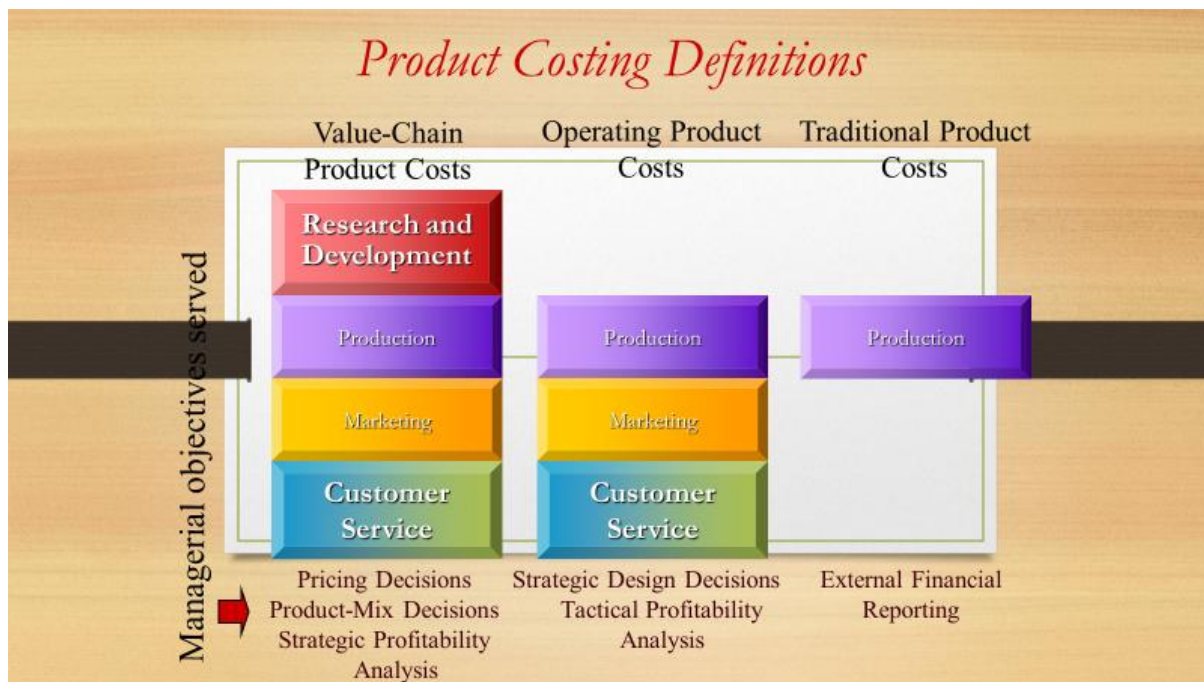
- a. Dasar penentuan harga. Bila manajemen mengetahui biaya produksi, maka akan dapat menentukan harga yang sekiranya tidak menimbulkan kerugian bagi perusahaan, dan tentunya juga bagi konsumen.
- b. Dasar pembuatan keputusan. Jika manajemen mengetahui biaya produksi sebuah produk maka mereka dapat membandingkannya dengan harga jual produk pesaing. Jika dipandang biaya produksi terlalu mahal dibanding pesaing, maka manajemen harus mengambil keputusan, yaitu apakah menghentikan produk dan mengganti dengan yang lain ataupun tetap menjualnya namun memberikan *value* yang berbeda pada produk pesaingnya.

Pentingnya biaya produksi menjadi focus dalam bab ini. Sebagaimana telah diketahui bahwa penentuan biaya produksi dapat diklasifikasikan sesuai dengan tujuannya, yaitu pada subbab “biaya berbeda untuk tujuan berbeda” dimana terbagi kedalam 3 , yaitu:

- a. Biaya produk rantai nilai (*value chain product cost*)
- b. Biaya produk operasional (*operating product cost*)
- c. Biaya produk tradisional (*traditional product cost*)

Untuk menjelaskan ketiganya, kita melihat pada gambar berikut:

Gambar 4.1. “Biaya berbeda untuk tujuan berbeda”



Dari ketiga jenis biaya produksi diatas, kita akan membatasi pada biaya produk tradisional yaitu yang terdiri dari 3 biaya, Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Biaya produk tradisional digunakan untuk pembuatan laporan keuangan bagi kebutuhan internal dan eksternal perusahaan.

Sebelum kita membahas masing-masing baik itu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead, penting bagi kita untuk membahas beberapa istilah-istilah yang nantinya akan kita gunakan.

4.2 *Cost Object* (obyek biaya)

Cost object adalah berbagai hal (item) seperti produk, *customer*, departemen, proyek, aktivitas dan lain-lain , dimana biaya diukur dan dibebankan. Contoh:

- mobil adalah sebuah *cost object*, ketika kita ingin menentukan biaya produksi sebuah mobil.
- operasi cesar adalah sebuah *cost object*, ketika kita ingin menentukan biaya untuk melakukan jasa operasi cesar.
- Aktivitas pemotongan kayu adalah sebuah *cost object*, ketika kita ingin menentukan biaya untuk melakukan aktivitas pemotongan kayu.
- Dan lain-lain

4.3 *Unit Cost* (biaya per unit)

Biaya produksi per unit (*unit cost*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan tiap satu unit produk. Seperti diketahui bahwa dasar penentuan harga jual produk adalah menentukan biaya produksi per unit. Biaya produksi per unit ini ditentukan diawal, sehingga penentuan biaya produksi per unit dilakukan berdasarkan anggaran. Biaya produksi per unit dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Biaya per unit} = \frac{\text{Biaya total dianggarkan}}{\text{Jumlah unit diproduksi dianggarkan}}$$

Contoh:

Perusahaan sepeda berencana membuat 2.000 unit sepeda. Biaya total biaya yang dianggarkan untuk membuat 2000 unit sepeda adalah sebesar Rp.2000.000.000, maka biaya produksi per unit sepeda adalah:

$$\text{Biaya per unit} = \frac{2.000.000.000}{2.000 \text{ unit}} = \text{Rp. 1.000.000 per unit.}$$

Rp. 1.000.000 ini adalah biaya produksi yang dianggarkan untuk membuat sebuah sepeda. Berarti perusahaan akan menentukan harga jual sepeda ke depan adalah lebih dari Rp. 1.000.000.

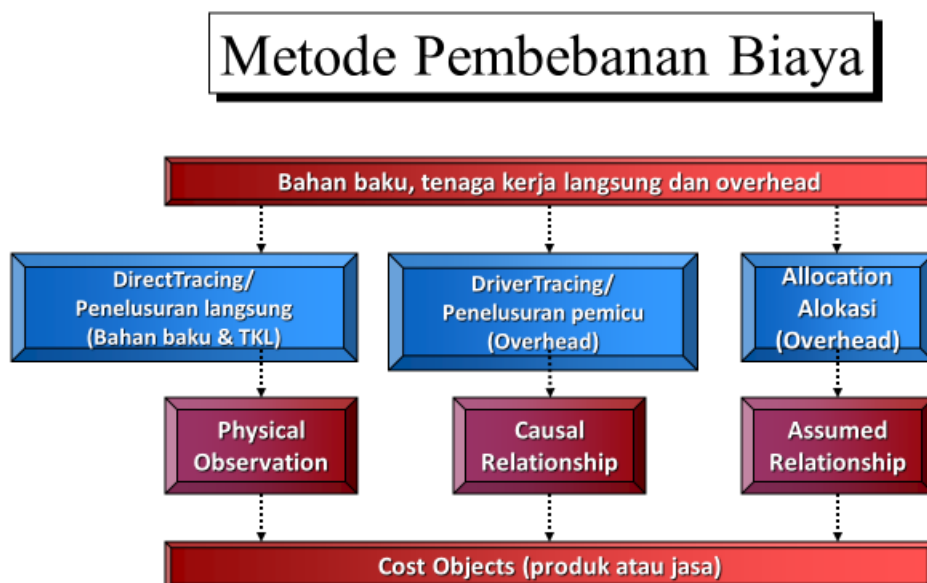
Perhitungan diatas nampaknya sederhana. Namun ternyata tidak sesederhana itu. Mengapa? Total biaya sebesar Rp. 2 Milyar adalah penjumlahan dari biaya bahan baku yang dianggarkan, biaya tenaga kerja langsung yang dianggarkan dan biaya overhead pabrik yang dianggarkan.

Penentuan anggaran ini tidaklah mudah, terutama untuk biaya overhead yang jenisnya sangat banyak. Untuk bahan baku dan TKL, perhitungan relatif lebih mudah, karena sifat kedua biaya tersebut adalah variable dan bisa ditelusur langsung ke produk.

4.4. Metode Pembebanan Biaya

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, bahwa untuk menganggarkan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung pada sebuah jenis barang relatif lebih mudah dibandingkan menganggarkan biaya overhead pabrik.

Untuk memahaminya, kita akan melihat pada gambar 4.4 dibawah ini:



Metode pembebanan biaya ada 3:

a. *Direct tracing*/penelusuran langsung

Direct tracing artinya dapat ditelusur langsung ke produk. *Direct tracing* terjadi pada pembebanan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung ke dalam sebuah produk. Contoh:

Untuk membuat sebuah baju dibutuhkan bahan baku berupa kain sebanyak 3 meter. Harga per meter adalah Rp.100.000, maka total biaya bahan baku untuk membuat satu buah baju adalah $3 \text{ m} \times \text{Rp. } 100.000 = \text{Rp. } 300.000$. Hal ini lah mengapa Biaya bahan baku mudah untuk ditelusur disamping bersifat variabel terhadap jumlah unit yang diproduksi. Bila perusahaan akan memproduksi 1000 unit, maka perusahaan akan menganggarkan sebanyak $1000 \text{ unit} \times \text{Rp. } 300.000 = \text{Rp. } 300.000.000$.

Sama halnya dengan Tenaga kerja Langsung. Untuk membuat satu buah baju, dibutuhkan misal 5 jam tenaga kerja langsung. Upah TKL adalah Rp. 50.000 per JTKL, sehingga dibutuhkan biaya TKL sebesar $\text{Rp. } 50.000 \times 5 \text{ Jam TKL} = \text{Rp. } 250.000$. Bila perusahaan memproduksi 1.000 unit maka perusahaan akan menganggarkan sebanyak $1000 \text{ unit} \times \text{Rp. } 250.000 = \text{Rp. } 250.000.000$

Seandainya biaya produksi hanyalah biaya bahan baku dan biaya TKL, maka bila tahun depan perusahaan berencana memproduksi sebanyak 1.000 unit, maka biaya produksi total dianggarkan adalah $\text{Rp. } 300.000.000 + \text{Rp. } 250.000.000 = \text{Rp. } 550.000.000$, dan biaya produksi per unit adalah $550 \text{ juta} / 1000 \text{ unit} = \text{Rp. } 550.000 \text{ per unit}$.

b. *Driver tracing*, yaitu penelusuran yang disebabkan karena aktivitas pemicu yang menjadi penyebab munculnya suatu biaya. Dalam hal ini, biaya yang muncul karena ada hubungan sebab akibat. Beberapa contoh biaya overhead dengan driver tracing adalah aktivitas penanganan bahan, aktivitas set up mesin, kelistrikan, aktivitas pengetesan dan lain-lain..

Contoh: Sebuah perusahaan memproduksi jenis produk A dan B. Bila terdapat 1500 kali set up mesin per tahun dengan total biaya set up Rp. 30.000.000 per tahun. Untuk memproduksi produk A dibutuhkan 700 kali set up dan untuk memproduksi produk B dibutuhkan 800 kali set up mesin. Dengan driver tracing, kita akan menghitung rasio konsumsi masing-masing:

Rasio konsumsi A = $700 / 1.500 = 0,47$

Rasio konsumsi B = $800/1.500 = 0,53$

Biaya set up mesin untuk produk A = $0,47 \times \text{Rp. } 30.000.000 = \text{Rp. } 14.100.000$

Biaya set up mesin untuk produk B = $0,53 \times \text{Rp. } 30.000.000 = \text{Rp. } 15.900.000$

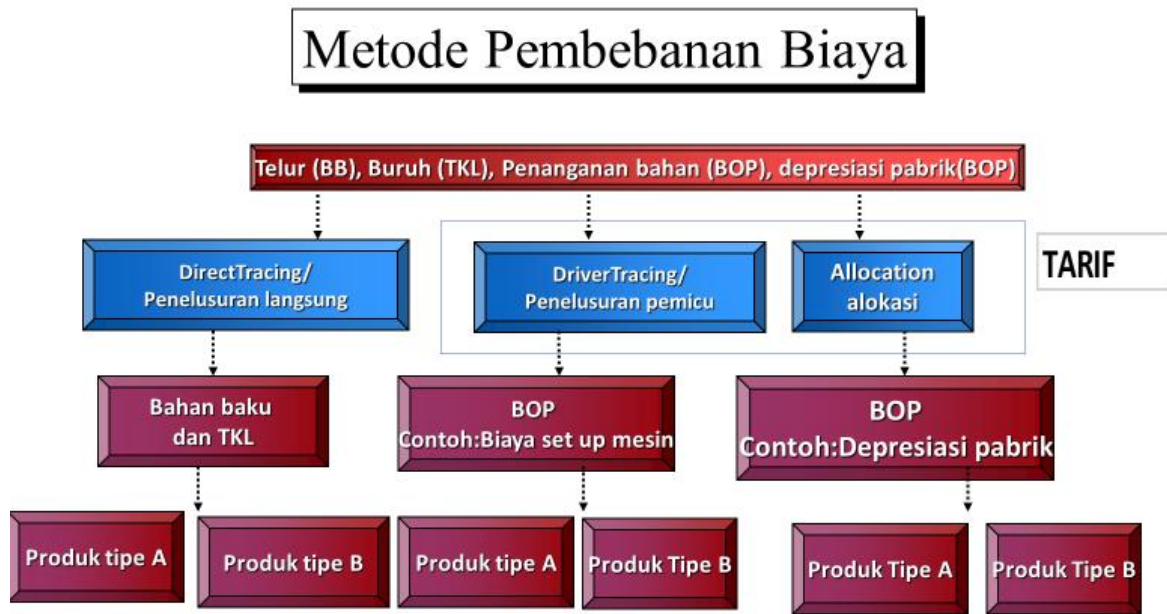
c. *Allocation*, yaitu pembebanan suatu biaya berdasarkan pertimbangan tertentu, sesuai dengan judgment perusahaan. Pembebanan dengan allocation ini terjadi pada beberapa biaya overhead pabrik. Contohnya adalah biaya depresiasi gedung, biaya pemeliharaan Gedung, gaji satpam pabrik, gaji mandor dan lain-lain. Contoh perhitungan sebagai berikut:

Sebuah perusahaan memiliki sebuah pabrik untuk memproduksi 2 produk, yaitu produk A dan produk B. Karena pabrik adalah aktiva tetap yang dimiliki perusahaan, maka akan diberlakukan biaya depresiasi pabrik sebesar Rp. 24.000.000 per tahun. Biaya depresiasi pabrik ini harus diperhitungkan dalam menentukan biaya produksi produk A dan produk B. Karena biaya depresiasi Gedung tidak dapat ditelusur langsung dan biaya depresiasi yang muncul juga tidak dapat ditelusur berdasarkan penyebab terjadinya biaya depresiasi, maka cara yang digunakan adalah allocation. Cara mengalokasikan

(allocation) biaya depresiasi Gedung ke produk A dan B dapat menggunakan unit yang diproduksi. Misal jumlah unit produk A adalah 500 unit dan produk B adalah 1000 unit selama setahun, maka perhitungan alokasinya adalah:

Produk A = $(500/1.500) \times 24.000.000 = \text{Rp. } 8.000.000$

Produk B = $(1000/1.500) \times 24.000.000 = \text{Rp. } 16.000.000$



4.5. Perhitungan Tarif

Biaya produksi ditentukan oleh 3 unsur, yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Untuk biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung mudah ditelusur ke setiap produk yang dihasilkan sehingga bukanlah menjadi sebuah permasalahan. Masalah muncul ketika menentukan berapa biaya overhead pabrik yang dibebankan ke dalam sebuah produk yang dihasilkan. Hal ini karena sifat biaya overhead pabrik yang tidak dapat ditelusur langsung ke produknya dan jenisnya sangat beragam. Sehingga, digunakanlah TARIF untuk memudahkan dalam perhitungan biaya overhead.

Terdapat 3 cara perhitungan tarif yang akan kita pelajari, yaitu tarif tunggal, tarif departemental dan tarif Activity Based costing (ABC).

4.6. Tarif Tunggal

Pada perhitungan tarif tunggal, biaya overhead diasumsikan hanya dipicu oleh satu pemicu pada semua fasilitas produksi (pabrik) dan produk. Terdapat 2 tahapan penentuan tarif tunggal:

4.6.1. Penentuan tarif pembebanan overhead

Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Pada tahap ini, perusahaan menentukan seluruh biaya overhead pabrik yang terjadi dalam 1 periode (misalkan 1 tahun) dalam satu pabrik dan selanjutnya dijumlahkan. Penentuan biaya ini tentunya berdasarkan anggaran dengan dasar biaya overhead periode sebelumnya sebagai patokan.

b. Menentukan cost driver (pemicu biaya)

Perusahaan menentukan cost driver (pemicu biaya) yang menyebabkan munculnya seluruh biaya overhead pabrik pada poin a tadi. Meskipun pemicu setiap jenis overhead berbeda-beda, namun karena menggunakan tarif tunggal, maka hanya ditentukan satu jenis pemicu biaya saja. Contoh cost driver (pemicu biaya) yang dapat dipilih adalah jam tenaga kerja langsung, jam mesin, jumlah penanganan bahan, luas lantai, jumlah set up, jumlah bahan baku, Rp bahan baku, Rp tenaga kerja langsung dan lain-lain.

Cost driver ini juga harus ditentukan dalam 1 periode yang sama dengan poin a. Misalkan dipilih cost driver nya adalah Jam Mesin, maka perusahaan akan menganggarkan seberapa banyak aktivitas Jam mesin yang akan terjadi pada periode yang sama dengan poin a.

Sehingga, rumus yang digunakan untuk perhitungan tarif tunggal adalah:

$$\text{Tarif Overhead} = \frac{\text{Anggaran Biaya overhead}}{\text{Anggaran Aktivitas pemicu}}$$

4.6.2. Contoh Perhitungan

Perusahaan “Afwan” menghasilkan 2 jenis produk, tipe A dan B. Perusahaan ingin menentukan biaya produksi masing-masing dengan data anggaran sebagai berikut:

Biaya overhead dianggarkan	Rp. 740.000.000
Aktivitas yang dianggarkan (Jam Mesin)	Rp. 220.000

Selanjutnya, berikut adalah data biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung:

Keterangan	Tipe A	Tipe B
Biaya bahan baku dianggarkan	70.000.000	250.000.000
Biaya TKL dianggarkan	85.000.000	190.000.000
Jam Mesin dianggarkan	20.000	200.000
Unit diproduksi	40.000	280.000

Dari informasi diatas, hitunglah berapa biaya produksi per unit untuk tipe A dan tipe B:
Langkah-langkah:

a. Menentukan tarif biaya overhead

$$\text{Tarif overhead} = \frac{\text{anggaran biaya overhead}}{\text{anggaran aktivitas}}$$

$$\text{Tarif overhead} = \frac{\text{Rp.740.000.000}}{220.000} = \text{Rp. 3.364 per Jam mesin}$$

b. Menghitung pembebanan overhead :

Untuk tipe A

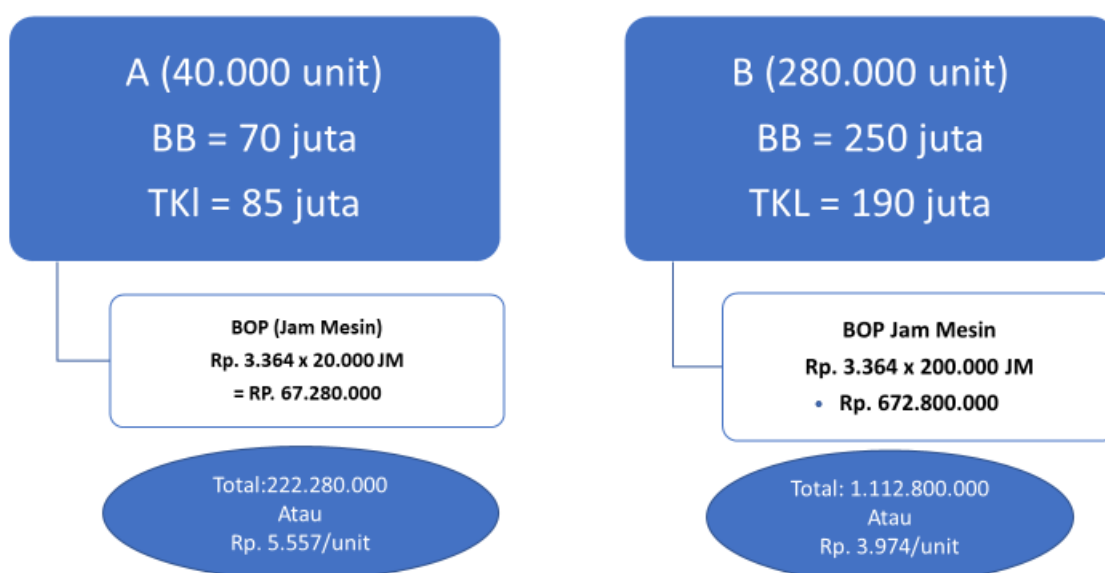
Overhead dibebankan total = tarif overhead x aktivitas JM untuk tipe A
= Rp. 3.364 x 20.000 Jam mesin
= Rp. 67.280.000

Untuk Tipe B

Overhead dibebankan total = tarif overhead x aktivitas JM untuk tipe B
= Rp. 3.364 x 200.000 Jam mesin
= Rp. 672.800.000

	Tipe A	Tipe B
Biaya bahan baku	70.000.000	250.000.000
Biaya TKL	85.000.000	190.000.000
Biaya overhead dibebankan	67.280.000	672.800.000
Total biaya produksi	222.280.000	1.112.800.000
Unit diproduksi	40.000	280.000
Biaya per unit	Rp. 5.557	Rp .3.974

Dari perhitungan tarif tunggal diatas, kita menemukan biaya per unit masing-masing, yaitu tipe A Rp. 5.557 dan tipe B Rp. 3.974



4.7. Tarif Departemental

Salah satu perhitungan tarif adalah dengan tarif departemental. Dalam hal ini, biaya overhead pabrik yang akan dianggarkan dihitung per departemen dalam pabrik. Cost

driver (pemicu biaya) juga ditentukan per departemen dan asumsinya bahwa setiap departemen memiliki cost driver yang berbeda-beda. Untuk rumus perhitungan tarif, tetap sama dengan perhitungan tarif tunggal.

Contoh:

Berikut adalah data perusahaan “All Things” yang memiliki 2 departemen, yaitu departemen pengolahan dan departemen finishing. Biaya overhead dept pengolahan dipicu oleh Jam mesin dan biaya overhead dept finishing dipicu oleh jam TKL

Keterangan	Tipe A	Tipe B
Biaya bahan baku	70.000.000	250.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	85.000.000	190.000.000
Unit diproduksi	40.000	280.000

Keterangan	Pengolahan	finishing
Anggaran Overhead	Rp. 500.000.000	Rp. 240.000.000
Aktivitas dianggarkan		
Jam kerja langsung		
Tipe A	12.000	28.000
Tipe B	30.000	82.000
	42.000	100.000
Jam Mesin		
Tipe A	20.000	35.000
Tipe B	160.000	5.000
	180.000	40.000

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif overhead dept. pengolahan (berdasar JM)} &= \frac{\text{anggaran overhead dept. pengolahan}}{\text{anggaran aktivitas dept pengolahan}} \\
 &= \frac{500.000.000}{180.000} = \text{Rp. 2.778 per Jam mesin}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif overhead dept. finishing (berdasar JTKL)} &= \frac{\text{anggaran overhead dept. finishing}}{\text{anggaran aktivitas dept finishing}} \\
 &= \frac{240.000.000}{100.000} = \text{Rp. 2.400 per Jam TKL}
 \end{aligned}$$

Maka perhitungan biaya produksi per unit adalah:

Keterangan	Tipe A	Tipe B
------------	--------	--------

Bahan Baku	70.000.000	250.000.000
Tenaga kerja langsung	85.000.000	190.000.000
Biaya overhead pabrik:		
Dept pengolahan (JM) 10.000 x Rp. 2.778 80.000 x Rp. 2.778	Rp 27.780.000	Rp. 222.240.000
Dept finishing (JTKL) 28.000 x Rp. 2.400 82.000 x Rp. 2.400	Rp. 67.200.000	Rp. 196.800.000
Total biaya produksi	Rp. 249.980.000 Untuk 40.000 unit	Rp. 859.040.000 Untuk 280.000 unit
Biaya produksi perunit	Rp. 6.250 /unit	Rp. 3.068 /unit

Dari perhitungan diatas, maka biaya produksi untuk tipe A adalah Rp. 6.250 per unit dan tipe B adalah Rp. 3.068 per unit



Latihan Soal:

Soal 1

Mengapa biaya overhead dihitung menggunakan dasar tarif?

Soal 2

Perusahaan “Golden Age” memproduksi 2 jenis produk yaitu produk Spout dan produk Swifel. Unit diproduksi untuk produk spout adalah 3.000 produk dan untuk swifel adalah 5.000 produk. Biaya bahan baku produk spout adalah Rp. 125.000.000 dan swifel adalah Rp.

200.000.000. Biaya tenaga kerja langsung untuk spout adalah Rp. 73.000.000 dan untuk swifel adalah 45.000.000.

Kedua produk tersebut di produksi di 2 departemen yaitu dept. Perakitan dan Dept . Finishing.

BERikut adalah aktivitas dianggarkan dan sesungguhnya untuk masing-masing departemen.

Aktivitas	Dept. perakitan	Dept. Finishing
Jam Mesin		
Produk Spout	5000	2500
Produk Swifel	3000	750
Jam tenaga kerja langsung		
Produk spout	1400	2000
Produk swifel	1600	2000
biaya overhead dianggarkan	165,000,000	185,000,000

Hitunglah:

1. Biaya per unit untuk produk spout dan swifel apabila menggunakan perhitungan tarif overhead departemental dimana departemen perakitan didasarkan pada jam mesin dan dept finising berdasarkan jam tenaga kerja langsung.
2. Biaya per unit produk spout dan swifel apabila menggunakan tarif tunggal dimana pemicunya adalah jam mesin.

Soal 3

PT “Step on Dunia Fana” memproduksi dua jenis sepatu, yaitu booth dan casual. Anggaran produksi selama bulan April 2023 adalah sebagai berikut:

Keterangan	Produk Booth	Produk Casual
Jumlah unit	200	250
Biaya utama total	Rp.10.000.000	Rp. 15.000.000

Aktivitas	Pemicu	Jumlah aktivitas		Biaya aktivitas
		Produk Booth	Produk Casual	

Pengujian	Jam kerja langsung	250	250	600.000
Pengesetan	Jumlah pengesetan	32	48	600.000
Penanganan Bahan	Frekuensi pergerakan bahan	18	22	800.000
Pengepakan	Jumlah order pengepakan	9	11	900.000
Pemeliharaan	Jam pemeliharaan	50	50	900.000
Kelistrikan	Jam mesin	100	150	1.200.000

Hitunglah

- Biaya produksi per unit dengan tarif tunggal, dimana pemicunya adalah jam mesin
- Biaya produksi per unit dengan tarif tunggal, dimana pemicunya adalah jam tenaga kerja langsung
- Biaya produksi per unit dengan tarif tunggal, dimana pemicunya adalah unit diproduksi

Soal 4

Soal 3

PT “Guardian” memproduksi 2 jenis produk, yaitu meja dan kursi dalam 2 departemen, yaitu perakitan dan pengepakan. Berikut adalah data mengenai aktivitas dan biaya:

	Perakitan	Pengepakan
Biaya Overhead dianggarkan	Rp. 60.000.000	Rp. 25.000.000
Aktivitas Tenaga Kerja Langsung		
Produk Meja	9000	4000
Produk Kursi	3500	12000
Aktivitas Jam Mesin		
Produk Meja	7000	2400
Produk KUrsi	6500	3000
Unit diproduksi		
Produk Meja = 450 unit		
Produk kursi = 670 unit		

Biaya Utama total: Produk meja = Rp. 25.000.000 Produk kursi = Rp. 45.000.000		

Hitunglah:

- Hitunglah Biaya produksi per unit dengan menggunakan tariff departemental. Departemen Perakitan dipicu oleh jam mesin, dan departemen pengepakan dipicu oleh Jam tenaga kerja langsung.

Pertemuan 5 ACTIVITY BASED COSTING (BAGIAN 2)

5.1. Pengertian Activity Based Costing

ABC adalah suatu pendekatan perhitungan biaya yang membebankan biaya sumber daya ke dalam objek biaya berdasarkan aktivitas yang dilakukan untuk objek biaya. Sehingga, dalam perhitungan ABC, biaya dari suatu objek biaya ditentukan oleh aktivitas untuk menghasilkan objek biaya tersebut.

Contoh: dalam sebuah restoran cepat saji, ada 2 produk yaitu burger dan minuman ringan bersoda yang kita sebut saja “Burst Water” Berikut adalah daftar aktivitas yang diperlukan untuk memproduksi keduanya.

Aktivitas	Burger	Burst water	Cost Driver
Kelistrikan Rp. 2.000.000	√ 8.000KWh	√ 12.000 KWH	Jumlah Kwh = 20.000 KWh
Penanganan bahan Rp. 1.000.000	√	√	Jumlah penanganan bahan

Set up mesin dispenser Rp.1.700.000	×	√	Jumlah set up
Aktivitas pelayanan Rp.2.200.000	√	√	Jumlah pelayanan
Aktivitas pemeliharaan resto Rp. 1.500.000	√	√	Unit diproduksi

Tabel diatas menunjukkan data aktivitas yang terjadi dalam pembuatan burger dan burst water di sebuah restoran cepat saji.

Contoh dalam table diatas menunjukkan hal berikut:

- Tabel diatas menunjukkan biaya overhead pabrik yang terjadi untuk memproduksi produk burger dan burst water.
- Biaya overhead pabrik akan diidentifikasi per aktivitas . Dari table menunjukkan bahwa biaya overhead pabrik dipengaruhi oleh aktivitas kelistrikan, penanganan bahan, set up mesin pelayanan, dan pemeliharaan resto.
- Setiap aktivitas harus diidentifikasi biaya yang dianggarkan, misalkan biaya kelistrikan sebesar RP. 2.000.000, penanganan bahan Rp. 1.000.000 dan seterusnya.
- Setiap aktivitas harus ditentukan cost drivernya, artinya bahwa harus ditentukan pemicu atau penyebab munculnya biaya aktivitas tersebut. Contoh aktivitas kelistrikan sebesar RP. 2.000.000 disebabkan oleh semakin banyaknya KWH, aktivitas pelayanan sebesar Rp .1.500.000 dipicu oleh unit diproduksi dan demikian juga dengan aktivitas lain yang sudah dipaparkan dalam table berikut pemicunya.
- Pada aktivitas kelistrikan, untuk burger dan Burst water diberi tanda centhang (√) artinya bahwa aktivitas kelistrikan dikonsumsi oleh burger dan Burst water. Maksudnya bahwa untuk membuat burger dan burst water membutuhkan listrik. Demikian juga dengan aktivitas lain seperti pelayanan resto, penanganan bahan dan lainnya. Pada set up mesin, untuk burger diberi tanda silang (×) artinya bahwa aktivitas set up mesin tidak digunakan untuk membuat burger.
- Pada table, terdapat contoh biaya overhead pada aktivitas kelistrikan yang dibutuhkan untuk memproduksi burger dan Burst water. Aktivitas kelistrikan dengan anggaran senilai Rp. 2.000.000 harus dibebankan ke burger dan burst water. Bagaimana cara pembebanannya? Yaitu dengan menentukan cost driver (pemicu) munculnya biaya 2.000.000. Tentunya yang menjadi cost driver adalah banyaknya KWH yang dianggarkan, contoh diatas adalah 20.000 KWH. Selanjutnya, 20.000 KWH ini harus diidentifikasi. Contoh untuk membuat burger dianggarkan membutuhkan 8.000 KWH dan untuk membuat Burst Water dianggarkan membutuhkan 12.000 KWH. Maka aktivitas kelistrikan akan dikonsumsi oleh burger dan Burst water masing-masing sebagai berikut:

Konsumsi aktivitas kelistrikan Burger = $8000/20.000 = 0,4$

Konsumsi aktivitas kelistrikan Burst water = $12.000/20.000 = 0,6$

Setelah itu, akan ditentukan biaya untuk masing-masing:

Biaya kelistrikan burger = $0,4 \times \text{Rp. } 2.000.000 = \text{Rp. } 800.000$

Biaya kelistrikan burst water = $0,6 \times \text{Rp. } 2.000.000 = \text{Rp. } 1.200.000$

Demikian juga untuk aktivitas lainnya, harus ditentukan berapa konsumsi aktivitas pelayanan, penanganan bahan, set up mesin dan lain-lain untuk burger dan burst water masing-masing. Sehingga nantinya kita akan memperoleh biaya seluruh aktivitas untuk membuat kedua produk tersebut masing-masing.

Berikut akan disajikan contoh secara lengkap dalam menghitung Biaya produksi dengan system *Activity Based costing* (ABC)

5.2. Contoh Perhitungan Activity Based Costing

Sebuah perusahaan memiliki data anggaran untuk menentukan biaya produksi Tipe A dan tipe B sebagai berikut:

Keterangan	Tipe A	Tipe B
Biaya bahan baku dianggarkan	70.000.000	250.000.000
Biaya TKL dianggarkan	85.000.000	190.000.000
Unit diproduksi dianggarkan	40.000	280.000

Berikut informasi aktivitas:

aktivitas	Biaya	Cost driver	Tipe A	Tipe B
kelistrikan	250.000.000	Jam mesin	10.000 JM	90.000 JM
Pengujian	150.000.000	Jam TKL	20.000 JTKL	180.000 JTKL
Set up	220.000.000	Banyaknya Production Run	80 kali	40 kali
Penanganan bahan	120.000.000	Banyaknya pemindahan bahan	240 kali	120 kali

Dari data diatas, tentukanlah biaya produksi untuk tipe A dan tipe B dengan perhitungan tarif menggunakan Activity based costing untuk menentukan biaya overhead pabrik masing-masing.

Langkah-langkah:

- Menentukan rasio konsumsi produk A dan produk B

Aktivitas	Cost driver	Rasio konsumsi Tipe A	Tipe B	
Kelistrikan	Jam Mesin	$10.000/100.000 = 0,1$	$90.000/100.000 = 0,9$	Pool 1
Pengujian	Jam tkl	$20.000/200.000 = 0,1$	$180.000/200.000 = 0,9$	Pool 1
Set up	Production run	$80/120 = 0,67$	$40/120 = 0,33$	Pool 2
Penanganan bahan	Pemindahan bahan	$240/360 = 0,67$	$120/360 = 0,33$	Pool 2

b. Menentukan tarif per kelompok

Langkah selanjutnya adalah pengelompokan aktivitas, sebagai berikut:

Aktivitas	Cost driver	Tipe A	Tipe B	
Kelistrikan 250.000.000	Jam Mesin	0,1	0,9	Pool 1 400.000.000
Pengujian 150.000.000	Jam tkl	0,1	0,9	
Set up 220.000.000	Production run	0,67	0,33	Pool 2 340.000.000
Penanganan bahan 120.000.000	Pemindahan bahan	0,67	0,33	

Dari pengelompokan diatas, diketahui bahwa aktivitas kelistrikan dan pengujian memiliki rasio konsumsi yang sama, yaitu tipe A = 0,1 dan tipe B = 0,9, maka akan dijadikan satu untuk perhitungan tarif. Disini akan kita sebut dengan pool 1:

$$\text{Tarif overhead dibebankan pool 1} = \frac{\text{anggaran overhead pool 1}}{\text{aktivitas pemicu dianggarkan pool 1}}$$

Pool 1 terdiri dari aktivitas kelistrikan sebesar 250.000.000 dan aktivitas pengujian sebesar 150.000.000, sehingga anggaran overhead pool 1 sebesar

$$\text{Rp. } 250.000.000 + \text{Rp. } 150.000.000 = \text{Rp. } 400.000.000.$$

aktivitas di pool 1 ada jam mesin dan jam TKL sebagai pemicunya (cost driver). Dalam hal ini, kita memilih salah satu saja, misalkan jam mesin, dimana tipe A adalah 10.000 JM dan tipe B adalah 90.000 JM, sehingga total adalah 100.000 JM. Maka tarif nya:

$$\text{Tarif overhead dibebankan pool 1} = \frac{400.000.000}{100.000 \text{ JM}} = \text{Rp. } 4.000 \text{ per JM}$$

Selanjutnya, aktivitas set up dan penanganan bahan memiliki rasio yang sama yaitu tipe A = 0,67 dan Tipe B = 0,33, sehingga kita jadikan satu kelompok dan kita berikan nama pool 2.

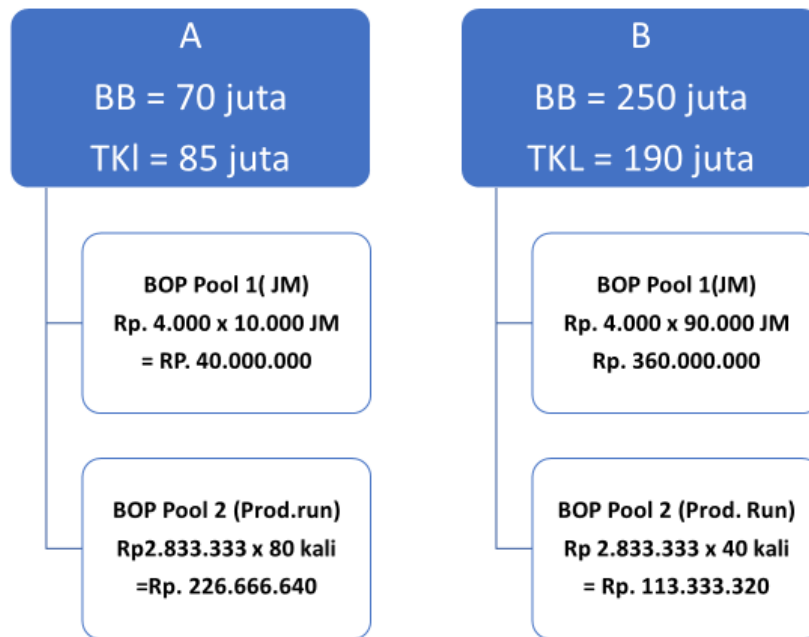
Pool 2 merupakan gabungan aktivitas set up senilai Rp. 220.000.000 ditambah dengan penanganan bahan senilai Rp. 120.000.000 menjadi Rp. 340.000.000.

Untuk cost drivernya, dapat dipilih salah satu antara production run dan pemindahan bahan. Disini kita ambil production run, maka perhitungan tarif pool 2 sbb:

$$\text{Tarif overhead dibebankan pool 2} = \frac{340.000.000}{120 \text{ kali}} = \text{Rp. 2.833.333 per production run}$$

- c. Melakukan perhitungan biaya produksi untuk masing-masing produk:

Keterangan	Tipe A	Tipe B
Bahan Baku	70.000.000	250.000.000
Tenaga kerja langsung	85.000.000	190.000.000
Biaya overhead pabrik:		
Pool 1 (JM) Rp4.000 JM x 10.000 Rp4.000 JM x 90.000	40.000.000	360.000.000
Pool 2 (Production run) Rp 2.833.333.x 80 kali Rp 2.833.333 x 40 kali	226.666.640	113.333.320
Total biaya produksi	421.666.640 Untuk 40.000 unit	913.333.320 Untuk 280.000 unit
Biaya produksi perunit	Rp.10.542 per unit	Rp.3.262



Dari hasil perhitungan biaya overhead pabrik dengan menggunakan tarif Activity Based costing, diperoleh biaya produksi untuk tipe A adalah Rp. 10.542 per unit dan tipe B adalah Rp. 3.262 per unit.

5.3. Perbandingan Hasil dari tarif tunggal, Departemental dan ABC

Selanjutnya dari hasil ketiga perhitungan tarif diatas, kita dapat membandingkan dalam table berikut:

	Tarif tunggal	Tarif departemental	Tarif ABC
Tipe A	Rp.5.557	Rp. 6.250	Rp. 10.542
Tipe B	Rp. 3.974	Rp. 3.068	Rp. 3.262

Ketiga metode menunjukkan hasil biaya produksi yang berbeda-beda. Namun hal ini bukan menunjukkan bahwa ada yang salah pada salah satu metode diatas. Namun, menunjukkan bahwa perusahaan harus menaruh perhatian ketika menentukan biaya produksi, mana dari ketiga metode yang paling tepat bagi perusahaan untuk setiap produknya.

Ketiga hasil diatas menunjukkan bahwa ada salah satu metode yang paling tepat yang harus dipilih oleh perusahaan, dan tentunya hal ini berbeda-beda sesuai dengan latar belakang setiap produk dan kondisi perusahaan.

Dampak yang terjadi ketika perusahaan salah menentukan metode adalah membebankan biaya produksi yang terlalu tinggi pada sebuah produk atau sebaliknya, terlalu rendah. Bila terlalu tinggi, maka akan menyebabkan produk tidak dapat bersaing dipasaran dan bila terlalu rendah maka penjualan produk tersebut secara perlahan akan merugikan perusahaan. Biaya produksi yang terlalu rendah karena kurang tepat dalam menghitung biaya overhead dapat menyebabkan biaya produksi yang dihitung terlalu rendah dan selanjutnya akan menyebabkan harga jual juga terlalu rendah.

Latihan Soal

Soal 1

Perusahaan “COFFEE TIME” memproduksi 2 jenis produk kopi tipe Soft dan Hard. Berikut adalah data yang dimiliki oleh perusahaan selama 1 periode:

keterangan	Soft	Hard
unit diproduksi	200	250
Biaya utama	10,000,000	15,000,000
Jam kerja langsung	250	250
Jumlah pengesetan	32	48
Jml pemindahan bahan	18	22
Jumlah order pengepakan	9	11
jam pemeliharaan	50	50
Jam mesin	100	150

aktivitas	biaya
Pengujian	Rp. 600,000
Pengesetan	600,000
Penanganan bahan	800,000
Pengepakan	900,000
Pemeliharaan	900,000
Kelistrikan	1,200,000

Dari data tersebut, tentukan:

1. Rasio konsumsi produk X dan Y untuk masing-masing aktivitas
2. Tentukan pool dari semua aktivitas
3. Tentukan tarif
4. Tentukan biaya produksi per unit untuk produk X dan Y dengan ABC
5. Tentukan biaya produksi per unit untuk produk X dan Y menggunakan tarif tunggal, dimana cost driver nya adalah Jam tenaga kerja langsung.

Soal 2

Sebuah perusahaan “Mebelair” memproduksi 2 jenis meja dengan data sebagai berikut:

Keterangan	Meja “Fancy”	Meja “Lipat”
Unit diproduksi/th	10.000	100.000
Biaya Utama	Rp.780.000	Rp. 7.380.000
Jam tenaga kerja Langsung	10.000	90.000
Jam Mesin	5.000	45.000

Production Run	20	10
Number of moves	60	30

Berikut adalah data aktivitas:

Aktivitas	Pemicu (Cost driver)	Biaya Aktivitas
Setup	Production Run	Rp 1.200.000
Material Handling	Number of Moves	Rp. 600.000
Power	Jam Mesin	Rp. 1.000.000
Testing	Jam tenaga kerja	Rp. 800.000

Pertanyaan:

Berapakah biaya produksi perunit dari masing-masing produk meja apabila perhitungan biaya overhead dilakukan dengan metode Activity Based Costing.

Soal 3

PT “Step on Dunia Fana” memproduksi dua jenis sepatu, yaitu booth dan casual.
Anggaran produksi selama bulan April 2023 adalah sebagai berikut:

Keterangan	Produk Booth	Produk Casual
Jumlah unit	200	250
Biaya utama total	Rp.10.000.000	Rp. 15.000.000

Aktivitas	Pemicu	Jumlah aktivitas		Biaya aktivitas
		Produk Booth	Produk Casual	
Pengujian	Jam kerja langsung	250	250	600.000
Pengesehan	Jumlah pengesehan	32	48	600.000
Penanganan Bahan	Frekuensi pergerakan bahan	18	22	800.000
Pengepakan	Jumlah order pengepakan	9	11	900.000
Pemeliharaan	Jam pemeliharaan	50	50	900.000
Kelistrikan	Jam mesin	100	150	1.200.000

Hitunglah biaya produksi per unit dengan menggunakan tarif ABC dalam menghitung overhead

Pertemuan 6

ACTIVITY BASED MANAJEMEN (ABM)

6.1. Pegertian Activity Based Management (ABM)

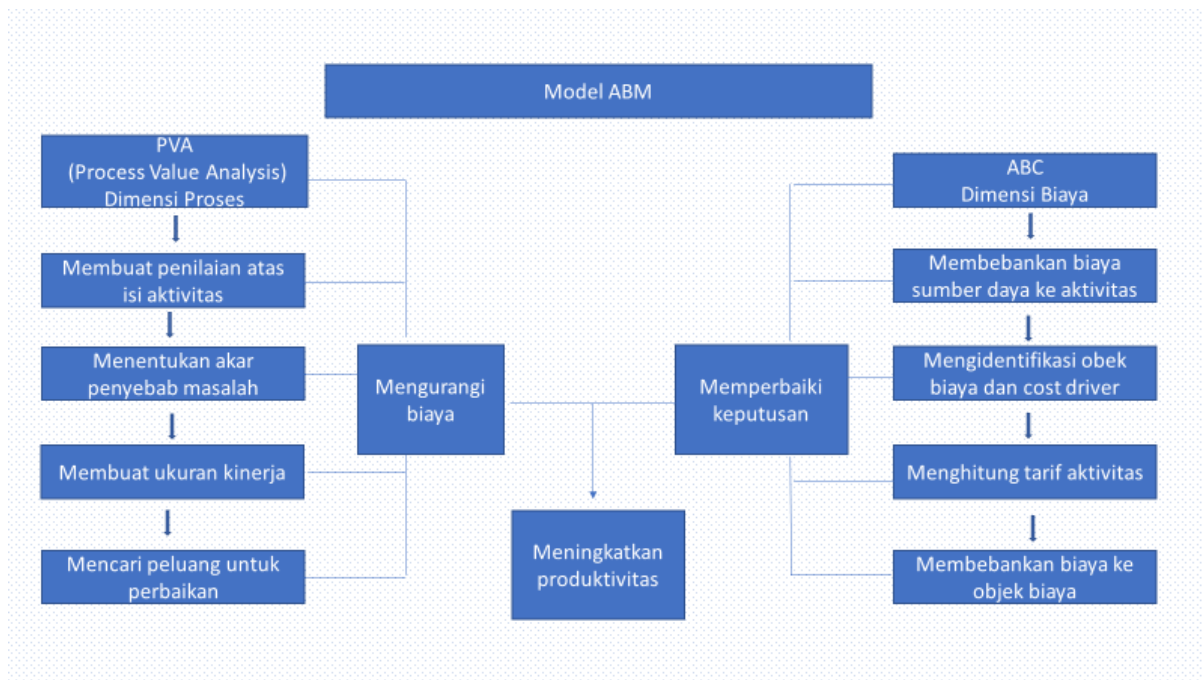
Activity Based Management (ABM) adalah bagaimana mengatur aktivitas untuk meningkatkan value dari produk atau jasa yang dihasilkan bagi pelanggan dan meningkatkan daya saing dan keuntungan bagi perusahaan.

Activity Based Management (ABM) adalah suatu model pengelolaan aktivitas untuk meningkatkan nilai (*value*) bagi pelanggan (*customer*) yang membeli atau mengkonsumsi produk atau jasa yang dihasilkan.

Untuk meningkatkan nilai (*value*) pelanggan, manajemen dapat menentukan cara yang tepat untuk meningkatkan operasi dan mengurangi biaya. Disinilah peran *Activity based costing* (ABC) sebagai bagian dari *Activity Based Management*.

.ABM menggambarkan ABC sebagai sumber utama dalam informasi dan focus pada efisiensi dan efektivitas sebagai proses dan aktivitas kunci dalam perusahaan.

Gambar berikut menunjukkan penggambaran yang utuh mengenai konsep *Activity Based Mangement* (ABM)



Gambar 1.. Model *Activity Based Management*

6.2. Dimensi dalam Activity Based Management (ABM)

Pada gambar 1 diatas, diketahui bahwa dimensi ABM ada 2 yaitu:

a. Dimensi Proses (*Process Dimension*).

Dimensi proses dipahami juga sebagai *Process Value Analysis* (PVA).

Tujuan dari dimensi proses secara keseluruhan adalah mengurangi biaya.

Hal yang perlu dilakukan untuk tujuan mengurangi biaya adalah:

- Membuat penilaian atas isi aktivitas
- Menentukan akar penyebab masalah
- Membuat ukuran kinerja
- Mencari peluang untuk perbaikan

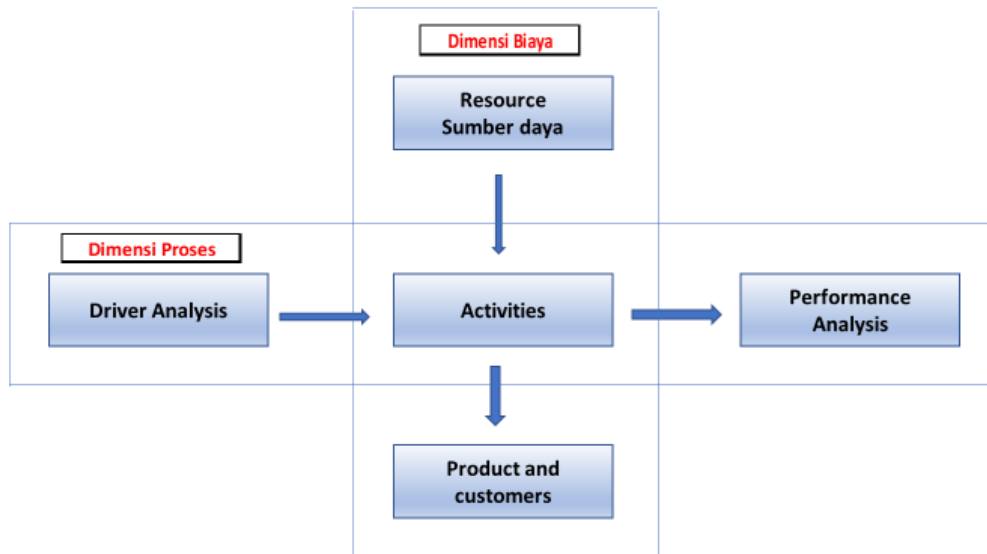
b. Dimensi Biaya (*Cost Dimension*)

Dimensi biaya bertujuan untuk memperbaiki keputusan. Dimensi biaya ini dipahami sebagai konsep *Activity Based Costing* (ABC).

Langkah yang dilakukan:

- Membebankan sumber daya ke aktivitas
- Mengidentifikasi objek biaya (*cost object*) dan pemicu biaya (*cost driver*)
- Menghitung tarif (untuk biaya overhead)
- Membebankan biaya ke obyek biaya

Untuk memahami dimensi biaya dan dimensi proses digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6.2. Dimensi dalam ABM

Selanjutnya dalam bab ini akan membahas mengenai dimensi proses, yang disebut dengan *Process Value Analysis* (PVA). Untuk Dimensi biaya, dibahas dalam *bab Activity Based Costing* (ABC)

6.3. *Process Value analysis* (PVA)

Process Value Analysis merupakan Dimensi Proses dalam ABM. 3 Penekanan dari PVA:

1. *Driver analysis*
2. *Activity Analysis*
3. *Performance /Measurement Analysis*

6.3.1. *PVA - Driver Analysis*

Driver analysis adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memahami faktor-faktor atau variabel yang mempengaruhi kinerja suatu proses bisnis. Tujuan utamanya adalah untuk mengetahui penggerak utama yang berdampak pada efisiensi, efektivitas, dan hasil akhir dari suatu proses. Dengan memahami faktor-faktor ini, organisasi dapat mengambil tindakan yang lebih tepat untuk meningkatkan kinerja dan mengoptimalkan proses bisnis mereka

Langkah-langkah dalam *driver analysis*:

1. Identifikasi Proses yang Akan Dianalisis. Tentukan proses bisnis spesifik yang ingin dievaluasi. Misalnya, proses produksi, layanan pelanggan, atau proses administrasi.
2. Pemetaan Proses. Buat diagram alir atau peta proses untuk memvisualisasikan semua langkah dalam proses tersebut. Ini membantu dalam memahami alur kerja dan mengidentifikasi aktivitas yang terlibat.
3. Pengumpulan Data. Kumpulkan data yang relevan mengenai kinerja proses, seperti waktu siklus, biaya, jumlah produk cacat, dan tingkat kepuasan pelanggan.

4. Identifikasi Faktor-Faktor Penggerak (*Drivers*). Identifikasi variabel atau faktor yang dapat mempengaruhi kinerja proses. Contoh faktor penggerak termasuk jumlah pekerja, kualitas bahan baku, tingkat keahlian karyawan, waktu pengaturan mesin, dll.
5. Analisis Data. Gunakan metode statistik dan analitis untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing faktor penggerak terhadap kinerja proses. Metode ini bisa melibatkan analisis regresi, analisis korelasi, atau teknik *machine learning*.
6. Interpretasi Hasil. Analisis hasil untuk menentukan faktor penggerak mana yang paling signifikan mempengaruhi kinerja proses. Fokus pada faktor-faktor ini untuk meningkatkan proses.

Contoh penerapan *Driver Analysis* pada Proses Produksi

- Proses: Produksi barang di pabrik.
- Faktor Penggerak: Kualitas bahan baku, keterampilan operator mesin, waktu setup mesin, jumlah pekerja.
- Hasil Analisis: Ditemukan bahwa kualitas bahan baku dan keterampilan operator mesin adalah faktor utama yang mempengaruhi kualitas produk.
- Tindakan: Fokus pada peningkatan kualitas bahan baku dan memberikan pelatihan tambahan untuk operator mesin.

Contoh penerapan *Driver analysis* pada Layanan Pelanggan

- Proses: Penanganan keluhan pelanggan di pusat layanan.
- Faktor Penggerak: Jumlah staf layanan pelanggan, kecepatan respon, tingkat kepuasan karyawan, penggunaan sistem manajemen keluhan.
- Hasil Analisis: kecepatan respon dan penggunaan sistem manajemen keluhan memiliki korelasi tinggi dengan kepuasan pelanggan.
- Tindakan: Mengurangi waktu tanggap awal dan mengoptimalkan penggunaan sistem manajemen keluhan.

Manfaat dan Tantangan *Driver Analysis*

Manfaat:

- Identifikasi Fokus Perbaikan: Membantu organisasi fokus pada area yang paling membutuhkan perbaikan.
- Efisiensi dan Efektivitas: Meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses dengan memahami penggerak utama kinerja.
- Pengambilan Keputusan Berbasis Data: Mendukung pengambilan keputusan yang lebih informatif dan berbasis data.

Tantangan:

- Ketersediaan Data: Memerlukan data yang lengkap dan akurat untuk analisis yang tepat.
- Kompleksitas Analisis: Memerlukan keterampilan analitis yang kuat dan penggunaan metode statistik yang kompleks.
- Perubahan Dinamis: Faktor penggerak dapat berubah seiring waktu, sehingga analisis perlu diperbarui secara berkala.

Dengan memahami dan menerapkan *driver analysis* dalam *process value analysis*, organisasi dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang apa yang mempengaruhi kinerja proses mereka dan bagaimana cara terbaik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

6.3.2. PVA -Activity Analysis

Sebuah perusahaan harus memikirkan apakah aktivitas yang dilakukan didalamnya telah mencapai efisien, efektif dan produktif. Untuk dapat berkompetisi, aktivitas yang berdasarkan kebutuhan perusahaan dan konsumenlah yang diutamakan, atau aktivitas yang memiliki value content (aktivitas yang memiliki value).

Activity analysis adalah proses identifikasi, menjelaskan, dan mengevaluasi aktivitas-aktivitas yang dilakukan sebuah organisasi. Analisis aktivitas harus menghasilkan 4 keluaran berikut:

- *Aktivitas yang dilakukan*
- *Jumlah sumber daya manusia yang melakukan aktivitas*
- *Jumlah sumber daya dan waktu yang digunakan untuk melaksanakan aktivitas*
- *Penentuan nilai aktivitas terhadap organisasi, termasuk rekomendasi untuk memilih dan mempertahankan hanya aktivitas yang bernilai tambah.*

Analisis Value added activity dan Nonvalue Added Activity

Menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan value (nilai) atau hanya memberi sedikit value bagi konsumen akan berdampak pada pengurangan konsumsi sumber daya dan memungkinkan perusahaan lebih focus pada aktivitas yang meningkatkan kepuasan konsumen. Mengetahui value dari aktivitas memungkinkan karyawan untuk tahu bagaimana pekerjaannya dapat meningkatkan kepuasan konsumen serta dapat memberdayakan mereka dalam melakukan pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah.

Value-added activities, adalah aktivitas yang meningkatkan *value* dari produk atau jasa kepada konsumen. Menghilangkan aktivitas ini akan menurunkan secara langsung *value* dari produk atau jasa untuk konsumen. Misalnya aktivitas memberikan topping pada roti, aktivitas memotong kayu pada pabrik furniture, menggiling daging pada pabrik kornet dan lain-lain. *Value-added activities* merupakan aktivitas yang:

- Aktivitas tersebut menyebabkan perubahan bentuk.
- Perubahan bentuk tidak diperoleh dari aktivitas sebelumnya.
- Aktivitas tersebut menyebabkan aktivitas lain dapat dilakukan.
- Dibutuhkan untuk memenuhi permintaan atau harapan dari konsumen
- Mendorong pembelian material atau komponen dari produk
- Berkontribusi terhadap kepuasan konsumen
- Merupakan langkah penting dalam proses bisnis
- Dilakukan untuk memecahkan atau menghilangkan masalah kualitas
- Dilakukan atas permintaan konsumen atau memuaskan mereka

Nonvalue-added activity, aktivitas ini mengkonsumsi waktu, sumberdaya baik manusia dan infrastruktur, tetapi hanya memberikan sedikit sekali tambahan kepuasan bagi konsumen. Jika aktivitas ini dihilangkan *value* atau kepuasan bagi konsumen tidak akan berkurang atau berkurang tapi tidak disadari konsumen. Misalnya memindahkan suku cadang dalam proses

perakitan, waktu tunggu, perbaikan, atau pekerjaan ulang. Aktivitas Nonvalue-added adalah aktivitas yang:

- Dapat dihilangkan tanpa mempengaruhi bentuk, kenyamanan, atau fungsi produk atau jasa
- Menggunakan kata ulang, kembali, atau “re”
- Menghasilkan pemborosan dan hanya memberikan sedikit atau bahkan tidak sama sekali nilai bagi produk atau jasa
- Dilakukan karena adanya inefisiensi atau kesalahan dan aliran proses
- Pekerjaan ulangan atas pekerjaan yang telah dilakukan dibagian atau departemen lain
- Dilakukan untuk mengawasi masalah kualitas
- Menghasilkan output yang tidak perlu atau tidak diinginkan

Berikut adalah 5 kategori aktivitas nonvalue added:

- a. *Scheduling* – aktivitas ini menggunakan waktu dan sumber daya untuk menentukan penjadwalan pada produk yang berbeda untuk diproses, berapa yang harus diproduksi dan kapan atau berapa banyak set up harus dilakukan.
- b. *Moving* – aktivitas ini menggunakan waktu dan sumber daya untuk memindahkan material, barang dalam proses, dan barang jadi dari suatu departemen ke departemen lain.
- c. *Waiting* – sebuah aktivitas dimana material atau barang dalam proses menggunakan waktu dan sumber daya untuk masuk pada proses berikutnya.
- d. *Inspecting* – sebuah aktivitas dimana waktu dan sumber daya digunakan untuk menjamin bahwa produk yang dihasilkan memenuhi spesifikasi yang diinginkan
- e. *Storing* – sebuah aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber daya ketika barang dan bahan mentah di simpan sebagai persediaan (*inventory*).

Table berikut adalah pengkategorian aktivitas yang memiliki value added dan tidak memiliki value added:

Aktivitas	High value added	Nonvalue added
Design produk	X	
Setting up		x
Waiting		x
Moving		x
Processing	X	
Reworking		x
Repairing		x
Storing		x
Inspecting		x
Delivering product	X	

Pengurangan Biaya

Perbaikan yang terus-menerus (continues improvement) selalu dilakukan perusahaan agar dapat bertahan. Salah satu cara yang dilakukan adalah mengurangi biaya, dengan cara mengurangi aktivitas-aktivitas yang dirasa tidak perlu. Pengurangan biaya dapat dilakukan dengan cara berikut ini:

- a. Penghapusan aktivitas (activity elimination) – cara ini dilakukan melalui penghapusan aktivitas yang tidak menghasilkan nilai tambah atau hanya sedikit memberikan nilai tambah bagi produk, jasa, atau konsumen dan tidak berdampak terhadap kelangsungan usaha perusahaan. Misalnya, aktivitas inspeksi material, quality control produk akhir dan lain-lain. Aktivitas inspeksi material dianggap penting untuk menjaga kualitas material yang datang dari pemasok. Seharusnya hal ini tidak perlu dilakukan apabila perusahaan telah memiliki supplier yang terpercaya. Apabila supplier mampu menjamin kualitas barang yang datang, maka aktivitas inspeksi material dapat dihapuskan. Demikian juga untuk aktivitas quality control pada produk yang sudah jadi. Aktivitas quality control ini dapat dihilangkan bila perusahaan dapat memastikan proses bisnis dimana dapat menghasilkan produk akhir yang zero defect (tanpa cacat).
- b. Pemilihan aktivitas (activity selection). Cara ini dilakukan dengan memilih aktivitas tertentu yang disesuaikan dengan strategi perusahaan. Misalkan strategi desain produk yang berbeda, akan menyebabkan aktivitas set yang berbeda. Tujuan dari pemilihan aktivitas ini adalah untuk meminimalisir biaya.
- c. Pengurangan aktivitas (activity reduction). Cara ini dilakukan dengan mengurangi konsumsi waktu dan/atau sumber daya oleh aktivitas. Beberapa hal yang bisa dilakukan adalah dengan mengurangi pergerakan (moving) dalam sebuah aktivitas.

6.3.3. PVA - Performance/Measurement Analysis

Ukuran kinerja aktivitas, atau *Activity Performance Measurement* (APM), adalah proses sistematis untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi aktivitas dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi area perbaikan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan memastikan bahwa aktivitas tersebut selaras dengan tujuan strategis organisasi.

Pengukuran kinerja aktivitas berupa ukuran keuangan dan nonkeuangan. Pengukuran ini dirancang agar dapat diketahui seberapa baik sebuah aktivitas dilakukan dan bagaimana pencapaiannya. Ukuran keuangan suatu kinerja harus menyediakan informasi yang spesifik mengenai dampak keuangan akibat perubahan kinerja. Berikut adalah cakupan performance analysis:

- Efisiensi (keuangan), meliputi laporan biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah, trend dalam laporan biaya aktivitas, penetapan standar KAIZEN, benchmarking, perhitungan biaya siklus hidup.

- Kualitas (Non keuangan), memastikan seberapa baik aktivitas dapat memenuhi kesesuaian kinerja dengan standar yang diharapkan
- Waktu (non keuangan), semakin lama waktu pengerjaan, biayanya akan menyebabkan konsumsi sumber daya menjadi semakin banyak. Cycle time (siklus waktu) adalah panjangnya durasi waktu yang digunakan untuk memproduksi unit dari awal hingga akhir.

Contoh PVA -analisis biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah

Berikut adalah data aktivitas perusahaan “Flying” tahun 2022:

Data aktivitas P "Flying" tahun 2022

Aktivitas	Pemicu aktivitas	Kuantitas Standar	Kuantitas sesungguhnya	Harga standar
Penggunaan Mesin	Jam produksi	20.000	22.000	Rp5.000
	Jam pengerjaan			
Pengerjaan ulang	ulang	0	10.000	Rp1.000
Pengeseatan	Jam pengeseatan	0	6.000	Rp5.000
Penginspeksian	Jumlah inspeksi	0	4.000	Rp1.500

PT “Flying” pada tahun 2023 melakukan beberapa perbaikan, seperti desain ulang produk, pemeliharaan mesin terjadwal, pelatihan karyawan dengan harapan program tersebut akan mengurangi biaya. Berikut adalah data pengeluaran pada tahun 2023.

Aktivitas	2023
Penggunaan Mesin	Rp6.000.000
Pengerjaan ulang	Rp5.000.000
Pengeseatan	Rp24.000.000
Penginspeksian	Rp2.000.000
total	Rp37.000.000

Dari data diatas, buatlah:

- Laporan Biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah tahun 2022
- Laporan trend biaya tidak bernilai tambah

Jawab:

- Laporan biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah 2022

Aktivitas	Biaya bernilai tambah	Biaya tidak bernilai tambah	Biaya sesungguhnya
Penggunaan Mesin	Rp100.000.000	Rp10.000.000	Rp110.000.000
Pengerjaan ulang	0	Rp10.000.000	Rp10.000.000

Pengesetan	0	Rp30.000.000	Rp30.000.000
Penginspeksian	0	Rp6.000.000	Rp6.000.000
total	Rp100.000.000	Rp56.000.000	Rp156.000.00

b. Laporan trend biaya tidak bernilai tambah

Aktivitas	2022	2023	Perubahan	
Penggunaan Mesin	Rp10.000.000	Rp6.000.000	Rp4.000.000	Untung
Pengerjaan ulang	Rp10.000.000	Rp5.000.000	Rp5.000.000	Untung
Pengesetan	Rp30.000.000	Rp24.000.000	Rp6.000.000	Untung
Penginspeksian	Rp6.000.000	Rp2.000.000	Rp4.000.000	Untung
total	Rp56.000.00	Rp37.000.00	Rp19.000.00	

6.4.Latihan Soal

Soal 1

PT “Straight Forward” memiliki data tahun 2023 sebagai berikut:

Aktivitas	Pemicu	Kuantitas standar	Kuantitas Aktual	Harga
Pembelian	Permintaan	5.000 unit	7.000 unit	Rp. 4.000
Perakitan	Jam TKL	200.000 Jtkl	230.000 Jtkl	Rp. 2.000
Pengesetan	Production Run	0	5.000 kali	Rp. 1.500
Inspeksi	Jam inspeksi	0	80.000 jam	Rp. 400

Buatlah laporan biaya bernilai tambah dan tidak bernilai tambah

Soal 2

Jelaskan mengenai dimensi dalam activity based management

Soal 3

Jelaskan yang dimaksud dengan aktivitas bernilai tambah dan jelaskan yang dimaksud dengan aktivitas tidak bernilai tambah

Soal 4

Dari berbagai aktivitas berikut, manakah yang merupakan aktivitas bernilai tambah dan yang tidak bernilai tambah

- Penjadwalan
- Menunggu
- Inspeksi
- Pembelian
- Perakitan
- Pemasangan

- g. Administrasi
- h. Pengepakan
- i. Perawatan mesin

Soal 5

Tentukan pernyataan dibawah ini Betul atau Salah

1. Aktivitas tidak bernilai tambah tidak dapat dihilangkan sama sekali (B/S)
2. Eksternal failure cost memiliki dampak yang paling besar pada kredibilitas perusahaan (B/S)
3. Perhitungan tarif dengan Activity Based Costing menggunakan dasar aktivitas per departemen (B/S)
4. Biaya overhead pabrik dibebankan ke produk menggunakan perhitungan tarif karena biaya overhead mudah ditelusur langsung ke produknya (B/S)
5. Biaya administrasi dan pemasaran merupakan kategori biaya non produksi (B/S)
6. Biaya utama adalah biaya overhead pabrik ditambah biaya bahan baku (B/S)
7. Aktivitas bernilai tambah merupakan aktivitas yang salah satunya dapat mengubah bentuk produk (B/S)
8. Perhitungan tarif overhead pabrik tidak terkait dengan perhitungan harga produk per unit (B/S)
9. Dalam Activity Based Management, yang termasuk dalam dimensi biaya adalah sumber daya , aktivitas, serta analisis performan (B/S)
10. Dalam activity Based Management, dimensi proses bertujuan untuk mengurangi biaya

Pertemuan 7 BIAYA KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS

7.1 Biaya Kualitas (Cost of Quality)

7.1.1. Pengertian Biaya Kualitas

Kualitas: derajat atau tingkat kesempurnaan

Perusahaan akan selalu berupaya meningkatkan kualitas dari produk atau jasa yang dihasilkan. Upaya peningkatan kualitas ini membutuhkan perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan kualitas produk. Segala hal yang dilakukan perusahaan dalam meningkatkan kualitas produk ini tentunya membutuhkan biaya, yang disebut dengan BIAYA KUALITAS.

American Society for Quality control mendefinisikan kualitas sebagai ciri dan karakteristik total dari suatu produk/jasa yang dibuat dengan spesifikasi untuk memuaskan pelanggan.

Biaya kualitas adalah biaya yang berkaitan dengan pencegahan, pengidentifikasian, perbaikan dan pembetulan produk yang berkualitas rendah. Pada intinya, biaya kualitas dikeluarkan perusahaan untuk menghindari terjadinya produk yang cacat ataupun tidak memuaskan bagi konsumen.

Faktor utama yang menjadi ukuran:

- a. Memuaskan harapan konsumen yang berkaitan dengan atribut harapan konsumen
- b. Memastikan seberapa baik produk dapat memenuhi aspek-aspek Teknik dari desain produk tersebut, kesesuaian kinerja dengan standar yang diharapkan dan kesesuaian dengan standar pembuatnya.

7.1.2. Dimensi Kualitas

Dimensi kualitas yang diharapkan bagi konsumen:

1. Kinerja (performance) : tingkat konsistensi dan seberapa baik produk dapat berfungsi
2. Estetika (aesthetic): tingkat keindahan penampilan produk (seperti kecantikan dan gaya) dan penampilan fasilitas, perlengkapan, personel.
3. Kemampuan servis (serviceability): ukuran yang menunjukkan mudah tidaknya suatu produk dirawat atau diperbaiki setelah di tangan konsumen
4. Fitur (features): karakteristik produk yang membedakan secara fungsional dengan produk yang mirip atau sejenis.
5. Keandalan (reliability) adalah kemungkinan atau peluang produk atau jasa dapat bekerja sesuai yang dispesifikasikan dalam jangka waktu yang ditentukan.
6. Keawetan (durability): lama produk dapat berfungsi atau digunakan
7. Kualitas kesesuaian (quality of conformance): tingkat kesesuaian produk dengan spesifikasi kualitas yang ditentukan pada desainnya atau kesesuaian antara hasil dan apa yang dijanjikan perusahaan.
8. Kesesuaian dalam penggunaan (fitness of use): kecocokan produk untuk menghadirkan fungsi seperti yang diiklankan.

7.1.3. Pendekatan Kualitas

Terdapat 2 pendekatan dalam kualitas, yaitu :

- a. Pendekatan nilai target.

Dalam pendekatan ini kesesuaian kualitas diartikan sebagai suatu rentang nilai untuk setiap spesifikasi dan karakteristik kualitas. Sebuah nilai target dengan Batasan nilai tertinggi dan terendah ditentukan sebagai rentang variasi produk yang dapat diterima. Nilai target adalah semua unit yang berada dalam rentang nilai tersebut dikategorikan sebagai produk yang tidak cacat atau berkualitas. Contoh, sebuah pabrik membuat pipa dengan spesifikasi diameter 10 cm. Target kualitas untuk diameter pipa adalah 9,9955 cm sampai 10.01 cm. Jika pipa dihasilkan sebesar 9,996 atau 9,998, maka masih memenuhi spesifikasi kualitas yang distandarkan.

- b. Pendekatan kualitas optimal.

Dalam pendekatan ini, kesesuaian kualitas ditekankan pada dimensi kesesuaian untuk digunakan (fitness for use). Spesifikasi kualitas ditentukan dalam nilai tertentu yang sudah teruji tanpa ada toleransi sedikitpun terhadap penyimpangan (tidak ada rentang nilai dalam indikator kualitas). Setiap kali proses dilaksanakan harus diperoleh target secara akurat. Contoh adalah pabrik sparepart pesawat. Semua komponen harus sesuai dengan spesifikasi, tidak boleh meleset meskipun hanya 1 mili. Spesifikasi dibuat tanpa rentang toleransi.

7.1.4. Kategori Biaya Kualitas

Biaya kualitas terbagi dalam 2 kategori:

- a. Aktivitas Pengendalian (control activities).
- b. Aktivitas karena kegagalan (Failure activities)

7.1.4.a. Biaya Kualitas – aktivitas Pengendalian

Biaya karena aktivitas pengendalian adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mencegah dan mendeteksi kualitas yang buruk. Biaya dari control activities ini mencakup 2 , yaitu biaya pencegahan dan biaya penilaian. Berikut penjelasannya untuk masing-masing:

a.1. Biaya pencegahan (prevention cost)

Biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat dalam produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan. Semakin besar biaya pencegahan yang dikeluarkan, maka jumlah produk cacat yang dihasilkan diharapkan akan berkurang.

Contoh dari biaya pencegahan adalah:

- Perencanaan kualitas. Biaya yang berkaitan dengan perencanaan yang berkualitas secara keseluruhan, termasuk penyiapan prosedur-prosedur yang diperlukan untuk mengkomunikasikan rencana kualitas ke seluruh pihak yang berkepentingan..
- Tinjauan produk baru. Biaya yang berkaitan dengan rekayasa keandalan dan aktivitas lain yang terkait dengan kualitas yang berhubungan dengan pemberitahuan desain baru.
- Pengendalian proses. Biaya yang berkaitan dengan rekayasa keandalan dan aktivitas lain yang terkait dengan kualitas yang berhubungan dengan pemberitahuan desain baru.
- Pengendalian proses. Biaya inspeksi dan pengujian dalam proses untuk menentukan status dari proses, bukan status dari produk.
- audit kualitas. Biaya-biaya yang berkaitan dengan relevansi atas pelaksanaan aktivitas dalam rencana kualitas secara keseluruhan.
- Evaluasi kualitas pemasok. Biaya-biaya yang berkaitan dengan evaluasi terhadap pemasok sebelum pemilihan pemasok, audit terhadap aktivitas-aktivitas selama kontrak dan usaha-usaha yang berkaitan dengan pemasok.
- Pelatihan. Biaya-biaya yang berkaitan dengan penyiapan dan pelaksanaan program-program latihan yang berkaitan dengan kualitas.

a.2. Biaya Penilaian (Appraisal Cost)

Biaya penilaian adalah biaya yang dikeluarkan untuk menentukan apakah produk dan jasa telah memenuhi persyaratan kualitas yang telah ditetapkan. Tujuan utama dari fungsi penilaian ini adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dan kerusakan produk sampai ke tangan konsumen.

Contoh appraisal cost:

- Inspeksi dan pengujian kedatangan material. Biaya yang berkaitan dengan penentuan kualitas dari material yang dibeli, apakah melalui inspeksi pada saat penerimaan,

melalui inspeksi pada pemasok, atau melalui inspeksi yang dilakukan oleh pihak ketiga.

- Inspeksi dan pengujian produk dalam proses. Biaya yang berkaitan dengan evaluasi produk dalam proses terhadap persyaratan kualitas yang ditetapkan.
- Inspeksi dan pengujian produk akhir. Biaya yang berkaitan dengan evaluasi produk akhir terhadap persyaratan kualitas yang ditetapkan.
- Audit kualitas produk. Biaya untuk melakukan pada produk dalam proses atau produk akhir.
- Pemeliharaan akurasi peralatan pengujian. Biaya dalam melakukan kalibrasi (penyesuaian) untuk mempertahankan akurasi instrumen.

7.1.4.b. Biaya kualitas – aktivitas karena kegagalan (failure activities)

Biaya aktivitas karena kegagalan (failure activities) adalah biaya karena aktivitas yang dilakukan untuk merespon kualitas yang buruk. Artinya bahwa biaya dikeluarkan setelah terjadi nya produk dengan kuallitas yang buruk. Terdapat 2 jenis failure activities:

b.1. Biaya Kegagalan internal (Internal failure cost)

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang dikeluarkan karena terjadinya ketidaksesuaian produk dengan spesifikasi kualitas yang telah ditetapkan namun sudah dapat dideteksi sebelum produk dikirim ke pelanggan. Berikut adalah contoh biaya kegagalan internal:

- Bahan sisa
- Adanya perbaikan
- Adanya pengerjaan ulang
- Terjadi kemacetan produksi
- Terjadi kerusakan mesin
- Pembuangan limbah.

b.2 Biaya kegagalan eksternal (external failure cost)

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang dikeluarkan karena terjadinya ketidaksesuaian produk dengan spesifikasi kualitas yang telah ditetapkan, namun baru dapat dideteksi setelah produk berada di tangan pelanggan. Biaya ini merupakan biaya yang paling merugikan, karena memiliki efek jangka Panjang, seperti image perusahaan yang menjadi buruk, kehilangan pelanggan dan kehilangan pangsa pasar. Kekecewaan konsumen akan produk perusahaan dapat dengan cepat tersebar ke orang lain, sehingga dapat mencegah orang lain untuk membeli produk tersebut. Berikut adalah yang termasuk dalam biaya kegagalan eksternal:

- Biaya garansi
- Biaya penggantian produk
- Biaya complain pelanggan
- Biaya penarikan produk
- Biaya akibat kehilangan penjualan dan pangsa pasar

7.1.5. Laporan Biaya Kualitas

Setiap periode, perusahaan selalu membuat laporan biaya kualitas. Laporan ini berisi mengenai detail biaya yang dikeluarkan dari setiap jenis biaya kualitas. Fungsinya adalah untuk memberikan informasi bagi perusahaan terkait dengan capaian persentase biaya kualitas yang hendak dicapai. Tentunya perusahaan akan selalu berusaha memperkecil biaya kualitas namun dapat mencapai target pencapaian kualitas yang diinginkan.

Berikut adalah contoh dari biaya kualitas.

Contoh Laporan Biaya Kualitas			
PT Best Picture			
Laporan Biaya Kualitas			
31 Desember 2023			
	Biaya	total	Persentase
Biaya Pencegahan			
Pelatihan kualitas	Rp 130.000		
Perekayasaan Produksi	Rp 80.000	Rp 210.000	6,41%
Biaya Penilaian			
Penginspeksian Bahan Baku	Rp 120.000		
Akseptasi Produk	Rp 70.000		
Akseptasi Proses	Rp 55.000	Rp 245.000	7,48%
Biaya Kegagalan Internal			
Sisa bahan	Rp 25.000		
Pengerjaan ulang	Rp 15.000	Rp 40.000	1,22%
Biaya Kegagalan eksternal			
Komplain konsumen	Rp 30.000		
Garansi	Rp 90.000		
Reparasi	Rp 40.000	Rp 160.000	4,89%
Total Biaya Kualitas		Rp 655.000	20,00%

Dari data diatas, diketahui bahwa biaya kualitas mengambil porsi sebesar 20% dari keseluruhan biaya yang terjadi di perusahaan. Dari 20% tersebut, biaya yang terbesar adalah biaya penilaian sebesar 7,48%, dan selanjutnya biaya pencegahan (6,41%) , biaya kegagalan eksternal (4,89%) dan terendah adalah biaya kegagalan internal sebesar 1,22%.

Tentunya perusahaan tidak menghendaki adanya biaya kegagalan eksternal, namun pada praktiknya bisa dikatakan hampir setiap perusahaan akan mengalami kegagalan eksternal sehingga membutuhkan biaya untuk penanganannya. Apabila perusahaan memandang bahwa 4,89% masih terlalu besar untuk biaya akibat kegagalan eksternal,, maka perusahaan dapat meningkatkan porsi dari biaya pencegahan sebagai upaya untuk menghindari kegagalan eksternal yang lebih besar.

7.2 Biaya Produktivitas

7.2.1 Pengertian Biaya Produktivitas

Produktivitas berkaitan dengan memproduksi output secara efisien, dan secara spesifik mengacu pada hubungan antara output dan input yang digunakan.

Berikut adalah ilustrasi untuk memahami biaya produktivitas

Input	Output	Keterangan
 4	 8	Posisi awal Produktivitas
 4	 10	Output bertambah, Input sama
 3	 8	Output tetap, Input berkurang
 3	 10	Output bertambah, Input berkurang
 5	 12	Output dan Input bertambah dengan proporsi yang berbeda tetapi penambahan output lebih besar
 2	 6	Output dan input berkurang dengan proporsi yang berbeda tetapi pengurangan input lebih besar

Dari gambar diatas, berikut penjelasannya:

- Posisi normal adalah bahwa input dalam hal ini Tenaga kerja sejumlah 4, mampu menghasilkan output sejumlah 8. (produktivitas = $\frac{8}{4} = 2$)
- Apabila input tetap pada posisi 4 dan output sejumlah 10, maka dikatakan produktivitas meningkat (produktivitas menjadi $\frac{10}{4} = 2,5$)
- Apabila input turun dari 4 menjadi 3, dan output tetap, yaitu 8, maka produktivitas meningkat.
- Apabila input turun dari 4 menjadi 3 dan output meningkat dari 8 menjadi 10, maka produktivitas meningkat. (produktivitas menjadi $\frac{10}{3} = 3,33$)
- Apabila input naik dari 4 menjadi 5 atau sebesar $\frac{5-4}{4} = 25\%$ dan output naik dari 8 menjadi 12 atau sebesar $\frac{12-8}{8} = 50\%$ sehingga kenaikan input < kenaikan output, maka produktivitas meningkat. (produktivitas menjadi $\frac{12}{5} = 2,4$)
- Apabila input turun dari 4 menjadi 2 atau sebesar $\frac{4-2}{4} = 50\%$ dan output turun dari 8 menjadi 6 atau sebesar $\frac{8-6}{8} = 25\%$, sehingga penurunan input > penurunan output, maka produktivitas meningkat. (produktivitas menjadi $\frac{6}{2} = 3$)

7.2.2. Pengukuran Produktivitas

Pengukuran produktivitas adalah penilaian kuantitatif atas perubahan produktivitas. Tujuan pengukuran ini adalah menilai apakah efisiensi produktif telah meningkat atau menurun.

Terdapat 2 jenis pengukuran produktivitas, yaitu parsial dan total.

7.2.2.a. Pengukuran produktivitas parsial

Pengukuran produktivitas parsial merupakan produktivitas dari satu input tunggal biasanya diukur dengan menghitung rasio output terhadap input.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

Karena hanya produktivitas dari satu input yang sedang diukur, ukuran itu disebut pengukuran produktivitas parsial.

Ukuran output atau input dapat dinyatakan dengan satuan rupiah (disebut dengan produktivitas finansial) atau dapat dinyatakan dalam satuan fisik (disebut dengan produktivitas operasional).

Contoh pengukuran Produktivitas Parsial

Produktivitas Parsial

Produktivitas Operasional dan Finansial:

Perusahaan "Close to You" menghasilkan 33.000 unit produk, dengan 1.300 JTKL. Jika setiap dijual RP. 6.000 dan tarif setiap jam TKL adalah RP. 2.700.

Hitunglah: a. Produktivitas operasional
b. Produktivitas finansial

a. Produktivitas Parsial- Operasional

Jawab:

Perusahaan "Close to You" menghasilkan 33.000 unit produk, dengan 1.300 JTKL. Jika setiap dijual RP. 6.000 dan tarif setiap jam TKL adalah RP. 2.700.

Maka produktivitas parsial- Operasional (dalam unit) adalah:

Output / input = $33.000 \text{ unit} / 1.300 \text{ JTKL} = 25,38 \text{ unit per JTKL}$

Kesimpulan: setiap 1 JTKL akan menghasilkan 25,38 unit produk

b. Produktivitas Parsial - finansial :

Penjualan = $33.000 \text{ unit} \times \text{Rp. } 6.000 = \text{Rp. } 198.000.000$

biaya TKL = $\text{Rp } 2.700 \times 1.300 \text{ JTKL} = \text{Rp. } 3.510.000$

Jadi produktivitas finansial = $\text{Rp. } 198.000.000 / \text{Rp. } 3.510.000 = \text{Rp. } 56$

(setiap Rp. 1 biaya TKL yang dikeluarkan perusahaan, akan menghasilkan Rp. 56 penjualan)

Keunggulan Pengukuran Produktivitas Parsial

Penggunaan ukuran parsial memiliki keunggulan yaitu mudah diinteretasikan oleh semua pihak di dalam perusahaan sehingga ukuran tersebut mudah digunakan untuk menilai kinerja produktivitas dari karyawan operasional.

Kelemahan Ukuran Parsial

Ukuran parsial yang digunakan secara terpisah dapat menyesatkan. Pertama, kemungkinan terjadi trade-off menyebabkan perlu adanya ukuran produktivitas total untuk menilai kelebihan berbagai keputusan produktivitas. Kedua, karena ada kemungkinan trade-off, ukuran

produktivitas total harus mempertimbangkan konsekuensi keuangan agregat sehingga harus dalam bentuk sebuah ukuran keuangan.

7.2.2.b. Pengukuran Produktivitas Total

Pengukuran produktivitas total yaitu pengukuran produktivitas dari seluruh input. Dalam praktiknya, mengukur pengaruh dari seluruh input mungkin tidak dibutuhkan. Perusahaan hanya mengukur produktivitas dari faktor-faktor yang dianggap relevan bagi keberhasilan dan kinerja perusahaan. Jadi, pengukuran produktivitas total dapat didefinisikan sebagai pemfokusan perhatian pada beberapa input yang menunjukkan keberhasilan perusahaan secara total.

Terdapat 2 pendekatan dalam produktivitas total, yaitu:

- Pengukuran profil produktivitas
- Pengukuran produktivitas yang berkaitan dengan laba (profit Linked productivity).

Contoh pengukuran produktivitas total

Berikut adalah data biaya, penjualan dan aktivitas perusahaan pada tahun 2020 dan 2021

	2020	2021
Jumlah unit terjual	33.000 unit	50.000
Jam Mesin	660 JM	800 JM
Jam tenaga kerja langsung	1.300 JTKL	2.750 JTKL
Harga Jual	Rp. 6.000	Rp 6.200 per unit
Biaya per Jam Mesin (JM)	Rp.1.500 per JM	Rp 1.500 per JM
Biaya per Jam TKL	Rp. 2.700 per JTKL	Rp. 2.800 per JTKL

Menghitung Produktivitas TOTAL

- a. pengukuran profil
- b. profit linked productivity

Produktivitas total - pengukuran profil

produktivitas 2020

JM = $33.000/660$ **50,00**

JTKL = $33.000/1.300$ **25,38**

produktivitas 2021

JM = $50.000/800$ **62,50**

jtkl = $50.000/2.750$ **18,18**

produktivitas JM naik dari 50 ke 62,5 dan jtkl turun dari 25,38 ke 18,18

analisis produktivitas profit linked

produktivitas 2020 (tahun dasar)		PQ	
JM = 33.000/660	50,00	PQJM = 50.000/50	1.000,00
JTKL = 33.000/1.300	25,38	PQ JTKL = 50.000/25,38	1.969,70

perhitungan profit linked			
Biaya bila mengacu pada produktivitas 2020		Biaya pada aktivitas sesungguhnya	
PQJM x Biaya JM	1.000 x Rp. 1.500	1.500.000	JM=800 JM x rp. 1.500 1.200.000,00
PQ/JTKL x Biaya tkl	1.969,7 x Rp. 2.800	5.515.152	Jtkl = 2.750 JTKL x Rp. 2.800 7.700.000,00
total biaya PQ		7.015.152	8.900.000,00

Produktivitas total - pengukuran profil			
produktivitas 2020		produktivitas 2021	
JM = 33.000/660	50,00	JM = 50.000/800	62,50
JTKL = 33.000/1.300	25,38	jtkl = 50.000/2.750	18,18
produktivitas JM naik dari 50 ke 62,5 dan jtkl turun dari 25,38 ke 18,18			

KESIMPULAN PRODUKTIVITAS TOTAL

perhitungan profit linked			
Biaya bila mengacu pada produktivitas 2020		Biaya pada aktivitas sesungguhnya	
PQJM x Biaya JM	1.000 x Rp. 1.500	1.500.000	JM=800 JM x rp. 1.500 1.200.000,00
PQ/JTKL x Biaya tkl	1.969,7 x Rp. 2.800	5.515.152	Jtkl = 2.750 JTKL x Rp. 2.800 7.700.000,00
total biaya PQ		7.015.152	8.900.000,00

analisis profit linked Selisih = 1.884.848
 Bahwa produktivitas jm naik dari 50 ke 62,5 dan jtkl turun dari 25,38 ke 18,18 menyebabkan biaya yang dikonsumsi perusahaan lebih besar dengan selisih sebesar 1.884.848 (biaya naik dari 7.015.152 ke 8.900.000, sehingga menurunkan laba ditahun 2021 sebesar 1.884.848)

7.3 Latihan Soal

Soal 1

Jelaskan mengenai 2 pendekatan kualitas:

- Pendekatan nilai target, dan berikan contoh produk perusahaan yang menggunakan pendekatan ini.
- Pendekatan kualitas optimal, dan berikan contoh produk perusahaan yang menggunakan pendekatan ini.

Soal 2

- Apakah perbedaan antara eksternal failure cost dan internal failure cost.

- b. Manakah yang dampak negatifnya paling besar diantara kedua jenis kegagalan ini?
Berikan penjelasannya

Soal 3

Berikan 3 contoh aktivitas yang termasuk dalam kategori prevention activity

Soal 4

Berikan 3 contoh aktivitas yang termasuk dalam kategori appraisal activity

Soal 5

PT “Wise Man” mengerjakan program perbaikan kualitas pada awal tahun 2022. Perusahaan sudah melakukan banyak hal untuk menurunkan jumlah unit rusak. Pada akhir tahun 2022, laporan dari manajer produksi menunjukkan pengerjaan ulang atas produk yang cacat sudah bisa ditekan.

Direktur meminta manajer untuk mengidentifikasi biaya kualitas yang dilakukan selama tahun 2022. Total biaya kualitas yang dialokasikan adalah 25%. Berikut data perusahaan:

Keterangan	Biaya
Sisa bahan	Rp. 1.200.000
Penarikan produk	Rp. 400.000
Pengerjaan ulang	Rp. 1.500.000
Inspeksi produk	Rp. 300.000
Pemilihan pemasok	Rp. 900.000
Garansi produk	Rp. 700.000
Pelatihan kualitas	Rp. 1.750.000

Buatlah laporan biaya kualitas tahun 2022 dari data diatas

Soal 6

	2020	2021
Jumlah unit terjual	33.000 unit	50.000 unit
Jam Mesin	660 JM	800 JM
Jam TKL	1.300 JTKL	2.750 JTKL
Harga jual	Rp. 6.000	Rp. 6.200
Biaya per Jam Mesin	Rp. 1.500	Rp. 1.500
Biaya per Jam TkL	Rp. 2.700	Rp. 2.800

Data diatas adalah data perusahaan “Angel” yang akan menghitung produktivitas. Hitunglah:

- Produktivitas total dengan pengukuran profil
- Produktivitas total dengan profit linked productivity

Soal 7

	2020	2021
--	------	------

Jumlah unit terjual	19.000 unit	23.000 unit
Jam Mesin	700 JM	810 JM
Jam TKL	1.300 JTKL	1.750 JTKL
Harga Jual	Rp. 6.000	Rp. 6.200
Biaya per Jam mesin	Rp. 1.700	Rp. 1.800
Biaya per Jam TKL	Rp. 2.500	Rp.2.650

Data diatas adalah data perusahaan “BIG is BEAUTIFULL” yang akan menghitung produktivitas. Hitunglah:

- Produktivitas total dengan pengukuran profil
- Produktivitas total dengan profit linked productivity

Soal 8

Berikut adalah data biaya yang dikeluarkan terkait biaya kualitas pada perusahaan Televisi untuk tahun 2023:

- Biaya perbaikan mesin produksi Rp. 2.000.000
- Biaya complain pelanggan Rp. 500.000
- Biaya pelatihan buruh pabrik Rp. 5.000.000
- Biaya inspeksi sparepart Rp. 1.000.000
- Biaya quality control produk jadi Rp. 2.400.000
- Biaya desain perangkat Rp. 700.000
- Biaya perbaikan Rp. 2.100.000
- Biaya penarikan produk RP. 250.000
- Biaya garansi Rp. 1.200.000
- Biaya pengujian desain baru Rp. 2.000.000
- Biaya kemacetan produksi Rp. 350.000
- Biaya pembuangan limbah Rp. 240.000

Dari data diatas, buatlah laporan biaya kualitas. Sebagai catatan, persentase dari total biaya kualitas diatas adalah 25%.

Pertemuan 9

COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS (CVP)

9.1. Pengertian CVP Analysis

Analisis kos-volume-laba (cost-volume-profit/CVP) adalah alat untuk membantu perusahaan memahami hubungan antara biaya, volume, dan laba dengan memfokuskan pada interaksi antar lima elemen:

1. Harga produk
2. Volume atau tingkat aktivitas
3. Kos variabel per unit
4. Total kos tetap
5. Bauran produk yang dijual

Analisis kos volume laba merupakan salah satu alat analisis yang dapat digunakan untuk menghitung dampak perubahan harga jual, volume penjualan, dan biaya terhadap laba untuk membantu manajemen dalam perencanaan laba jangka pendek. Dengan Analisis CVP, perusahaan dapat mengambil kebijakan atau langkah langkah yang harus diambil dalam rangka untuk mencapai perolehan laba yang diharapkan.

Ada 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi Laba:

- (1) volume produk yang dijual,
- (2) harga jual produk dan
- (3) biaya produksi

Sebagai contoh volume produk yang dijual akan berpengaruh terhadap volume produksi dalam artian semakin banyak produk yang dijual maka semakin banyak jumlah biaya produksi yang harus dikeluarkan. Sedangkan biaya akan menentukan harga jual produk. Dalam penentuan harga jual tentunya perusahaan juga harus mempertimbangkan besarnya laba yang diharapkan.

Analisis CVP juga digunakan dalam menentukan titik impas (*Break Even Point*), yaitu dengan menentukan berapa kuantitas yang harus dijual dengan biaya variabel dan biaya tetap yang harus dikeluarkan dengan tingkat harga juga tertentu.

Komponen utama dalam melakukan analisis CVP adalah:

1. **Biaya Tetap / Fixed Costs**, yaitu biaya yang tidak mengalami perubahan meskipun jumlah yang diproduksi ataupun jumlah yang dijual mengalami perubahan. Contoh biaya sewa, biaya asuransi, biaya depresiasi Gedung dan lain lain.

2. **Biaya variabel / Variable Costs**, yaitu biaya yang mengalami perubahan mengikuti perubahan jumlah yang diproduksi ataupun yang dijual. Contoh biaya bahan baku (raw material) dan tenaga kerja langsung (direct labor cost)
3. **Harga jual per unit / Sales Price per Unit**: Harga jual untuk setiap unit produk.
4. **Laba kontribusi / Contribution Margin**: Selisih antara penjualan dengan biaya variabel. Laba kontribusi menunjukkan jumlah yang harus tersedia agar dapat menutup biaya tetap (fixed cost).

Titik Impas / Break-Even Point: titik dimana tidak mengalami keuntungan dan kerugian, dimana penjualan dikurangi biaya (biaya tetap dan biaya variabel) = 0 (nol). Pengertian lain, titik impas adalah dimana *total revenue* (total pendapatan penjualan) adalah sama dengan total biaya, sehingga menjadi *zero profit*.

9.2. Manfaat Analisis CVP

Beberapa manfaat dari analisis CVP adalah:

- Pengambilan keputusan. Melalui analisis CVP, perusahaan dapat menentukan berapa banyak unit produk mereka yang harus diproduksi, bagaimana mereka harus mengelola sumber daya untuk memaksimalkan keuntungan, dan menentukan inovasi untuk pengembangan produk selanjutnya
- Mencapai target laba. Hasil CVP dapat mengendalikan biaya untuk mencapai tingkat target laba karena manajemen dapat menentukan harga jual ideal yang harus mereka tetapkan untuk mencapai target tingkat laba.
- Perencanaan laba. Analisis CVP memungkinkan perusahaan mendapatkan pandangan dalam menentukan laba. Perusahaan dapat memperbaiki harga dan metode produksi dengan melihat bagaimana perubahan pada struktur biaya, harga jual atau tingkat volume yang mempengaruhi profitabilitas.
- Pengendalian biaya. Melalui analisis CVP, perusahaan dapat menentukan biaya tetap mereka dan menilai bagaimana pergeserannya akan mempengaruhi pengeluaran secara keseluruhan. Hal ini dapat dilakukan dengan memeriksa pola perilaku biaya dan menemukan ketidakefisienan atau area mana yang harus dibenahi.
- Analisis sensitivitas. Dengan melakukan pengecekan pada komponen penting seperti pendapatan dan BEP dalam berbagai situasi, memungkinkan perusahaan untuk meramalkan (forecasting) potensi atau peluang pada perubahan pasar atau variabel internal.

9.3. Kelemahan Analisis CVP

- Tidak mempertimbangkan semua jenis biaya. Analisis CVP hanya mengklasifikasikan pada biaya tetap dan biaya variabel. Sementara dalam perusahaan, sering dijumpai biaya yang bersifat semi-variabel.
- Asumsi sederhana. Analisis CVP hanya didasarkan pada sejumlah asumsi dasar, termasuk biaya tetap, hubungan biaya dan pendapatan linear, harga jual konstan, dan produk homogen.
- Penerapan terbatas. Analisis CVP efektif untuk bisnis dengan struktur biaya sederhana dan lini produk tunggal. Hal ini akan menjadi kurang relevan atau praktis dalam lingkungan bisnis yang lebih kompleks yang memiliki banyak lini produk atau biaya yang variatif.

- Tidak berlaku jangka Panjang. Analisis CVP sering mengabaikan tujuan strategis jangka Panjang atau tujuan keberlanjutan perusahaan demi profitabilitas jangka pendek. Penerapannya pada perusahaan yang mencari pertumbuhan dan stabilitas jangka Panjang mungkin kurang tepat untuk menggunakan Analisa ini.

9.4. Analisis CVP untuk pengambilan keputusan bisnis.

- Identifikasi Pemicu Biaya.**
Agar mencapai analisis CVP yang akurat, penting untuk dapat mengidentifikasi pemicu biaya yang menggerakkan sumber daya dan biaya yang mempengaruhi perusahaan secara substansial. Faktor pemicu biaya cukup bervariasi pada berbagai lini bisnis, mulai dari biaya tetap seperti gaji, sewa, dan pajak atau biaya variabel seperti biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung.
- Menganalisis Bauran Penjualan/Sales Mix.**
Analisis CVP bergantung pada asumsi dalam bauran penjualan yang merupakan kombinasi relative dari berbagai produk yang dijual oleh perusahaan. Perusahaan harus menganalisis bauran penjualan mereka untuk menentukan produk mana yang lebih menguntungkan lalu fokus pada pemasaran dan produksi produk tersebut untuk memaksimalkan keuntungan. Asumsi ini dapat menjadi acuan dasar untuk perkiraan volume penjualan masa depan yang masuk akal dan menentukan dampak perubahan biaya terhadap laba bersih.
- Menentukan BEP.** Titik impas atau Bep terjadi pada saat total pendapatan seimbang dengan total biaya, sehingga perusahaan tidak menghasilkan atau kehilangan uang. Mengetahui BEP sangat penting karena berdampak langsung pada strategi penetapan harga. Perusahaan dapat menggunakan analisis CVP untuk menentukan volume penjualan yang tepat yang diperlukan untuk menutup biaya operasional dan menghitung margin of safety. Margin of safety adalah selisih antara penjualan actual dengan penjualan saat BEP.

9.5. Laporan Laba Rugi untuk Analisis CVP

Dalam melakukan analisis CVP, sangat terkait dengan laporan laba rugi. Berikut disajikan 2 jenis laporan laba rugi.

Laporan laba rugi (1)	Laporan laba rugi (2)
-----------------------	-----------------------

laporan laba rugi		Laporan laba Rugi	
Pendapatan	10,000,000	Pendapatan	10,000,000
Harga pokok Penjualan	(3,500,000)	Biaya Variabel	(4,000,000)
Laba Kotor	6,500,000	Laba kontribusi	6,000,000
Biaya-biaya	(2,000,000)	Biaya tetap	(1,600,000)
Laba bersih sblm Bunga & Pajak (EBIT)	4,500,000	laba operasi	4,400,000
Bunga	(100,000)	Tax	(400,000)
Laba bersih sebelum Pajak (EBT)	4,400,000	Laba Bersih (EAT)	4,000,000
Tax	(400,000)		
Laba bersih (EAT)	4,000,000		

Gambar diatas menunjukkan 2 jenis laporan laba rugi. Secara umum, laporan laba rugi pertama adalah yang sesuai dengan standar pelaporan keuangan yang dilakukan secara berkala, biasanya setiap bulan. Sementara, gambar laporan laba rugi ke 2, adalah jenis laporan laba rugi untuk mengambil keputusan , termasuk dalam melakukan analisis CVP.

Dalam mengambil keputusan, penting bagi perusahaan untuk memisahkan antara biaya variabel dan biaya tetap. Hal ini karena kedua sifat biaya dimana biaya variabel sangat sensitive terhadap jumlah atau kuantitas produk yang dihasilkan atau dijual, sementara biaya tetap sebaliknya.

Pada laporan ke 2, dikenal istilah margin kontribusi atau laba kontribusi, yaitu selisih antara pendapatan dan biaya variabel. Apabila perusahaan hendak menentukan titik impas /BEP, maka margin kontribusi harus sama dengan biaya tetap, artinya adalah bagaimana margin kontribusi harus menutup biaya tetap.

Berikut rumus dasar yang sering digunakan dalam menghitung hasil analisa CVP:

Laba (Profit): Profit = Pendapatan Total – Biaya Total
Total Pendapatan (Total Revenue): Total Pendapatan = Harga Jual per Unit × Jumlah Unit yang Terjual
Biaya Total (Total Cost): Biaya Total = Biaya Tetap + (Biaya Variabel per Unit × Volume Penjualan)
Titik Impas Tingkat Penjualan (Break Even Sales Volume): Break Even Sales = Biaya Tetap / Contribution Margin
Kontribusi Margin per Unit (Contribution Margin per Unit): Kontribusi Margin per Unit = Harga Jual per Unit – Biaya Variabel per Unit
Kontribusi Margin Rasio (Contribution Margin Ratio): Kontribusi Margin Rasio = Kontribusi Margin per Unit / Harga Jual per Unit

Pendapatan dan biaya variabel sangat dipengaruhi oleh volume, sehingga akan diperoleh ruus berikut ini:

LABA OPERASI = PENDAPATAN - BIAYA VARIABEL - BIAYA TETAP											
LABA OPERASI = (HARGA JUAL/ U X UNIT) - (BIAYA PER U X UNIT) - BIAYA TETAP											

9.6. Menentukan Titik Impas / Break Even Point (BEP)

Berikut adalah contoh untuk menghitung titik impas:

PT Freedom memproduksi sparepart Alpha dengan mengeluarkan biaya tetap sebesar Rp. 90.000.000. Biaya variabel per unit sebesar Rp. 650.000. Harga jual sparepart Alpha seharga Rp. 800.000 per unit.

Hitunglah berapa unit yang harus dijual PT Freedom agar mencapai titik impas (BEP)?

Jawab:

LABA OPERASI = PENDAPATAN - BIAYA VARIABEL - BIAYA TETAP											
LABA OPERASI = (HARGA JUAL/ U X UNIT) - (BIAYA PER U X UNIT) - BIAYA TETAP											

Laba Operasi = (harga jual x unit) – (biaya variabel x unit) – biaya tetap

$$0 = (800.000 \times \text{unit}) - (650.000 \times \text{unit}) - 90.000.000$$

$$90 \text{ juta} + 0 = (800.000 - 650.000) \times \text{unit}$$

$$90 \text{ juta} = 150.000 \times \text{unit}$$

$$\text{Unit} = \frac{90.000.000}{150.000} = 600$$

Sehingga, perusahaan harus menjual sebesar 600 unit agar mencapai titik impas (BEP)

Atau dengan cara yang lebih cepat mencari BEP dalam unit adalah ;

$$\begin{aligned} \text{BEP (unit)} &= \frac{\text{Biaya tetap}}{(\text{harga jual per unit} - \text{By var per unit})} \\ &= \frac{90.000.000}{(800.000 - 650.000)} \end{aligned}$$

$$\text{BEP (unit)} = 600 \text{ unit}$$

$$\text{BEP (Rp)} = 600 \text{ unit} \times \text{Rp. } 800.000 = \text{Rp. } 480.000.000$$

Mencari Unit yang harus dijual bila memiliki Target Laba

PT “Freedom” memproduksi sparepart Alpha dengan mengeluarkan biaya tetap sebesar Rp. 90.000.000, Biaya variabel per nit sebesar Rp. 650.000 dan harga jual per unit Rp. 800.000. Apabila perusahaan menginginkan laba sebesar Rp. 60.000.000, berapa unit yang harus dijual perusahaan?

Laba Operasi = (harga jual x unit) – (biaya variabel x unit) – biaya tetap

$$60.000.000 = (800.000 \times \text{unit}) - (650.000 \times \text{unit}) - 90.000.000$$

$$90 \text{ juta} + 60 \text{ juta} = (800.000 - 650.000) \times \text{unit}$$

$$150 \text{ juta} = 150.000 \times \text{unit}$$

$$\text{Unit} = \frac{150.000.000}{150.000} = 1.000 \text{ unit}$$

Perusahaan harus menjual sebanyak 1000 unit agar memperoleh laba sebesar 60 juta. Atau perusahaan harus memperoleh omset sebesar 1000 unit x Rp. 800.000 = Rp. 800.000.000, agar dapat menghasilkan laba sebesar Rp. 60.000.000

Pembuktian: buktikan bahwa dengan melakukan penjualan sebanyak 1.000 unit, perusahaan akan mendapatkan laba sebesar Rp. 60.000.000

Jawab:

Laporan laba Rugi		
Pendapatan	800.000.000	800.000 x 1000 u
Biaya Variabel	650.000.000	650.000 x 1000 u
Laba kontribusi	150.000.000	
Biaya tetap	90.000.000	
laba operasi	60.000.000	

Analisis Multiproduk (Bauran Produk)

Contoh mencari titik impas pada lebih dari 1 produk / bila terjadi bauran produk

Contoh 1

Perusahaan memiliki 2 jenis produk, yaitu spout dan nozzle. Spout dijual dengan harga per unit adalah RP. 42.000 dan Nozzle dijual dengan harga per unit Rp. 164.000.

Biaya variabel perunit spout adalah RP. 12.500

Biaya variabel per unit nozzle adalah Rp. 72.000

Biaya tetap spout adalah Rp. 21.650.000

Biaya tetap nozzle adalah Rp. 4.500.000

Biaya tetap Bersama adalah Rp. 2.350.000

Apabila perusahaan berencana untuk menjual spout sebanyak 5.000 unit spout dan 1.000 unit nozzle, maka berapa perkiraan unit yang harus dijual untuk dicapai titik impas?

Produk	Price/u	BV/u	CM /u	bauran	CM/paket
Spout	42.000	12.500	29.500	5	147.500
Nozle	164.000	72.000	92.000	1	92.000
paket total					239.500

Keterangan	Spout	Nozle	total
		82.000.00	124.000.00
Penjualan	42.000.000	0	0
		-	
		36.000.00	
Biaya variabel	-12.500.000	0	-48.500.000
		46.000.00	
Margin kontribusi biaya tetap langsung	29.500.000	0	75.500.000
	-21.650.000	-4.500.000	-26.150.000
		41.500.00	
laba produk	7.850.000	0	49.350.000
Biaya tetap Bersama			-2.350.000
laba sebelum pajak			47.000.000

Penentuan impas masing-masing produk sebagai berikut:

$$\text{Titik Impas Spout} = \frac{\text{Biaya tetap langsung}}{\text{Harga per u} - \text{By var per u}}$$

$$\frac{21.650.000}{42.000 - 12.500} = \frac{21.650.000}{29.500} = 733,89 \text{ unit atau } 734 \text{ unit}$$

$$\text{Titik Impas Nozle} = \frac{\text{Biaya tetap langsung}}{\text{Harga per u} - \text{By var per u}}$$

$$\frac{4.500.000}{164.000 - 72.000} = \frac{4.500.000}{92.000} = 48,91 \text{ unit atau } 49 \text{ unit}$$

Proyeksi kedepan:

Spout akan dijual sebanyak 50.000 unit dan nozzle sebanyak 10.000 unit

Maka bauran produk: Spout : nozzle = 5 : 1

Produk	Price/u	BV/u	CM /u	bauran	CM/paket
Spout	42.000	12.500	29.500	5	147.500
Nozle	164.000	72.000	92.000	1	92.000
paket total					239.500

$$\text{Paket Impas} = \frac{\text{Biaya tetap total}}{\text{CM per paket}} = \frac{\text{By tetap spout} + \text{By tetap Nosel} + \text{Biaya bersama}}{\text{CM per paket}}$$

$$= \frac{21.6500.000 + 4.500.000 + 2.350.000}{239.500} = 119 \text{ paket}$$

Maka agar tercapai titik impas untuk bauran produk ini, perusahaan akan menjual

Spout = 5 x 119 = 595 unit dan

Nozzle = 1 x 119 = 119 unit

Berikut adalah pembuktian bahwa apabila perusahaan menjual spout sebanyak 595 unit dan nozzle 119 unit akan dicapai titik impas atau laba = 0.

Keterangan	Spout	Nozle	total
Penjualan	24.990.000 ¹⁾	19.516.000 ³⁾	44.506.00
			0
			-
			16.005.50
Biaya variabel	-7.437.500 ²⁾	-8.568.000 ⁴⁾	0
			28.500.50
Margin kontribusi	17.552.500	10.948.000	0
			-
biaya tetap langsung	-21.650.000	-4.500.000	26.150.00
			0
laba produk	-4.097.500	6.448.000	2.350.500
Biaya tetap Bersama			-2.350.500
laba sebelum pajak			0

Cara:

- 1) Rp. 42.000 x 595 unit
- 2) Rp. 12.500 x 595 unit
- 3) Rp. 164.000 x 119 unit
- 4) Rp. 72.000 x 119 unit

9.7. Latihan Soal

Soal 1

Soal 1: Berikut adalah data sebuah barang yang diproduksi dan dijual oleh PT FreshLook :

Harga Jual per unit	Rp. 85.000
Biaya variabel per unit	Rp. 16.000
Biaya tetap	Rp. 270.000.000
Dari data ini, tentukan:	
a. Berapakah titik impas dalam unit? Berapakah titik impas dalam Rupiah?	b. Apabila perusahaan menghendaki laba sebesar 100 juta rupiah, berapa unit yang harus dijual?

soal 2

informasi tentang 2 produk PT sejahtera sbb:

	Produk A	Produk B
Harga jual per unit	Rp. 20.000	Rp. 25.000
Biaya variabel per unit	Rp. 11.000	Rp. 18.000
Margin kontribusi (CM)	Rp. 9.000	Rp. 7.000

Pertanyaan:

Hitunglah jumlah unit penjualan pada titik impas apabila diasumsikan bahwa biaya tetap diekspektasi sebesar Rp. 82.000.000 dan 60 persen jumlah penjualan diekspektasi untuk produk A dan produk B (bauran penjualan adalah 6 : 4)

Soal 3

- Sebutkan informasi yang diperlukan dalam perhitungan titik impas
- apakah pengertian Break Even Point
- Mengapa perusahaan penting dalam menentukan titik impas

- d. Pada produk yang lebih dari 1, informasi apa yang penting untuk menentukan titik impas pada multiproduk?

Pertemuan 10

KEPUTUSAN TAKTIS (BAGIAN 1)

10.1. Pengertian Keputusan Taktis

Sistem informasi akuntansi pada suatu organisasi memiliki dua system utama yaitu system akuntansi manajemen dan sistem akuntansi keuangan. Sistem akuntansi manajemen menghasilkan informasi untuk pihak internal seperti manajer, eksekutif, dan para pekerja. Sedangkan, sistem akuntansi keuangan berhubungan dengan penyediaan output laporan keuangan pihak eksternal. Akuntansi manajerial membantu manajer sebuah perusahaan membuat keputusan jangka pendek maupun jangka Panjang dengan cara mempersiapkan laporan operasional bisnis. Akuntansi manajerial merupakan sistem akuntansi internal perusahaan dan dirancang untuk mendukung kebutuhan manajer akan informasi. Tujuan dari akuntansi manajerial adalah:

- a. Menyediakan informasi untuk perencanaan.
- b. Menyediakan informasi untuk pengendalian
- c. Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.

Akuntansi manajerial sebagai penyedia informasi untuk pengambilan keputusan, mencakup:

- Pengambilan keputusan strategis (strategic decision making), yaitu pengambilan keputusan yang didasarkan pada pemilihan di antara beberapa alternative strategi, sehingga keunggulan kompetitif perusahaan dalam jangka Panjang dapat dicapai.
- Pengambilan keputusan taktis (tactical decision making), yaitu pengambilan keputusan jangka pendek, yang didasarkan pada pemilihan diantara beberapa alternative dengan mempertimbangkan waktu dengan segera dan memiliki tinjauan yang terbatas.

Pengambilan keputusan taktis memainkan peran penting dalam berbagai aspek, khususnya dalam perusahaan. Pengambilan keputusan taktis adalah pengambilan keputusan dimana membutuhkan keputusan segera, dengan informasi terbatas dan waktu terbatas (information and time constraints).

Pengambilan keputusan taktis adalah seni dalam memilih tindakan yang paling efektif dari semua pilihan yang tersedia, khususnya dalam situasi yang membutuhkan kecepatan berpikir. Tidak seperti keputusan strategis yang membutuhkan waktu Panjang dan perencanaan yang efektif, Pengambilan keputusan taktis membutuhkan waktu segera dan responsive pada lingkungan yang dinamis.

Perusahaan seringkali dihadapkan pada situasi yang membutuhkan kecepatan dalam pengambilan keputusan. Apakah keputusan itu untuk tujuan market shift, managing crisis atau optimisasi sumber daya, pengambilan keputusan taktis yang efektif adalah penting untuk menjaga daya kompetisi dan mencapai tujuan jangka pendek tanpa mengabaikan keputusan jangka Panjang perusahaan.

Pengambilan keputusan taktis terdiri dari pemilihan di antara berbagai alternative dengan hasil yang langsung atau terbatas. Misalkan suatu perusahaan sedang mempertimbangkan untuk memproduksi suatu komponen daripada membelinya dari para pemasok. Tujuannya adalah untuk menekan biaya pembuatan produk utama dengan segera. Contoh lainnya adalah menerima pesanan khusus dengan harga yang lebih rendah dari harga jual normal untuk memanfaatkan kapasitas menganggur dan meningkatkan laba tahun ini.

Enam langkah yang mendeskripsikan proses pengambilan keputusan yang direkomendasikan adalah sebagai berikut :

- a. Mengenali dan definisi masalah
- b. Identifikasi alternative solusi permasalahan
- c. Mengidentifikasi biaya dan manfaat yang relevan atas setiap alternatif
- d. Memperkirakan biaya dan manfaat yang relevan untuk setiap alternative yang layak.

- e. Pertimbangkan aspek kualitatif dari setiap alternative
- f. Mengambil keputusan dengan memilih alternative yang memberikan manfaat keseluruhan yang terbesar.

10.2. Konsep Relevan

Konsep relevan dalam keputusan taktis harus meliputi biaya dan pendapatan. Biaya relevan adalah biaya yang diharapkan di masa depan dan pendapatan relevan adalah pendapatan yang diharapkan di masa depan yang keduanya berbeda antara alternative tindakan yang dipertimbangkan.

Biaya dan pendapatan yang tidak relevan disebut irrelevant.

Karakteristik biaya dan pendapatan relevan:

- Terjadi di masa yang akan datang. Setiap keputusan berhubungan dengan perusahaan untuk memilih suatu tindakan berdasarkan atas hasil yang diharapkan di masa depan.
- Berbeda antara setiap alternative tindakan- Biaya dan pendapatan masa depan yang tidak berbeda tidak akan menjadi masalah dan oleh karenanya tidak akan mempengaruhi keputusan yang diambil.

Semua keputusan berhubungan dengan masa depan, karena itu, hanya biaya masa depan yang dapat menjadi relevan dengan keputusan. Namun, untuk menjadi relevan biaya masa depan tersebut harus berbeda dari satu alternative dengan alternative lainnya.

Misal, biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya relevan, karena dalam memproduksi suatu barang menggunakan tenaga kerja langsung yang harus dibayar, dan jika kita tidak memproduksi suatu barang maka biaya tersebut tidak akan muncul.

Lain halnya dengan biaya penyusutan. Penyusutan mencerminkan suatu alokasi biaya yang telah dikeluarkan. Penyusutan adalah biaya tertanam (*sunk cost*), yaitu biaya yang tidak dapat dipengaruhi oleh tindakan apapun di masa depan. Biaya tertanam adalah biaya masa lalu. Biaya tersebut akan selalu sama pada setiap alternatif sehingga biaya ini bukan biaya relevan.

Langkah- langkah analisis biaya relevan adalah sebagai berikut:

1. Menghimpun seluruh biaya yang berkaitan dengan masing-masing alternative yang dipertimbangkan
2. Mengeliminasi sunk cost

3. Mengeliminasi biaya yang tidak berbeda diantara alternative yang dipertimbangkan
 4. Membuat kesimpulan berdasarkan data biaya lain yang tersisa (biaya yang berbeda).
- Biaya tersebut merupakan biaya relevan dengan pengambilan keputusan.

10.3. Differential Analysis

Dalam setiap pengambilan keputusan, perusahaan membutuhkan perbandingan atas satu alternative terhadap alternative yang lainnya. Perbandingan tersebut digunakan untuk menentukan bagaimana biaya dan pendapatan akan terpengaruh ketika suatu alternative telah dipilih dibandingkan dengan alternative lainnya. Proses perbandingan antara suatu alternative terhadap alternative lainnya tersebut disebut sebagai differential analysis. Differential analysis merupakan suatu proses mengestimasi pendapatan dan biaya dari alternative tindakan yang tersedia untuk pembuatan keputusan dan melakukan perbandingan estimasi tersebut. Differential analysis dapat digunakan untuk membuat keputusan mengenai menjual produk pada tahap intermediate atau produk tersebut diproses lebih lanjut.

Differential analysis dilakukan dengan membandingkan biaya dan pendapatan yang berbeda dalam setiap alternative. Biaya dan pendapatan yang berbeda dalam setiap alternative yang dipertimbangkan disebut sebagai differential cost dan differential revenue.

Disamping itu, dalam pengambilan keputusan taktis, perusahaan harus mengabaikan pendapatan dan biaya yang irrelevant. Biaya irrelevant diantaranya adalah biaya yang telah terjadi di masa lalu dan tidak dapat diubah oleh keputusan yang akan dibuat dimasa datang. Beberapa irrelevant cost adalah:

- a. Joint cost, yaitu biaya Bersama yang diperlukan untuk memproduksi lebih dari satu produk. Artinya bahwa biaya ini bersifat tetap meskipun terdapat produk yang prosesnya dihentikan. Misalkan pada perusahaan mebel penghasil meja, kursi dan lemari. Joint cost yang terjadi adalah pada biaya menggergaji kayu yang masih berupa gelondongan.
- b. Biaya penyusutan, yaitu biaya penggunaan aktiva tetap, seperti peralatan, kendaraan, mesin dan lain-lain. Seberapapun produk yang dihasilkan, maka biaya penyusutan ini tetap ada, tidak dapat dihilangkan dan nilainya tetap.
- c. Biaya gaji pemelihara pabrik, seperti juga biaya penyusutan, biaya ini bersifat tetap seberapapun produk dihasilkan.

- d. Biaya sewa aktiva tetap Bila perusahaan telah menyewa aktiva tetap seperti mesin atau gedung dalam jangka waktu Panjang, setahun misalkan, maka biaya sewa tetaplah ada dan nilainya tetap sebarangpun jenis produk dihasilkan.

10.4. Penerapan Biaya Relevan dalam Pengambilan Keputusan

Perhitungan biaya relevan merupakan nilai dalam pemecahan berbagai jenis masalah. Secara tradisional, aplikasi mencakup keputusan untuk:

1. Membuat atau membeli komponen (*MAKE or BUY*)
Perusahaan membuat keputusan untuk membuat sendiri atau membeli dari pemasok (outsourcing). Penerapan make or buy memfokuskan pada identifikasi dan estimasi biaya relevan serta keuntungan dari setiap alternatif.
2. Meneruskan atau menghentikan segmen atau lini produk (*KEEP or DROP*)
Perusahaan harus memutuskan di antara dua pilihan yaitu mempertahankan atau menghentikan produk ataupun divisi bisnis. Keep or drop dilakukan berdasarkan margin lini produk.
3. Menerima pesanan khusus di bawah harga normal (*SPECIAL ORDER*)
Perusahaan memiliki alternative untuk menerima atau menolak pesanan khusus. Pesanan khusus disini terkait dengan pesanan dari pelanggan dengan permintaan harga dibawah harga jual standar yang ditetapkan perusahaan.
4. Memproses lebih jauh produk gabungan atau menjualnya pada titik pemisahan (*SELL or PROCESS FURTHER*). Perusahaan memiliki dua alternative yaitu untuk menjual atau memproses lebih lanjut produk yang ada. Keputusan ini didasarkan pada dua informasi biaya yaitu:
 - Biaya Bersama (join cost)
 - Biaya pemrosesan lebih lanjut serta nilai penjualan produk setelah pemrosesan yang lebih lanjut.

10.4.1 Keputusan Membuat atau Membeli (*Make or Buy*)

Manajer sering dihadapkan dengan keputusan apakah harus membuat atau membeli komponen yang digunakan dalam produksi. Sesungguhnya, manajemen secara berkala harus mengevaluasi keputusan masa lalu yang berkaitan dengan produksi. Kondisi- kondisi yang

menjadi dasar pembuatan keputusan sebelumnya mungkin tidak berubah dan, akibatnya, pendekatan yang berbeda mungkin diperlukan.

Contoh:

Perusahaan “Maze” akan memproduksi 5.000 unit dengan biaya sebagai berikut:

Bahan baku	Rp. 12.000 per unit
Tenaga kerja langsung	Rp. 25.000 per unit
Overhead variabel	Rp. 2.000 per unit
Overhead tetap	Rp. 13.000.000

Perusahaan “Frozen” menawarkan kepada perusahaan “MAZE” untuk membeli kepada PT ‘Frozen’ dengan harga Rp. 32.000 per unit.

Apabila perusahaan MAZE memutuskan untuk membeli, maka biaya kirim ditanggung oleh PT MAZE dan PT MAZE juga harus mengeluarkan biaya tenaga paruh waktu senilai Rp. 5.000.000.

Apakah PT MAZE akan membeli atau membuat sendiri? Buatlah analisisnya

		membuat	membeli
BB	5.0000 unit @Rp. 12.000	60.000.000	0
tkl	5000 unit x 25000	125.000.000	0
ovh var	5000 unit x 2.000	10.000.000	0
ovh tetap		13.000.000	13.000.000
harga beli dr pemasok (Rp32000 x 5 ribu unit)		0	160.000.000
tenaga paruh waktu		0	5.000.000
		208.000.000	178.000.000

Dari perhitungan diatas diketahui bahwa ketika “membuat” maka perusahaan mengeluarkan biaya sebesar Rp. 208 juta, dan bila “membeli” maka perusahaan mengeluarkan biaya sebesar Rp. 178 juta maka keputusan yang diambil adalah : MEMBELI

10.4.2. Menghentikan/Mempertahankan

Perusahaan terkadang dihadapkan pada permasalahan dimana produk yang dijual tidak lagi memberikan keuntungan. Misalkan perusahaan mebel yang memproduksi meja, kursi dan lemari. Dalam penjualan, meja dan lemari memberikan keuntungan sementara penjualan kursi mengalami kerugian.. Tentunya hal ini menjadi pertimbangan bagi perusahaan, apakah akan mempertahankan penjualan kursi atau menghentikannya. Namun untuk mengambil keputusan ini, tidak semudah apa yang terlihat. Mengapa? Karena dalam pembuatan meja, lemari dan kursi terdapat biaya Bersama yang bersifat tetap. Artinya bahwa biaya tersebut tidak dapat dihilangkan atau berkurang ketika perusahaan menghentikan memproduksi dan menjual kursi. Contoh biaya Bersama ini adalah biaya gaji pemotong kayu gelondongan menjadi papan-papan yang siap dirakit menjadi meja, kursi dan lemari. Untuk lebih jelasnya, diberikan contoh berikut ini:

Contoh:

Perusahaan menghasilkan 3 produk yaitu spout , nozzle dan filter. Berikut laporan laba rugi disajikan :

	Spout	Nozle	Filter	total
Penjualan	42.000.000	40.000.000	7.500.000	89.500.000
Biaya variabel	-12.500.000	-24.000.000	-7.000.000	-43.500.000
	29.500.000	16.000.000	500.000	46.000.000
Biaya tetap langsung:				
Gaji penyelia	-18.500.000	-2.000.000	-1.750.000	-22.250.000
by iklan	-500.000	-500.000	-500.000	-1.500.000
by depresiasi	-2.650.000	-2.000.000	-500.000	-5.150.000
total by tetap langsung	-21.650.000	-4.500.000	-2.750.000	-28.900.000
Laba/rugi segmen	7.850.000	11.500.000	-2.250.000	17.100.000
Biaya tetap bersama				-6.250.000
laba / rugi total				10.850.000

Dari data diatas, diperoleh informasi bahwa spout mengalami keuntungan sebesar Rp. 7.850.000 dan nozzle adalah Rp. 11.500.000 sementara filter mengalami kerugian Rp. 2.250.000. Bila disatukan ketiga produk tersebut, akan menghasilkan laba sebesar 17.100.000, dan angka ini masih dikurangi dengan biaya tetap Bersama sebesar Rp. 6.250.000 sehingga laba Bersama yang dihasilkan adalah Rp. 10.850.000.

Dari data ini perusahaan mempertimbangkan untuk tidak menjual filter lagi, karena secara laba/rugi segmen, menghasilkan kerugian. Namun bila filter dihentikan penjualannya, maka akan mengakibatkan spout menurun sebesar 10% dan penjualan nozzle turun sebesar 5%.

Maka perusahaan harus melakukan analisis sebagai berikut:

bila filter dihentikan, spout turun 10% dan penjualan nozzle turun 5%			
keterangan	mempertahankan Spout, nozzle, filter	Menghentikan spout, nozzle	diferensial
pendapatan	89.500.000 (42jt-(42jtx10%))+40jt-(40jtx5%)	75.800.000	
biaya variabel	-43.500.000 (12,5jt-(12,5jtx10%)+24jt-(24jtx5%)	-34.050.000	
margin kontribusi	46.000.000	41.750.000	
biaya tetap langsung :			
gaji penyelia	-22.250.000	-20.500.000	
iklan	-1.500.000	-1.000.000	
depresiasi	-5.150.000	-4.650.000	
total	-28.900.000	-26.150.000	
laba (rugi) segmen	17.100.000	15.600.000	
biaya tetap bersama	-6.250.000	-6.250.000	
laba total	10.850.000	9.350.000	1.500.000

Dari hasil analisis diatas, ternyata ketika menghentikan filter, perusahaan mendapatkan laba total yang lebih kecil dibandingkan bila tetap mempertahankan filter, nilai perbedaan (differential profit) adalah 1.500.000). Keputusan: MEMPERTAHANKAN FILTER

Latihan Soal

soal 1

PT “Glowing” akan memproduksi 7.000 unit dengan biaya sebagai berikut:

Bahan baku	Rp. 15.000 per unit
------------	---------------------

Tenaga kerja langsung	Rp. 32.000 per unit
Overhead variabel	Rp. 5.000 per unit
Overhead tetap	Rp. 27.000.000

Perusahaan “Glowing” mendapat penawaran dari PT “BLACK Pearl” seharga Rp. 51.000 per unit. Apabila perusahaan “Glowing” memutuskan membeli, maka Glowing harus menanggung biaya kirim dari E 20.000.000.

Perusahaan Glowing dapat menyewakan fasilitas menganggurnya dengan harga Rp .25.000.000. Apakah Glowing akan membuat atau membeli? Berikan analisis nya

Soal 2

Perusahaan “Best of The Best” akan memproduksi sebanyak 10.000 unit. Biaya variabel per unit adalah Rp. 2.500 unit. Biaya tetap adalah RP. 10.000.000.

Perusahaan ditawari untuk membeli oleh supplier dengan harga Rp. 2.800 per unit. Apabila perusahaan memutuskan untuk membeli, maka perusahaan harus menanggung biaya kirim sebesar RP. 2.000.000 . apakah tawaran dari supplier diterima?

Pertemuan 11
PENGAMBILAN KEPUTUSAN TAKTIS (BAGIAN 2)

11.1. Pesanan Khusus

Pesanan khusus (special order) dalam pengambilan keputusan taktis adalah bagaimana perusahaan memutuskan untuk menerima atau menolak pesanan dengan mempertimbangkan biaya. Biasanya dikatakan pesanan khusus bila harga yang diminta oleh konsumen dibawah harga jual standar yang ditetapkan perusahaan. Tentunya factor utama dalam pertimbangan adalah kuantitas yang dipesan dan juga apakah terdapat kapasitas menganggur ketika perusahaan hendak melakukan produksi. Misalkan perusahaan memiliki kapasitas produksi 1000 unit, namun pada saat itu baru terpenuhi 7000 unit. Sebelum proses produksi dilakukan, terdapat konsumen yang melakukan pemesanan sebanyak 2000 unit namun meminta harga dibawah harga jual. Inilah kenapa kasus seperti ini dikatakan sebagai pesanan khusus.

Tentunya penting menjadi pertimbangan perusahaan untuk memperhitungkan tambahan keuntungan dan biayanya dengan menerima pesanan ini. Bila ternyata dengan menerima pesanan ini perusahaan mengalami kerugian, maka perusahaan dapat menolak pesanan khusus.

Contoh:

PT "OPEN" menerima pesanan dan akan memproduksi sebesar 5.000 unit dengan biaya sebagai berikut:

Harga BB PERUNIT	2,100
Biaya TKL PER UNIT	425
Biaya overhead perunit	220
biaya OVH TETAP	3,300,000

Harga jual adalah Rp. 7.500 per unit dan kapasitas produksi 8.000 unit

PT "CLOSE" meminta kepada PT "OPEN" untuk membuatkan pesanan sebanyak 1.000 unit tapi dengan harga dibawah standar yaitu Rp. 3.700 per unit.

Berikan perhitungan dan analisisnya, apakah PT OPEN akan menerima pesanan tersebut?

Jawab:

Berikut adalah perhitungan perusahaan dengan membandingkan anara menerima pesanan atau menolak pesanan khusus.

Bila tidak menerima pesanan Khusus				Menerima Pesanan Khusus		
HARGA JUAL PER UNIT	Rp. 7.500 per unit		37.500.000	pendapatan		37.500.000
Harga BB PERUNIT	2.100	5.000 u x 2.100	10.500.000	pdpt pesanan khusus	1.000 u x 3.700	3.700.000
Biaya TKL PER UNIT	425	5.000 u x 425	2.125.000	total pendapatan		41.200.000
Biaya OVH VAR PER unit	220	5000 u x 220	1.100.000	Biaya bahan baku	6.000 u x 2.100	12.600.000
biaya OVH TETAP	3.300.000		3.300.000	Biaya TKL	6000 u x 425	2.550.000
TOTAL BIAYA			17.025.000	Biaya ovh	6.000 u x 220	1.320.000
				ovh tetap		3.300.000
						19.770.000
laba			20.475.000	laba		21.430.000

Dari perhitungan diatas, diketahui bahwa laba yang dihasilkan dari menerima pesanan khusus (Rp. 21.430.000) adalah lebih besar daripada ketika perusahaan memutuskan untuk menolak pesanan khusus (Rp. 20.475.000), dimana laba diferensial adalah sebesar Rp. 955.000.

Contoh 2

Sebuah perusahaan Roti memiliki kapasitas produksi 20.000 unit. Perusahaan berencana memproduksi sebanyak 15.000 unit.

Harga jual roti per unit adalah Rp. 3.000. Seorang customer memesan 3.000 unit, namun menawar harga roti perunit sebesar RP. 2.000

Apakah pesanan customer ini diterima? Berikut adalah biaya pembuatan roti:

Biaya variabel:	
Susu	Rp. 500 per unit
Terigu	Rp. 300 per unit
Telur	Rp. 1000 per unit
Packaging	Rp. 200 per unit
Tenaga kerja langsung	Rp. 100 per unit
Biaya tetap:	
Biaya iklan	Rp. 1.000.000
Biaya administrasi	Rp. 1.500.000

15.000 Menolak			18.000 Menerima		laba diferensial
Penjualan	15.000 u x Rp.3.000	45.000.000	45jt+(3.000 u xRp. 2.000)	51.000.000	
Biaya variabel:			biaya variabel:		
Susu	15.000 u x rp.500	7.500.000	18.000 u x R. 500	9.000.000	
Terigu	15.000 u x Rp. 300	4.500.000	18.000 u x Rp. 300	5.400.000	
Telur	15.000 u x Rp. 1.000	15.000.000	18.000 u x Rp. 1.000	18.000.000	
Packaging	15.000 u x R. 200	3.000.000	18.000 u x Rp. 200	3.600.000	
tenaga kerja langsung	15.000 u x Rp. 100	1.500.000	Rp. 18.000 u x Rp. 100	1.800.000	
total biaya variabel		31.500.000	total biaya variabel	37.800.000	
Biaya tetap:			Biaya tetap:		
Biaya iklan		1.000.000	Biaya iklan	1.000.000	
Biaya administrasi		1.500.000	Biaya administrasi	1.500.000	
total biaya tetap		2.500.000	total biaya tetap	2.500.000	
laba		11.000.000	laba	10.700.000	300.000

Dari perhitungan diatas, bila perusahaan menolak akan mendapatkan laba sebesar 11 juta dan bila menerima akan diperoleh laba sebesar Rp. 10.700.000. Hasil ini menunjukkan bahwa bila menolak akan menghasilkan laba lebih besar, dengan perbedaan (laba diferensial) sebesar Rp. 300.000. Keputusan yang diambil: MENOLAK PESANAN

11.2. Menjual atau Proses Lanjut

Keputusan menjual atau proses lanjut adalah ketika perusahaan dihadapkan pada keuntungan yang lebih besar yang dapat diperoleh ketika produk yang dijual dapat diproses lebih lanjut menjadi produk turunan. Misalkan perusahaan yang biasanya menjual hasil panen berupa apel, memutuskan untuk mengolah lebih lanjut menjadi selai apel atau keripik apel. Tentunya hal ini harus mempertimbangkan biaya dan manfaat yang diperoleh ketika melakukan proses lanjut.

Contoh:

PT “Rasa-Rasa” melakukan penanaman apel

Pohon apel harus disemprot, dipupuk, disiram, dan di pangkas.

Pada saat apel matang, pekerja disewa untuk memetikanya. Apel tersebut selanjutnya dikirim ke gudang untuk di cuci dan disortir.

Apel disortir ke dalam tiga kelompok (A,B,C) menurut ukuran dan kerusakan. Apel besar tanpa kerusakan diklasifikasi A

Apel kecil tanpa kerusakan kelompok B, Sedangkan sisanya masuk kelompok C.

Pada panen kali ini, menghasilkan 800 kg kelompok A, 1.200 kg kelompok B dan 800 kg kelompok C

Buatlah keputusan untuk apel B dan C, apakah perlu di proses lebih lanjut?

Jawab:

Kelompok A (800 kg)	Kelompok B (1.200 kg)	Kelompok C (800 kg)
Harga jual ; Rp. 7000 per kg	Harga jual: Rp. 15.000 per kantong. Biaya: Rp. 1.000 per kantong. (setiap kantong isi 4 kg)	Harga jual: Rp. 20.000 per kantong. Biaya : Rp. 1.000 per kantong. (setiap kantong isi 10 kg)
	Proses lanjut: Manisan Apel Harga jual: Rp. Rp.12.000per kaleng. Pemrosesan 1.200 kg menjadi 900 kaleng Biaya pengolahan adalah Rp 2.500 per kaleng.	Proses lanjut: Sirup Apel Harga jual: Rp. 5.000 per botol Pemrosesan 800 kg akan dihasilkan 1.000 botol sirup apel Biaya pemrosesan adalah Rp. 2000 per botol
	Apakah perusahaan akan memproses lanjut menjadi apple pie?	Apakah perusahaan akan memproses lanjut menjadi selai apple?

Pertimbangan untuk Apel kelompok B, apakah tetap dijual dalam kantong atau dibuat manisan apel. Berikut adalah perhitungannya:

apel jenis B menghasilkan 1.200 kg, dimana bila tidak diproses lanjut, akan dijual dengan dengan harga RP. 15.000 per kantong. Setiap kantong berisi 4 kg apel				
Biaya packing adalah Rp. 1.000 per kantong.				
Maka akan dihasilkan: 1.200 kg /3 kg = 400 kantong.				
Bila apel jenis B diproses lanjut, maka dari 1.200 kg apel, akan dihasilkan 900 kaleng.				
Harga jual per kaleng adalah Rp. 12.000				
Biaya pengolahan per kaleng adalah RP. 2.500				
jenis B	tanpa proses lanjut		proses lanjut	
pendapatan	Rp. 15.000 x 400	6.000.000	RP. 12.000 x 900 kaleng	10.800.000
biaya	Rp. 1.000 x 400	400.000	Rp. 2.500 x 900 kaleng	2.250.000
biaya transport		0		800.000
laba		5.600.000		7.750.000

apel jenis B menghasilkan 1.200 kg, dimana bila tidak diproses lanjut, akan dijual dengan dengan harga RP. 15.000 per kantong. Setiap kantong berisi 4 kg apel				
Biaya packing adalah Rp. 1.000 per kantong.				
Maka akan dihasilkan: 1.200 kg /3 kg = 400 kantong.				
Bila apel jenis B diproses lanjut, maka dari 1.200 kg apel, akan dihasilkan 900 kaleng.				
Harga jual per kaleng adalah Rp. 12.000				
Biaya pengolahan per kaleng adalah RP. 2.500				
jenis B	tanpa proses lanjut		proses lanjut	
pendapatan	Rp. 15.000 x 400	6.000.000	RP. 12.000 x 900 kaleng	10.800.000
biaya	Rp. 1.000 x 400	400.000	Rp. 2.500 x 900 kaleng	2.250.000
biaya transport		0		800.000
laba		5.600.000		7.750.000

Dari perhitungan menunjukkan bahwa bila apel jenis B di proses lebih lanjut akan memberikan keuntungan sebesar RP. 7.750.000, lebih besar daripada bila tidak diproses lebih lanjut yang sebesar Rp. 5.600.000. Keputusan yang diambil: APEL B AKAN DIPROSES LANJUT MENJADI MANISAN APEL

Selanjutnya, akan dilakukan analisis untuk proses lanjut bagi APEL JENIS C, sebagai berikut:

Apel jenis C menghasilkan 800 kg, dimana bila tidak diproses lanjut, akan dijual				
dengan harga Rp. 20.000 per kantong. Setiap kantong berisi 8 kg apel				
Biaya packing adalah Rp. 1.000 per kantong				
Maka akan dihasilkan 800 kg /10 kg = 80 kantong				
Bila apel jenis C diproses lanjut menjadi sirup apel, maka akan dihasilkan 1.000 botol				
Harga jual sirup apel adalah RP. 5.000 per botol				
Biaya pengolahan per botol adalah Rp. 2.000				
jenis C	tanpa proses lanjut		proses lanjut	
pendapatan	Rp.20.000 x 80	1.600.000	Rp. 5.000 x 1.000 botol	5.000.000
biaya	Rp. 1.000 x 80	80.000	Rp. 2.000 x 1.000 botol	2.000.000
biaya transport		0		300.000
laba		1.520.000		2.700.000

Dari perhitungan diatas, menunjukkan bahwa apabila diproses lebih lanjut menjadi sirup apel, maka akan menghasilkan laba sebesar Rp. 2.700.000, lebih besar daripada bila apel C hanya dijual kantong, yaitu menghasilkan laba sebesar Rp. 1.520.000, sehingga keputusan yang diambil : APEL C AKAN DIPROSES LANJUT MENJADI SIRUP APEL

11.3. Keputusan Bauran Produk dengan Program Linear

Perusahaan terkadang mengalami keadaan dimana harus menentukan jumlah unit diproduksi dan dijual untuk produk yang terdiri dari 2 jenis. Misalkan perusahaan roti menghasilkan brownies dan cheese cake. Penting bagi perusahaan menentukan unit yang harus diproduksi untuk masing-masing produk yang akan menghasilkan keuntungan maksimal.

Program linear merupakan suatu Teknik yang membantu pengambilan keputusan untuk mendapatkan kemungkinan terbaik (biasanya dinyatakan dalam laba maksimal) atas persoalan yang melibatkan sumber daya yang serba terbatas. Contoh Batasan (constraint) atau kendala adalah perusahaan dibatasi oleh jam tenaga kerja dan jam mesin yang tersedia. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan suatu kuantitas (fungsi tujuan) bergantung kepada sumber daya yang jumlahnya terbatas.

Untuk memecahkan masalah ini, program linear bisa dilakukan secara grafik sepanjang jumlah produk tidak lebih dari 2. Metode grafik merupakan cara terbaik untuk menentukan kuantitas unit yang harus diproduksi dengan berbagai Batasan untuk mencapai fungsi tujuan.

Tahap dalam menyelesaikan program linear dengan metode grafik adalah:

- Menentukan variabel keputusan atau produk apa yang akan dihasilkan oleh perusahaan
- Menentukan fungsi tujuan yaitu memaksimalkan profit
- Menentukan fungsi kendala/Batasan/constraint
- Menyelesaikan persamaan fungsi
- Menentukan titik-titik yang memenuhi daerah yang memenuhi syarat.

- Daerah bagian atas yang dibatasi titik-titik merupakan daerah minimum dan daerah bawah yang dibatasi titik-titik merupakan daerah maksimum

Apabila produk yang dihasilkan lebih dari 2, maka program linear dengan grafik tidak dapat dilakukan. Yang dapat digunakan adalah dengan metode simpleks. Namun disini kita hanya akan menitikberatkan pada metode grafik yaitu kasus dengan 2 jenis produk.

Contoh

Perusahaan PT Bahagia Mobilindo memproduksi persneling X dan Y. Persneling X hanya dapat dijual tidak lebih dari 15.000 unit dan untuk persneling Y tidak lebih dari 40.000 unit. Ketersediaan jam mesin (JM) total adalah 30.000 jm, dimana setiap unit persneling X menggunakan 2 JM untuk memproduksi dan 0,5 JM untuk Y. Apabila laba kontribusi per unit X dan Y masing-masing adalah Rp. 25.000 dan Rp. 10.000, tentukanlah berapa unit yang harus diproduksi untuk persneling X dan persneling Y

Jawab:

Untuk menjawab ini, kita akan membuat grafik. Sebelumnya fungsi tujuan dan fungsi kendala harus ditetapkan sebagai berikut:

Fungsi tujuan:

$$Z \text{ max} = \text{Rp. } 25.000 X + \text{Rp. } 10.000 Y$$

Fungsi kendala:

$$X \leq 15.000$$

$$Y \leq 40.000$$

$$2X + 0.5Y \leq 40.000$$

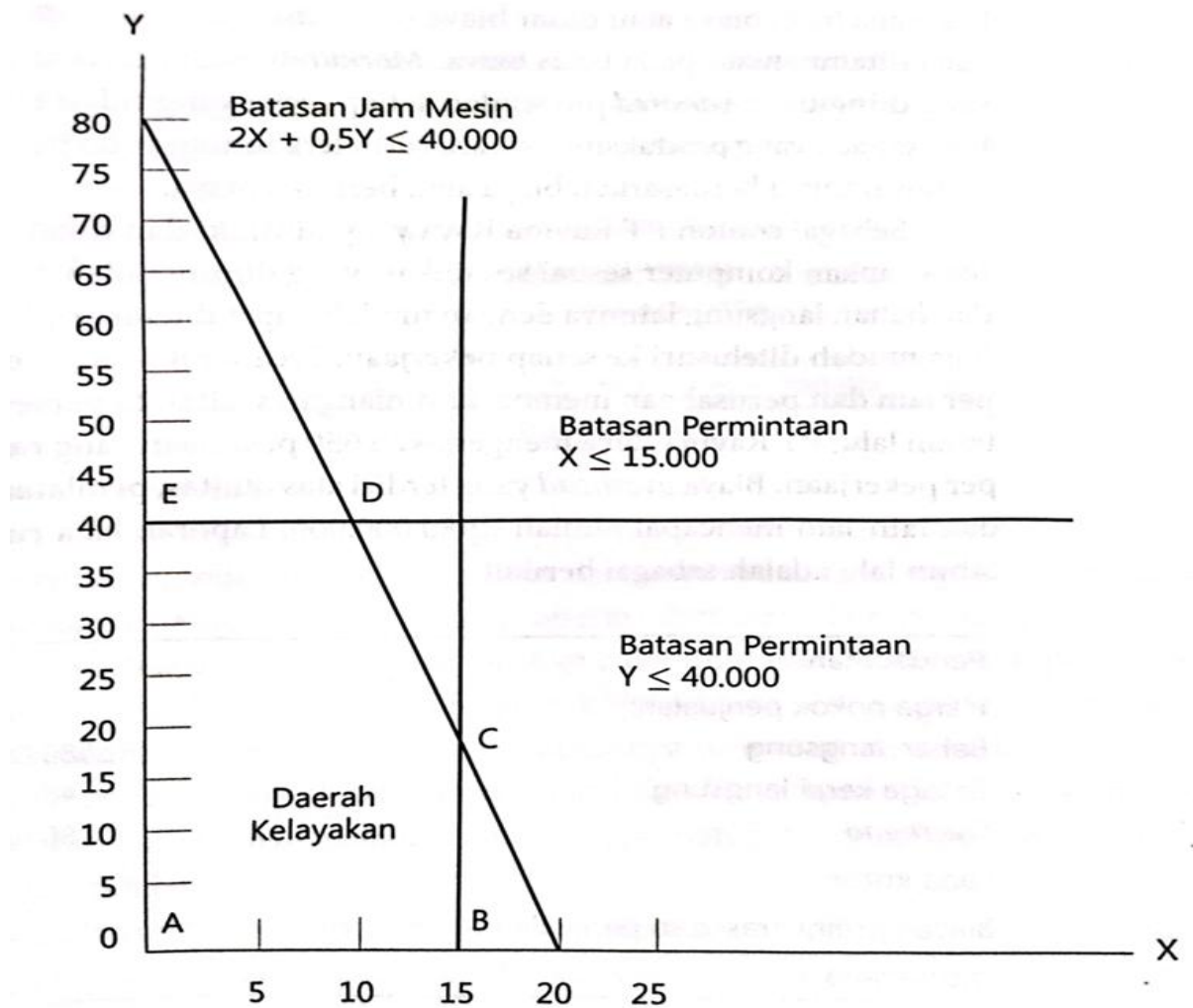
$$X \geq 0$$

$$Y \geq 0$$

Membuat garis persamaan $2x + 0.5Y \leq 40.000$

Bila $x = 0$, maka $y = 80.000$

bila $y = 0$, maka $x = 20.000$



Selanjutnya, menentukan titik (x,y) pada A, B, C, D, E, sebagai berikut:

Titik Sudut	X	Y	$Z = \text{Rp}25.000X + \text{Rp}10.000Y$
A	0	0	0
B	15.000	0	375.000
C	15.000	20.000	575.000
D	10.000	40.000	*650.000
E	0	40.000	400.000

*Ini adalah solusi yang optimal.

Dari hasil diatas, diperoleh bahwa titik D adalah yang menghasilkan laba maksimal, dimana produk X diproduksi sebanyak 10.000 unit dan Y sebanyak 40.000 unit.

11.4. Latihan Soal

Soal 1

PT “DOOR” menerima pesanan dan akan memproduksi sebesar 2.500 unit dengan biaya sebagai berikut:

Harga BB PERUNIT	750
Biaya TKL PER UNIT	425
Biaya overhead perunit	220
biaya OVH TETAP	300

Harga jual adalah Rp. 3.700 per unit dan kapasitas produksi 4.000 unit

PT “WINDOW” meminta kepada PT ‘DOOR’ untuk membuatkan pesanan sebanyak 1.000 unit tapi dengan harga dibawah standar yaitu Rp. 1.700 per unit.

Berikan perhitungan dan analisisnya, apakah PT DOOR akan menerima pesanan tersebut?

Soal 2

Perusahaan Albatros memiliki dua produk yang dihasilkan dari input yang sama. Biaya Bersama sebesar 25 juta. Apabila produk langsung dijual, maka laba dari produk A adalah RP. 80 juta dan laba dari produk B adalah Rp. 68 juta.

Sebuah perusahaan customer meminta perusahaan albatross untuk mengolah kedua produk lebih lanjut. Apabila perusahaan albatross bersedia untuk mengolah lebih lanjut, maka customer bersedia membayar dengan total harga RP. 250 juta untuk produk A dan 185 juta untuk produk B.

Untuk proses lanjut PT Albatros harus mengeluarkan biaya sebagai berikut:

- sewa mesin sebesar 30 juta untuk produksi A lebih lanjut dan 14 juta untuk produk B

Tenaga kerja tambahan, 55 juta untuk A dan 45 juta untuk B

Bahan tambahan sebesar 72 juta untuk A dan 61 juta untuk B

Tentukan:

a. apakah perusahaan albatross akan memproses lanjut produk A dan B atau salah satunya atau tidak sama sekali

b. Apabila pelanggan menghendaki membeli keduanya (tidak hanya satu jenis, semisal A saja), buatlah analisis keputusan apabila proses lanjut tersebut memunculkan biaya Bersama sebesar Rp. 2.500.000

soal 3

PT “GoodAdv” memiliki kapasitas produksi 12.000 unit selama sebulan. Harga jual barang per unit adalah RP. 2.700. biaya produksi adalah Bahan baku Rp. 800 per unit dan TKL Rp. 350 per unit. Biaya tetap adalah Rp. 3.500.000. Perusahaan akan memproduksi 8000 unit.

Seorang konsumen berniat memesan sebanyak 1000 unit namun ingin membeli dengan harga RP 2.100 per unit. Apakah pesanan tersebut diterima?

Pertemuan 12

KEPUTUSAN INVESTASI MODAL

12.1. Pengertian Keputusan Investasi Modal

Keputusan investasi modal merupakan keputusan yang berkaitan dengan penanaman modal dalam jumlah tertentu dan biasanya dilakukan dalam jangka waktu panjang. Pada umumnya, jumlah dana yang diperlukan dalam investasi ini adalah dana yang besar. Keberhasilan dalam menentukan kelayakan sebuah investasi modal sangat ditentukan oleh perencanaan, penetapan tujuan, pengaturan pendanaan dan kriteria dalam menentukan asset tetap.

Investasi modal dalam perusahaan sangat memengaruhi pertumbuhan dan keberlanjutan perusahaan. Beberapa motivasi dilakukannya investasi modal atau juga dikenal pengnggaran modal adalah:

- a. Penggantian atau perbaikan aset tetap. Misalkan keputusan investasi untuk mengganti mesin yang sudah rusak.
- b. Penggantian atau perbaikan untuk mengurangi biaya. Misalkan keputusan untuk mengganti peralatan yang sudah tua sehingga tidak efisien dan dapat terjadi pemborosan.
- c. Ekspansi produk atau pasar. Pengeluaran untuk membuka cabang baru atau pabrik baru
- d. Motivasi lainnya, evaluasi proyek-proyek keselamatan untuk mematuhi standar peraturan pemerintah, contohnya investasi mesin pengolah limbah, program reboisasi hutan bagi pabrik kertas dan lain-lain.

Terdapat 2 jenis proyek independent dan proyek mutually exclusive

- a. Proyek independent adalah proyek yang jika diterima atau ditolak, tidak akan memengaruhi arus kas proyek yang lain.
- b. Proyek mutually exclusive adalah proyek yang jika diterima akan menyebabkan proyek lainnya tidak diterima karena memiliki fungsi yang sama.

Aliran Kas dalam Investasi

Terdapat 2 jenis aliran dalam investasi, yaitu:

- a. Aliran kas keluar / cash outflow/ capital outlays / initial cashflow, yaitu aliran kas yang berhubungan dengan pengeluaran kas pertama kali untuk keperluan suatu investasi. Contoh: harga perolehan pembelian tanah, pembangunan pabrik, pembelian mesin, perbaikan mesin.
- b. Aliran kas operasi / Operational cashflow / cash inflow , yaitu aliran kas masuk yang diterima setiap tahun selama umur ekonomis investasi. Aliran kas masuk ini disebut dengan proceeds yaitu laba setelah pajak (EAT) ditambah dengan depresiasi.

12.2. Metode Keputusan Investasi Modal

Investasi modal dikatakan baik jika selama masa investasi modal tersebut mampu mengembalikan modal awal yang dikeluarkan serta memberikan keuntungan. Proyek baru

yang dibuat oleh pihak manajemen harus mampu menutup opportunity cost dari dana yang diinvestasikan.

Terdapat 2 metode yang digunakan dalam keputusan investasi modal, yaitu:

- a. Model Non-Diskonto (tidak mempertimbangkan nilai waktu uang)
 - Payback Period
 - Accounting Rate of Return (ARR)
- b. Model Diskonto (mempertimbangkan nilai waktu uang)
 - Net Present Value (NPV)
 - Profitability Indeks (PI)
 - Internal Rate of Return (IRR)

12.2.1. Model Non Diskonto

Model non diskonto adalah model penilaian investasi dengan tidak mempertimbangkan nilai waktu uang. Model non diskonto meliputi payback Period dan Accounting Rate of Return (ARR)

12.2.1.a. Payback period (Periode pengembalian modal).

Periode payback period merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan memperoleh kembali investasi awal yang ditanamkan.

Dalam payback period, menggunakan Proceed sebagai aliran masuk. Proceed adalah laba bersih setelah Pajak (EAT) ditambah dengan depresiasi.

Contoh perhitungan Payback Period:

Contoh 1

Proyek “Long Period” membutuhkan investasi Rp. 200.000.000. Aliran kas masuk atau proceeds (EAT + Depresiasi) diperkirakan adalah : tahun 1 adalah 30 juta, tahun ke 2 adalah 30 juta, tahun ketiga adalah 40 juta, dan tahun ke 4 adalah 50 juta. Tahun 5 adalah 40 juta dan tahun ke 6 adalah 40 juta. Hitunglah payback period:

Investasi (outlays)	200.000.000	
Tahun 1	30.000.000	170.000.000
Tahun 2	30.000.000	140.000.000
Tahun 3	40.000.000	100.000.000
Tahun 4	50.000.000	50.000.000
Tahun 5	40.000.000	10.000.000
Sisa = 10.000.000		
Payback period = 5 tahun + $\frac{10 \text{ juta}}{40 \text{ juta}} \times 12 \text{ bulan}$ = 5 tahun + 3 bulan = 5 tahun 3 bulan		

Dari perhitungan payback period, maka pengembalian modal adalah 5 tahun 3 bulan

Contoh 2

Proyek investasi membutuhkan dana sebesar 150.000. berikut adalah data pengembalian setiap tahun:

Investasi	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
Proyek A	\$90.000	\$60.000	\$50.000	\$50.000	\$50.000
Proyek B	\$40.000	\$110.000	\$25.000	\$25.000	\$25.000

Ke-2 proyek tersebut mempunyai waktu pengembalian yang sama yaitu 2 tahun.

Namun sistem Proyek A lebih disukai daripada Proyek B karena dua alasan.

1. Pertama Proyek A memberikan pengembalian dolar yang lebih besar selama tahun-tahun setelah periode pengembalian, yaitu di tahun ke 3 sampai ke-5, yaitu \$150.000 dibanding proyek B yang hanya 75.000).
2. Proyek A mengembalikan \$90.000 pada tahun pertama sedangkan CAD-B hanya \$40.000. selisih tersebut dapat digunakan untuk tujuan produktif.

Periode pengembalian memberikan informasi yang membantu :

1. Mengendalikan resiko ketidakpastian arus kas di masa depan
2. Meminimalkan dampak investasi terhadap masalah likuiditas
3. Mengendalikan resiko keuangan
4. Mengendalikan pengaruh investasi terhadap ukuran kinerja

12.2.1.b. Accounting Rate of Return (ARR)

Metode Accounting Rate of Return (ARR) merupakan metode kelayakan investasi yang tidak mempertimbangkan nilai waktu uang. ARR menggunakan laba bersih setelah pajak (EAT) dalam mempertimbangkan kelayakan investasi.

$$\text{Accounting Rate of Return} = \frac{\text{Rata-Rata Laba Bersih}}{\text{Rata-Rata Investasi}}$$

Contoh 1

Sebuah proyek investasi membutuhkan dana 280 juta. Umur ekonomis 3 tahun. Dengan nilai sisa (residu) Rp. 20 juta. Diperkirakan laba bersih setelah pajak selama 3 tahun berturut-turut adalah 40 juta tahun 1, 25 juta tahun 2, dan 25 juta tahun ke 3. Apabila perusahaan mengharuskan tingkat keuntungan adalah 24%, apakah proyek ini diterima?

Jawab:

Menggunakan perhitungan ARR, maka kita akan menghitung terlebih dahulu rata-rata laba bersih yang diperoleh selama 3 tahun:

$$\text{Rata-rata Laba bersih} = \frac{40 \text{ juta} + 25 \text{ juta} + 25 \text{ juta}}{3} = 30 \text{ juta}$$

$$\text{Rata-rata investment} = \frac{\text{initial investment} + \text{residu}}{2} = \frac{280 \text{ juta} + 20 \text{ juta}}{2} = 150 \text{ juta}$$

$$\text{Maka ARR} = \frac{\text{rata-rata laba bersih}}{\text{rata-rata investment}} = \frac{30 \text{ juta}}{150 \text{ juta}} = 0,20 = 20\%$$

- Keputusan yang diambil adalah proyek tidak diterima. Karena tingkat keuntungan diharapkan adalah 24% sementara dalam perhitungan hanya 20%.

12.2.2. Model Diskonto

Model non diskonto adalah model penilaian investasi yang mempertimbangkan factor bunga. Beberapa metode yang menggunakan model non diskonto adalah sebagai berikut

12.2.2.a. Net Present Value (NPV)

Net Present Value adalah salah satu penilaian investasi yang mempertimbangkan nilai waktu uang. NPV dilakukan dengan membandingkan nilai investasi (outlays) dan aliran kas masuk (proceeds) yang telah di present value kan dengan tingkat diskonto tertentu.

- Bila outlays > proceeds = Investasi tidak layak
- Bila outlays < proceeds = investasi layak

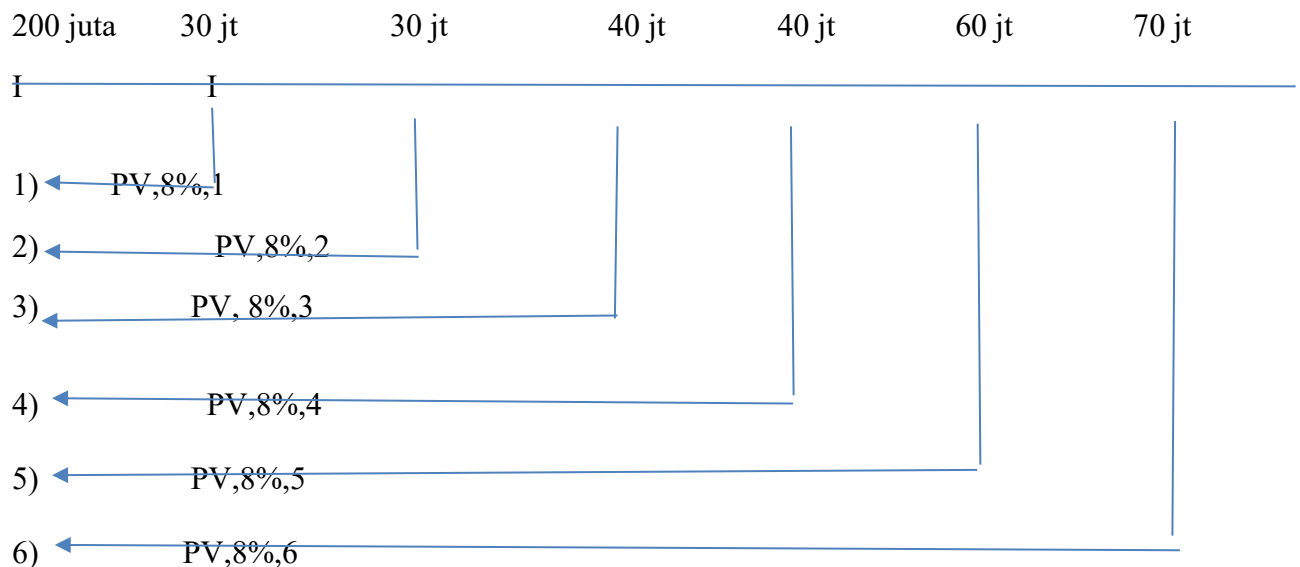
Contoh 1

Proyek “well Done” membutuhkan investasi 200 juta. Aliran kas masuk atau proceeds (laba bersih setelah pajak + depresiasi) diperkirakan : tahun 1 adalah 30 juta, tahun ke 2 adalah 30 juta, tahun ke tiga adalah 40 juta, tahun ke 4 adalah 40 juta, tahun ke 5 adalah 60 juta dan

tahun ke 6 adalah 70 juta. Tingkat bunga (discount rate) adalah 8%. Tentukan kelayakan investasi dengan NPV

Pertimbangkanlah proyek investasi tersebut layak atau tidak dengan menggunakan metode Net Present Value.

Jawab:



	proceeds	Tabel PV8%	Hasil PV dari proceeds
1)	30.000.000	0,926	27.780.000
2)	30.000.000	0,857	25.710.000
3)	40.000.000	0,794	31.760.000
4)	40.000.000	0,735	29.400.000
5)	60.000.000	0,681	40.860.000
6)	70.000.000	0,630	44.100.000
		Net Present Value	199.610.000
		Outlays	200.000.000
		selisih	390.000

Kesimpulan: dengan menggunakan perhitungan Net Present Value, hasil menunjukkan bahwa lebih besar outlays daripada pengembalian investasi, yaitu selisih 390.000. Karena outlays > pengembalian investasi, maka proyek ditolak.

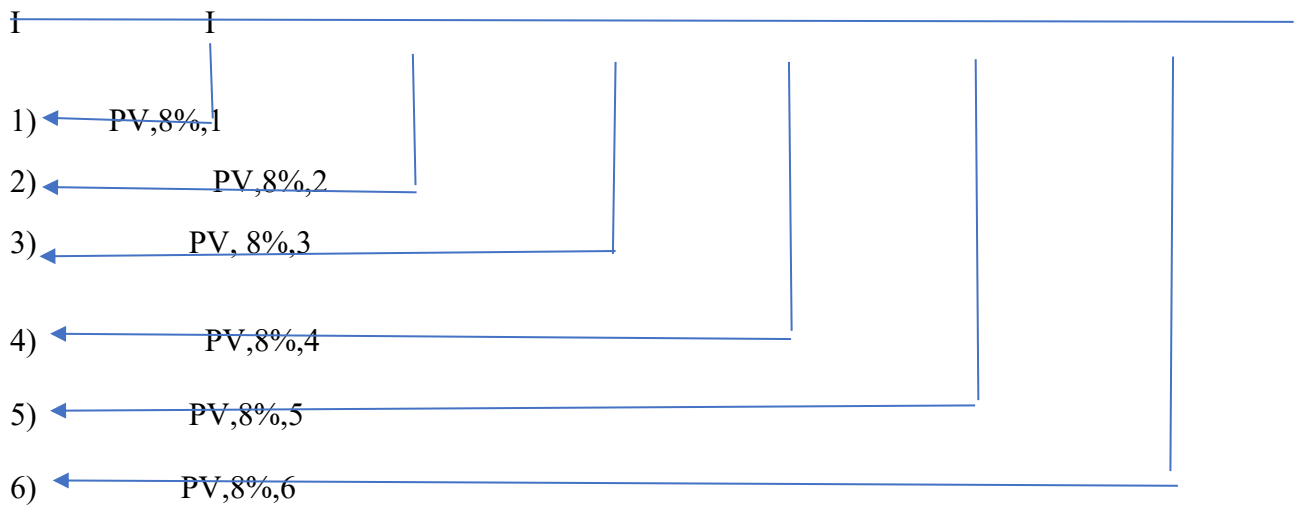
Contoh 2

Proyek “well Done” membutuhkan investasi 150 juta. Aliran kas masuk atau proceeds (laba bersih setelah pajak + depresiasi) diperkirakan : tahun 1 adalah 30 juta, tahun ke 2 adalah 30 juta, tahun ke tiga adalah 40 juta, tahun ke 4 adalah 40 juta , tahun ke 5 adalah 60 juta dan tahun ke 6 adalah 70 juta. Tingkat bunga (discount rate) adalah 8%. Tentukan kelayakan investasi dengan NPV

Pertimbangkanlah proyek investasi tersebut layak atau tidak dengan menggunakan metode Net Present Value.

Jawab:

150 juta 30 jt 30 jt 40 jt 40 jt 60 jt 70 jt



	proceeds	Tabel PV8%	Hasil PV dari proceeds
1)	30.000.000	0,926	27.780.000
2)	30.000.000	0,857	25.710.000
3)	40.000.000	0,794	31.760.000
4)	40.000.000	0,735	29.400.000
5)	60.000.000	0,681	40.860.000
6)	70.000.000	0,630	44.100.000
		Net Present Value	199.610.000
		Outlays	150.000.000
		selisih	49.610.000

Kesimpulan: dengan menggunakan perhitungan Net Present Value, hasil menunjukkan bahwa lebih besar outlays daripada pengembalian investasi, yaitu selisih 49.610.000. Karena outlays < pengembalian investasi, maka proyek DITERIMA.

12.2.2.b. Profitability Indeks

Contoh 1:

	proceeds	Tabel PV8%	Hasil PV dari proceeds
1)	30.000.000	0,926	27.780.000
2)	30.000.000	0,857	25.710.000
3)	40.000.000	0,794	31.760.000
4)	40.000.000	0,735	29.400.000
5)	60.000.000	0,681	40.860.000
6)	70.000.000	0,630	44.100.000
		Net Present Value	199.610.000
		Outlays	200.000.000
		selisih	390.000

Pada contoh diatas, hitunglah profitability indeks:

PV dari proceeds = 199.610.000

Investasi = 200.000.000

Maka profitability indeks =

$$Profitability Indeks = \frac{199.610.000}{200.000.000} = 0,998 \text{ (tidak layak)}$$

Contoh 2:

	proceeds	Tabel PV8%	Hasil PV dari proceeds
1)	30.000.000	0,926	27.780.000
2)	30.000.000	0,857	25.710.000
3)	40.000.000	0,794	31.760.000
4)	40.000.000	0,735	29.400.000
5)	60.000.000	0,681	40.860.000
6)	70.000.000	0,630	44.100.000
		Net Present Value	199.610.000
		Outlays	150.000.000
		selisih	49.610.000

Pada contoh diatas, hitunglah profitability indeks:

PV dari proceeds = 199.610.000

Investasi = 150.000.000

Maka profitability indeks =

$$Profitability Indeks = \frac{199.610.000}{150.000.000} = 1.331 \text{ (layak)}$$

12.2.2.c. Internal Rate of Return

Internal Rate of Return (IRR) yaitu metode perhitungan kelayakan investasi yang digunakan dengan cara mencari tingkat bunga, dimana akan menghasilkan nilai PV dari proceed (aliran kas neto) dan investasinya (initial outlays)

Kelayakan investasi apabila ditentukan dengan iRR adalah apabila nilai (persentase) IRR lebih besar daripada nilai (persentase) yang dipersyaratkan oleh calon investor.

Misalkan investor mengharapkan tingkat pengembalian adalah 18%. Ternyata hasil dari IRR adalah 15%, maka proyek ini di tolak. Bila hasil IRR adalah 20% maka investor akan menerima proyek ini.

Contoh 1

Proyek “Long Term” membutuhkan investasi 150 juta. Aliran kas masuk atau proceeds (laba bersih setelah pajak + depresiasi) diperkirakan : tahun 1 adalah 20 juta, tahun ke 2 adalah 25 juta, tahun ke tiga adalah 25 juta, tahun ke 4 adalah 30 juta , tahun ke 5 adalah 40 juta dan tahun ke 6 adalah 50 juta.

Pertimbangkanlah proyek investasi tersebut layak atau tidak dengan menggunakan metode Internal Rate of Return (IRR) bila keuntungan diharapkan adalah 8%.

Jawab:

	proceeds	0,100	PV 10% dr proceeds		0	PV 10% dr proceeds
1	20.000.000	0,909	18.180.000		0,952	19.040.000
2	25.000.000	0,826	20.650.000		0,907	22.675.000
3	25.000.000	0,751	18.775.000		0,864	21.600.000
4	30.000.000	0,683	20.490.000		0,823	24.690.000
5	40.000.000	0,621	24.840.000		0,784	31.360.000
6	50.000.000	0,564	28.200.000		0,746	37.300.000
		NPV	131.135.000		NPV	156.665.000
		outlays	150.000.000		outlays	150.000.000
		selisih	-18.865.000		selisih	6.665.000

5% 10%-5%= 5% 10%

Selisih

6.665.000 6.665.000 - (-18.865.000)=25.530.000 -18.865.000

$$IRR = 5\% + \frac{6.665.000}{25.530.000} \times (10\%-5\%) = 5\% + 0,26 \times 5\% = 5\% + 0,013 = 6,3\%$$

Hasil IRR adalah 6,3%. Apabila diharapkan keuntungan adalah 8%, maka proyek ini tidak layak.

Contoh 2

Proyek “ShortTerm” membutuhkan investasi 150 juta. Aliran kas masuk atau proceeds (laba bersih setelah pajak + depresiasi) diperkirakan selama 6 tahun berturut-turut adalah 35 juta. Apabila keuntungan diharapkan adalah 12%, tentukan apakah proyek ini diterima apabila menggunakan metode Internal Rate of Return.

Jawab:

	Proceed	10%	PV 10% dr proceeds		15%	PV 15% dr proceeds
1	35.000.000	0,909	31.815.000		0,870	30.450.000
2	35.000.000	0,826	28.910.000		0,756	26.460.000
3	35.000.000	0,751	26.285.000		0,658	23.030.000
4	35.000.000	0,683	23.905.000		0,572	20.020.000
5	35.000.000	0,621	21.735.000		0,497	17.395.000
6	35.000.000	0,564	19.740.000		0,432	15.120.000
		NPV	152.390.000			132.475.000
		Outlays	150.000.000			150.000.000
			2.390.000			-17.525.000

10% 15%-10% = 5% 15%

2.390.000 2.390.000 - (-17.525.000) = 19.915.000 -17.525.000

$$IRR = 10\% + \frac{2.390.000}{19.915.000} \times (15\%-10\%) = 10\% \times 0,006 = 10,6\%$$

Apabila keuntungan investasi yang diharapkan adalah 12%, maka investasi ini tidak layak, karena menghasilkan IRR lebih kecil dari 12%, yaitu 10,6%

12.3. Latihan Soal

Soal 1

Sebuah proyek investasi memiliki nilai sebesar RP. 500.000.000. Proceed yang diperoleh pada tahun 1 Rp. 157.500.000, tahun 2 Rp. 161.700.000, tahun 3 Rp. 165.700.000, tahun 4 Rp. 182.700.000

Dan tahun 5 Rp. 341.100.000

- a. Apabila tingkat pengembalian investasi diharapkan adalah 20%, tentukanlah Net Present value
- b. Tentukanlah Internal Rate of Return dari investasi diatas. Bila syarat dari IRR adalah 20 %, apakah investasi tersebut layak?

Pertemuan 13

MANAJEMEN PERSEDIAAN

Capaian Pembelajaran Khusus:

- Memahami pengertian manajemen persediaan
- Memahami pengertian dan perhitungan biaya simpan
- Memahami pengertian dan perhitungan biaya pesan
- Memahami konsep Economic Order Quantity dalam manajemen persediaan
- Mampu melakukan perhitungan Economic Order Quantity

Sub Pokok Bahasan:

13.1. Pengertian Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan adalah proses perencanaan, pengendalian, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap stok barang atau bahan dalam suatu perusahaan atau organisasi. Tujuannya adalah untuk memastikan ketersediaan barang atau bahan yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan atau proses produksi, sambil menghindari biaya yang tidak perlu yang terkait dengan menyimpan terlalu banyak persediaan. Manajemen persediaan berperan penting dalam menjaga keseimbangan antara ketersediaan barang dengan biaya penyimpanan.

Beberapa konsep dan tujuan utama dari manajemen persediaan meliputi:

1. **Menghindari Kekurangan Persediaan:** Salah satu tujuan utama manajemen persediaan adalah memastikan bahwa perusahaan memiliki persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan atau produksi. Kekurangan persediaan dapat menyebabkan hilangnya peluang penjualan, ketidakpuasan pelanggan, atau bahkan terhentinya produksi.
2. **Mengurangi Biaya Penyimpanan:** Menyimpan persediaan memerlukan biaya untuk ruang penyimpanan, asuransi, keamanan, dan manajemen. Oleh karena itu, manajemen persediaan juga bertujuan untuk mengoptimalkan jumlah persediaan agar biaya penyimpanan dapat diminimalkan.
3. **Menghindari Kelebihan Persediaan:** Terlalu banyak persediaan juga dapat menyebabkan biaya yang tidak perlu, seperti biaya penyimpanan yang lebih tinggi dan potensi penurunan nilai barang. Kelebihan persediaan juga bisa menghambat aliran kas perusahaan.
4. **Pengendalian Permintaan:** Manajemen persediaan juga melibatkan upaya untuk mengendalikan permintaan dengan merencanakan produksi atau pemesanan persediaan berdasarkan pola permintaan yang teridentifikasi.
5. **Pengelolaan Siklus Hidup Produk:** Untuk produk-produk yang memiliki siklus hidup, manajemen persediaan perlu mempertimbangkan tahap-tahap siklus hidup tersebut. Pada tahap awal, persediaan mungkin perlu lebih besar untuk memenuhi permintaan

yang meningkat. Namun, ketika produk mendekati akhir siklus hidup, perusahaan perlu mengelola persediaan dengan hati-hati agar tidak terlalu banyak tersisa.

6. **Metode Pengelolaan Persediaan:** Ada beberapa metode yang digunakan dalam manajemen persediaan, seperti metode EOQ (Economic Order Quantity) untuk menentukan jumlah optimal pemesanan, metode Just-in-Time (JIT) untuk meminimalkan persediaan dengan menghasilkan produk hanya saat dibutuhkan, dan metode ABC untuk mengelompokkan barang berdasarkan nilai dan pentingnya.
7. **Pemantauan dan Analisis:** Manajemen persediaan melibatkan pemantauan secara terus-menerus terhadap tingkat persediaan, tingkat permintaan, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pergerakan persediaan. Analisis data tersebut membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih baik terkait pengadaan dan penyimpanan persediaan.

13.2. Lingkup Manajemen Persediaan

Lingkup manajemen persediaan mencakup sejumlah aspek yang melibatkan perencanaan, pengendalian, dan pengelolaan stok barang atau bahan dalam suatu perusahaan. Berikut adalah beberapa komponen dalam lingkup manajemen persediaan:

1. **Perencanaan Persediaan:** Ini mencakup aktivitas meramalkan permintaan masa depan, mengidentifikasi tren pasar, dan mengumpulkan data historis untuk merencanakan tingkat persediaan yang sesuai. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa persediaan tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan atau proses produksi.
2. **Pengendalian Persediaan:** Bagian ini melibatkan pengawasan terhadap aliran barang masuk dan keluar dari persediaan. Tujuannya adalah untuk mencegah kehilangan atau pencurian barang, mengurangi risiko kerusakan atau kadaluwarsa, serta mengontrol proses penyimpanan dengan tepat.
3. **Penentuan Jumlah Pemesanan Optimal:** Metode seperti Economic Order Quantity (EOQ) digunakan untuk menghitung jumlah optimal barang yang harus dipesan setiap kali persediaan mencapai tingkat tertentu. Hal ini membantu menghindari biaya penyimpanan yang berlebihan dan meminimalkan biaya pemesanan.
4. **Manajemen Risiko:** Lingkup ini mencakup identifikasi dan mitigasi risiko yang terkait dengan persediaan, seperti risiko perubahan harga bahan baku, perubahan permintaan tiba-tiba, atau risiko pasokan yang terganggu.
5. **Pemilihan Metode Penyimpanan:** Manajemen persediaan juga melibatkan pemilihan metode penyimpanan yang tepat, termasuk tata letak gudang, sistem identifikasi barang, dan sistem rotasi persediaan (seperti metode FIFO atau LIFO).
6. **Pengelompokan dan Klasifikasi Barang:** Mengelompokkan dan mengklasifikasikan barang berdasarkan faktor seperti nilai, permintaan, atau siklus hidup membantu dalam pengelolaan yang lebih efisien. Metode ABC adalah salah satu pendekatan umum yang digunakan untuk mengelompokkan barang berdasarkan tingkat nilai.

7. **Just-in-Time (JIT) Management:** Konsep JIT melibatkan meminimalkan persediaan dengan menghasilkan atau memesan barang hanya saat diperlukan. Ini membantu mengurangi biaya penyimpanan sambil tetap memenuhi permintaan.
8. **Analisis Kinerja Persediaan:** Monitoring dan analisis terhadap kinerja persediaan, termasuk rasio putaran persediaan, tingkat layanan pelanggan, dan biaya penyimpanan, membantu dalam mengidentifikasi area perbaikan dan pengambilan keputusan yang lebih baik.
9. **Pemantauan Pasokan dan Permintaan:** Mengawasi tren dalam pasokan dan permintaan membantu perusahaan mengantisipasi fluktuasi dan menyesuaikan strategi persediaan sesuai kebutuhan.
10. **Teknologi dan Sistem Informasi:** Penerapan teknologi dan sistem informasi yang tepat membantu dalam mengelola persediaan secara efisien, seperti sistem manajemen persediaan (Inventory Management System) yang memungkinkan pemantauan real-time dan pengambilan keputusan yang lebih baik.

Dalam manajemen persediaan, yang disebut Dengan biaya persediaan adalah biaya simpan dan biaya pesan. Artinya bahwa dalam aktivitas perusahaan terkait persediaan barang, maka akan meliputi biaya simpan dan biaya pesan. Berikut uraian untuk masing-masing biaya.

13.3. Biaya Simpan

Biaya simpan dalam manajemen persediaan merujuk pada biaya yang timbul akibat penyimpanan barang atau bahan dalam persediaan perusahaan. Biaya ini mencakup berbagai aspek yang terkait dengan memiliki barang dalam stok, seperti pengeluaran untuk ruang penyimpanan, keamanan, asuransi, kerusakan, dan biaya administratif. Memahami dan mengelola biaya simpan sangat penting dalam manajemen persediaan karena dapat berdampak langsung pada keuntungan perusahaan. Berikut adalah beberapa komponen biaya simpan dalam manajemen persediaan:

1. **Biaya Penyimpanan Fisik:** Ini mencakup biaya sewa atau kepemilikan ruang penyimpanan, listrik, pemanas, pendingin, peralatan penyimpanan, dan perlengkapan lainnya yang diperlukan untuk menjaga barang tetap aman dan terlindungi.
2. **Biaya Keamanan:** Biaya yang terkait dengan tindakan keamanan yang diambil untuk melindungi persediaan dari pencurian atau kerusakan. Ini dapat mencakup biaya sistem keamanan, pengamanan fisik, dan perlengkapan keamanan.
3. **Biaya Asuransi:** Biaya untuk asuransi yang melindungi persediaan dari risiko seperti kebakaran, bencana alam, atau pencurian. Perusahaan membayar premi asuransi untuk mengurangi dampak finansial jika terjadi kerugian pada persediaan.
4. **Biaya Kerusakan dan Kehilangan:** Biaya yang timbul jika persediaan rusak, basah, atau hilang karena faktor-faktor seperti kerusakan fisik, kerusakan akibat lingkungan, atau kerusakan saat pengiriman.
5. **Biaya Penyusutan:** Ini adalah biaya penurunan nilai barang dalam persediaan karena faktor seperti perubahan dalam teknologi, perubahan gaya, atau perubahan permintaan.

Barang yang tidak terjual atau terpakai karena penyimpanan yang lama bisa mengalami penyusutan nilai.

6. **Biaya Kegusaran:** Juga dikenal sebagai biaya kekurangan persediaan, ini terjadi jika perusahaan tidak memiliki persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan atau kebutuhan produksi. Hal ini dapat mengakibatkan hilangnya peluang penjualan, ketidakpuasan pelanggan, dan biaya lebih lanjut untuk mengatasi kekurangan tersebut.
7. **Biaya Penanganan:** Biaya yang terkait dengan pemindahan, pengemasan ulang, atau penggantian persediaan untuk menjaga persediaan tetap dalam kondisi yang baik.
8. **Biaya Kesempatan:** Biaya yang mungkin terjadi karena perusahaan mengalokasikan dana pada persediaan daripada investasi lain yang lebih menguntungkan.

Dalam manajemen persediaan, tujuan adalah untuk mencari keseimbangan antara memiliki cukup persediaan untuk memenuhi permintaan tanpa meningkatkan biaya simpan yang tidak perlu. Dengan memahami dan mengelola biaya simpan dengan efektif, perusahaan dapat mengoptimalkan tingkat persediaan, menghindari biaya berlebihan, dan memaksimalkan keuntungan.

13.4. Biaya Pesan

Biaya pesan dalam manajemen persediaan merujuk pada biaya yang terkait dengan proses pemesanan atau pembelian barang atau bahan dari pemasok atau produsen. Biaya ini terjadi setiap kali perusahaan membuat pesanan untuk menambah stok persediaan yang telah habis atau mendekati habis. Biaya pesan mencakup berbagai komponen yang terkait dengan pengelolaan pemesanan dan pengadaan barang. Memahami dan mengelola biaya pesan merupakan bagian penting dari manajemen persediaan karena dapat mempengaruhi biaya total persediaan dan efisiensi operasional. Berikut adalah beberapa komponen biaya pesan dalam manajemen persediaan:

1. **Biaya Administrasi:** Biaya yang terkait dengan aktivitas administratif dalam proses pemesanan, seperti pengolahan dokumen, komunikasi dengan pemasok, dan pemantauan status pesanan.
2. **Biaya Pemrosesan Pesanan:** Biaya yang terjadi untuk memproses pesanan, termasuk pemrosesan data, penghitungan jumlah pesanan, dan pembuatan pesanan.
3. **Biaya Pengiriman:** Biaya yang terkait dengan pengiriman barang dari pemasok atau produsen ke lokasi perusahaan. Ini mencakup biaya transportasi, bahan kemasan, dan pengiriman.
4. **Biaya Inspeksi:** Biaya yang terjadi jika perusahaan melakukan pemeriksaan kualitas atau pemeriksaan fisik pada barang yang diterima dari pemasok untuk memastikan kualitasnya sesuai dengan standar.
5. **Biaya Ketersediaan:** Ini adalah biaya yang muncul jika barang pesanan tidak dapat langsung tersedia di gudang atau lokasi penyimpanan perusahaan. Ini mencakup biaya

tambahan yang mungkin timbul karena penundaan atau ketidaktersediaan barang yang dipesan.

6. **Biaya Pencarian dan Pengadaan:** Biaya yang terkait dengan aktivitas mencari dan memilih pemasok, melakukan negosiasi harga, dan proses pengadaan.
7. **Biaya Kehilangan Diskon:** Jika ada diskon yang ditawarkan oleh pemasok untuk pemesanan dalam jumlah besar, perusahaan mungkin akan kehilangan diskon tersebut jika pesanan yang diajukan kurang dari jumlah minimum yang diperlukan untuk mendapatkan diskon.
8. **Biaya Gangguan Produksi:** Jika persediaan yang dipesan adalah bahan baku atau komponen yang digunakan dalam produksi, biaya pesan juga dapat mencakup biaya gangguan produksi karena tungguan atau keterlambatan dalam pemesanan.

13.5. Economic Order Quantity (EOQ)

Perusahaan dalam kebijakan biaya, selalu ingin mencapai titik biaya yang seefisien mungkin. Termasuk juga didalamnya adalah biaya persediaan, yang terdiri dari biaya simpan dan biaya pesan.

Economic Order Quantity (EOQ) adalah suatu metode atau model dalam manajemen persediaan yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal dari suatu barang atau bahan. Tujuan utama dari EOQ adalah untuk mencari titik di mana biaya total persediaan (biaya pemesanan dan biaya penyimpanan) mencapai minimum, sehingga perusahaan dapat mengelola persediaan dengan efisien dan menghindari biaya berlebihan.

Konsep EOQ didasarkan pada asumsi-asumsi berikut:

1. **Permintaan Stabil:** Permintaan barang adalah konstan dan konsisten selama periode tertentu, tanpa fluktuasi signifikan.
2. **Biaya Pemesanan Konstan:** Biaya untuk memesan persediaan (seperti biaya pemesanan, pengiriman, administrasi) dianggap tetap.
3. **Biaya Penyimpanan Konstan:** Biaya penyimpanan untuk setiap unit barang dalam persediaan dianggap tetap.
4. **Tidak Ada Diskon Jumlah:** Tidak ada diskon atau insentif yang terkait dengan jumlah pemesanan yang lebih besar.

Ketika memahami manajemen persediaan, harus dipahami bahwa biaya persediaan merupakan total dari biaya pesan ditambah dengan biaya simpan. Berikut adalah penjelasan dengan menggunakan hubungan antara biaya persediaan (TC), biaya pesan (O) dan biaya Simpan

Biaya persediaan (TC) terdiri dari:

- BIAYA PESAN

- $BIAYA\ PESAN = P (D/Q)$

- P : Biaya memsan dan menerima pesanan

- D: Jumlah kebutuhan diminta tahunan

- Q: Jumlah unit dipesan setiap kali suatu pesanan dipesan

- BIAYA SIMPAN

- $BIAYA\ SIMPAN: C(Q/2)$

- C : BIAYA PENYIMPANAN SUATU UNIT PERSEDIAAN SELAMA SATU TAHUN

$$TC : BIAYA\ PESAN + BIAYA\ SIMPAN$$

$$TC = P (D/Q) + C (Q/2)$$

Catatan: untuk biaya simpan, terkadang tidak diketahui biaya simpan per unit per tahun. Namun informasi yang disajikan berupa Harga beli barang per unit (P) dan persentase biaya simpan (I). Sehingga, untuk mengetahui biaya penyimpanan suatu unit persediaan selama satu tahun adalah $P \times I$.

Economic Order Quantity terjadi apabila perusahaan dapat mencapai biaya persediaan (TC) yang paling minimum. BIAYA PERSEDIAAN minimum dicapai apabila

$$BIAYA\ PESAN = BIAYA\ SIMPAN.$$

Sehingga disimpulkan bahwa: EOQ TERCAPAI APABILA BIAYA PESAN = BIAYA SIMPAN.

Contoh berikut akan memberikan gambaran mengenai economic order quantity

Contoh soal:

Perusahaan ABC memerlukan suku cadang tertentu untuk produksi. Permintaan tahunan untuk suku cadang ini adalah 2.000 unit. Biaya pemesanan per pesanan adalah Rp.50 dan biaya penyimpanan per unit per tahun adalah Rp. 5. Pertanyaan:

1. Berapa jumlah optimal pemesanan (EOQ) agar menghasilkan biaya persediaan yang paling minimal?
2. berapa kali pemesanan per tahun yang harus dilakukan untuk pemesanan dengan biaya minimal tersebut?
3. Berapa biaya pesan dan biaya simpan pada saat EOQ?
4. Apabila perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 100 unit, berapa biaya pesan, biaya simpan dan total biaya persediaan yang terjadi?

Jawab: Dalam kasus ini, kita akan melakukan simulasi dengan memberikan beberapa contoh kemungkinan jumlah yang akan perusahaan pesan untuk 1 kali pemesanan , atau disebut dengan Q:

Diketahui:

D = 2000 unit (kebutuhan setahun)

P = Rp. 50 (biaya pesan untuk 1 kali pesan)

C = Rp. 5 (biaya simpan per unit per tahun)

	Q = 50 unit	Q=80 unit	Q=100 unit	Q=200 unit	Q=400 unit
Jml pemesanan dalam 1 tahun	2.000 / 50 = 40 kali	2.000 / 80 = 25 kali	2.000/100 = 20 kali	2.000/200 = 10 kali	2.000/400 = 5 kali
Biaya pesan : P (D/Q)	Rp. 50 x 40 kali = Rp. 2.000	Rp. 50 x 25 = Rp. 1.250	Rp. 50 x 20 = Rp. 1.000	Rp. 50 x 10 = Rp. 500	Rp. 50 x 5 = Rp. 250
Biaya simpan: C (Q/2)	5 (50/2) = Rp. 125	Rp.5 (80/2) = Rp. 200	Rp.5 (100/2) = Rp.250	Rp.5 (200/2) = Rp. 500	Rp.5 (400/2) = Rp. 1.000
Biaya persediaan total (TC)	Rp. 2.125	Rp. 1.450	Rp. 1.250	Rp.1.000	Rp. 1.250
Diketahui: D = 2000 unit (kebutuhan setahun) P = Rp. 50 (biaya pesan untuk 1 kali pesan) C = Rp. 5 (biaya simpan per unit per tahun)					

Dari uraian simulasi diatas, maka diperoleh bahwa biaya persediaan (TC) terendah adalah saat biaya simpan = biaya pesan. Dalam kasus diatas, biaya persediaan total adalah Rp. 1000 , biaya simpan adalah Rp. 500 dan biaya pesan adalah Rp .500.

Economic Order Quantity dalam kasus diatas adalah 200 unit, yaitu unit pemesanan yang dilakukan perusahaan untuk 1 kali pesan dan akan menghasilkan biaya persediaan (TC) yang paling minimal.

Karena Economic Order Quantity (EOQ) dicapai saat biaya pesan = biaya simpan, maka EOQ dapat dicari dengan rumus berikut, tanpa harus melakukan simulasi satu persatu seperti diatas.

Rumus EOQ, diperoleh dari:

Biaya pesan = biaya simpan

$$\frac{D}{Q} \times P = \frac{Q}{2} \times C$$

$$\frac{D.P}{Q} = \frac{Q.C}{2}$$

$$2.D.P = Q^2.C$$

$$Q^2 = \frac{2.D.P}{C}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2.D.P}{C}} \quad (Q \text{ saat kondisi ini disebut EOQ})$$

Dari contoh diatas, maka kita dapat mencari unit yang dipesan untuk menghasilkan total persediaan yang paling minimal, atau Q saat EOQ dengan rumus diatas:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 2.000 \times 50}{5}} = 200 \text{ unit}$$

Artinya bahwa perusahaan sebaiknya memesan 200 unit untuk setiap kali pemesanan agar menghasilkan biaya persediaan total yang paling minimal.

Berapa biaya pesan dan biaya simpan saat EOQ?

$$\text{Biaya pesan} = \frac{D}{Q} \times P = \frac{2000}{200} \times \text{Rp. } 50 = \text{Rp. } 500$$

$$\text{Biaya simpan} = \frac{200}{2} \times \text{Rp. } 5 = \text{Rp. } 500$$

Artinya bahwa biaya pesan dan biaya simpan saat EOQ adalah sama, yaitu RP 500

13.6.Reorder Point (ROP)

Reorder point (titik pemesanan ulang) adalah konsep penting dalam manajemen persediaan yang digunakan untuk mengatur kapan suatu produk harus di-pesan ulang untuk menjaga ketersediaan persediaan pada tingkat yang diinginkan. Konsep ini membantu perusahaan untuk menghindari kehabisan persediaan atau memiliki persediaan berlebih, yang dapat berdampak pada biaya operasional dan layanan pelanggan.

Reorder point dihitung berdasarkan beberapa faktor, termasuk tingkat permintaan produk, lead time (waktu yang diperlukan untuk mendapatkan produk setelah dipesan), tingkat keamanan persediaan (safety stock), dan tingkat penggunaan persediaan dalam periode tertentu. Berikut adalah elemen-elemen penting dalam perhitungan reorder point:

1. **Permintaan Harian (Daily Demand):** Ini adalah jumlah produk yang biasanya diminta oleh pelanggan setiap hari.
2. **Lead Time (Waktu Tunggu):** Ini adalah waktu yang diperlukan mulai dari saat pemesanan produk dilakukan hingga produk tersebut diterima dan siap untuk dijual atau digunakan. Dalam perhitungan reorder point, lead time sangat penting karena menghindari kehabisan persediaan saat menunggu pesanan baru tiba.
3. **Tingkat Keamanan Persediaan (Safety Stock):** Ini adalah jumlah persediaan tambahan yang dipertahankan di atas reorder point untuk mengatasi ketidakpastian dalam permintaan atau lead time. Safety stock membantu menghindari kehabisan persediaan akibat fluktuasi yang tidak terduga.

Perhitungan Reorder Point: $\text{Reorder Point} = (\text{Permintaan Harian} \times \text{Lead Time}) + \text{Safety Stock}$

Dalam hal ini, reorder point adalah titik di mana pemesanan baru harus dilakukan untuk produk tertentu. Ketika persediaan mencapai atau turun di bawah reorder point, perusahaan harus segera memproses pemesanan baru agar ketersediaan tetap terjaga.

Dengan menggunakan konsep reorder point dengan bijak, perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan mereka, mengurangi risiko kekurangan persediaan, dan menghindari biaya yang tidak perlu terkait dengan penyimpanan berlebihan atau pemesanan yang sering.

Contoh Soal (Reorder Point)

Perusahaan ABC memerlukan suku cadang tertentu untuk produksi. Permintaan tahunan untuk suku cadang ini adalah 2.000 unit. Biaya pemesanan per pesanan adalah Rp.50 dan biaya penyimpanan per unit per tahun adalah Rp. 5. Apabila masa tunggu persediaan sejak dipesan untuk sampai ke perusahaan adalah 5 hari, dan safety stock diketahui adalah 20 unit, maka tentukan Reorder Point:

Kebutuhan harian:

$$\frac{\text{kebutuhan 1 th}}{365 \text{ hari}} = \frac{2000 \text{ unit}}{365 \text{ hari}} = 5,579 \text{ unit}$$

$$\text{Lead time} = 5 \text{ hari} \times 5,579 \text{ unit} = 27,39 \text{ unit}$$

$$\text{ROP} = \text{lead time} + \text{safety stock} = 27,39 + 20 = 47,39 \text{ unit atau } 48 \text{ unit}$$

ROP 48 unit artinya bahwa Ketika perusahaan hanya memiliki sekitar 48 unit di Gudang persediaan, maka saat itulah perusahaan harus memesan Kembali.

13.7. Latihan Soal

1. PT “Grow Up” merencanakan untuk melakukan pembelian bahan selama 1 tahun sebanyak 160.000 unit. Biaya pesan RP. 10.000 setiap kali pesan. Biaya simpan Rp. 2 per unit per tahun. Harga beli Rp. 1.000 per unit. Tentukan:
 - a. Economic Order Quantity
 - b. Berapakah biaya persediaan saat EOQ?
 - c. Apabila perusahaan memutuskan untuk melakukan pemesanan sebanyak 32.000 unit untuk setiap kali pesan, maka berapakah biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan?
 - d. Bila perusahaan mempertimbangkan safety stock sebanyak 100 unit dan lead time adalah 5 hari, tentukan Reorder Point (ROP)

2. Pada tahun 2013, perusahaan ABC akan memproduksi 2.700 unit produk. Setiap unit produk membutuhkan 4 kg bahan baku. Untuk memenuhi bahan baku tersebut, perusahaan harus membelinya melalui pemesanan terlebih dahulu. Harga BB yang dibutuhkan diperkirakan akan tetap sebesar RP. 5.000 per kg. Biaya pemesanan Rp. 144.000 setiap kali pesan, dan biaya simpan Rp. 2.000 per kg setiap tahun. Dari informasi tersebut, hitunglah:
 - a. EOQ dan total biaya prsediaan saat EOQ ?
 - b. Frekuensi pembelian bahan baku dalam setahun yang paling ekonomis?
 - c. Reorder point bila waktu tunggu adalah 2 minggu.

3. PT “Awareness” merencanakan untuk melakukan pembelian bahan selama 1 tahun sebanyak 160.000 unit. Biaya pesan Rp. 10.000 setiap kali pesan. Biaya simpan Rp. 2 per unit per tahun. Harga beli RP. 1.000 per unit.
 - a. Hitunglah EOQ
 - b. hitunglah biaya pesan dan biaya simpan saat EOQ
 - c. Hitunglah biaya persediaan saat EOQ
 - d. Apabila perusahaan berencana untuk melakukan pemesanan sebanyak 5 kali dalam 1 tahun, hitunglah biaya persediaannya.
 - e. Apabila waktu tunggu dari pemesanan sampai barang datang adalah 15 hari dan safety stock adalah 1.000 unit, tentukan Reorder Point (ROP). Asumsi 1 tahun adalah 360 hari.

4. Kebutuhan bahan PT The Dar selama 1 tahun 480.000 unit dengan harga per unit Rp. 10. Biaya pesan (ordering cost) setiap kali pesan Rp. 60.000. Biaya simpan sebesar 40% dari persediaan. Safety stock 30.000 unit, dan waktu tunggu selama $\frac{1}{2}$ bulan .
 - a. Hitunglah EOQ
 - b. Hitunglah ROP

5. Sebuah perusahaan “Batch 1” memerlukan bahan baku dalam setahun sebesar 4.900 kg dengan harga Rp. 25.000 per kg. Perusahaan melakukan pembelian setiap bulan. Biaya simpan sebesar 20% setiap kali dilakukan pemesanan sebesar Rp.250.000. Dari Informasi di atas hitunglah:
 - A. Biaya persediaan yang terjadi
 - B. Berapa jumlah bahan baku dan biaya persediaan bahan baku yang optimal?

BAB 14

KINERJA PUSAT PERTANGGUNGJAWABAN & HARGA TRANSFER

14.1. Desentralisasi

Dalam mencapai tujuan, perusahaan pada umumnya memiliki kepemimpinan secara berjenjang, dimana pimpinan puncak berada dipaling atas dan berikutnya adalah pimpinan manajer menengah dan seterusnya pimpinan lainnya dibawahnya. Garis pertanggung jawaban mengalir dari pimpinan puncak turun ke manajer menengah sampai manajer paling bawah. Pada kondisi organisasi semakin berkembang, pertanggungjawaban tersebut menjadi semakin panjang dan lebih banyak. Struktur organisasi menjadi semakin kompleks, Struktur ini lebih menekankan pada kerjasama team yang juga disebut desentralisasi, pada setiap team mempunyai tanggungjawab sesuai dengan yang sudah ditetapkan. Terdapat hubungan yang kuat antara struktur organisasi dengan system akuntansi pertanggungjawaban. Idealnya system akuntansi pertanggungjawaban mendukung struktur organisasi.

Manfaat desentralisasi -pembentukan pusat Pertanggungjawaban:

- **Memudahkan untuk memperoleh informasi**

Dengan adanya perkembangan organisasi dalam bentuk variasi pasar maupun wilayahnya, maka kemampuan pimpinan puncak akan terbatas mengenai kondisi masing-masing kegiatan. Pimpinan pada tingkatan yang lebih rendah berhubungan langsung dengan kegiatan operasional sehingga mengetahui secara langsung kondisi lingkungan yang dihadapi. Hal ini menyebabkan keputusan yang diambil tentunya lebih baik.

- **Pimpinan Puncak lebih memusatkan perhatian pada kegiatan utama.**

Karena kegiatan operasional sudah dijalankan oleh pimpinan pada level bawah, maka Pimpinan puncak lebih memusatkan pada kegiatan yang bersifat jangka panjang.

- **Memberikan sarana untuk memotivasi dan pelatihan pimpinan pusat pertanggungjawaban.**

Organisasi selalu membutuhkan pimpinan yang berkualitas untuk menggantikan pimpinan diatas yang mungkin harus melakukan tugas yang lebih tinggi atau lainnya. Salah satu cara untuk mempersiapkan generasi berikutnya adalah dengan memberi kesempatan untuk melakukan berbagai keputusan, hal ini juga bias digunakan sebagai sarana untuk

mengevaluasi kemampuan pimpinan. Dari hasil evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mempromosikan pimpinan pada level yang lebih tinggi.

- **Meningkatkan kompetisi setiap pusat pertanggungjawaban**

Pada organisasi yang melakukan sentralisasi, laba organisasi secara keseluruhan tidak mampu menilai tingkat efisiensi masing-masing bagian. Untuk meningkatkan kinerja setiap bagian yang ada pada organisasi, dapat dilakukan dengan mendorong setiap bagian dalam organisasi untuk berinteraksi langsung dengan pasar. Setiap unit organisasi diharapkan dapat bertindak secara independent dalam melakukan interaksi baik dengan luar atau unit organisasi lain. Unit organisasi yang tidak mampu memenuhi kebutuhan unit organisasi lain tentunya akan mati dengan sendirinya. Desentralisasi dapat dilakukan dengan melakukan divisionalisasi. Pembentukan divisi dapat dilakukan berdasarkan jenis produk atau jasa yang dihasilkan, berdasarkan wilayah geography kegiatan dilakukan dan dapat juga dibentuk berdasarkan pusat pertanggungjawaban.

Pusat Pertanggung jawaban adalah unit organisasi yang melakukan kegiatan untuk mengolah input menjadi output, dan kegiatan tersebut dipertanggung jawabkan oleh seorang pimpinan.

14.2. Bentuk pusat pertanggungjawaban

Bentuk pusat pertanggungjawaban dapat dibedakan pada 4 macam sebagai berikut:

1. Pusat Biaya. Yaitu suatu pusat pertanggungjawaban yang manajernya mempunyai pengaruh yang memadai terhadap timbulnya biaya. Contoh pusat biaya adalah departemen produksi. Manajer departemen produksi mempunyai wewenang dan bertanggung jawab atas aktivitas produksi. Manajer departemen produksi mampu mengendalikan kos produksi, tetapi tidak mempunyai wewenang terhadap penentuan harga dan keputusan-keputusan aktivitas pemasaran. Oleh karena itu, kinerja manajer departemen produksi dievaluasi berdasarkan sebaik apa biaya produksi dikendalikan.
2. Pusat Pendapatan. Dari aspek kemampuan pendelegasian wewenang, pusat pendapatan adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya mempunyai pengaruh yang memadai terhadap timbulnya pendapatan. Sedangkan dari aspek hubungan antara input dan output, pusat pendapatan adalah pusat pertanggungjawaban yang hubungan antara input (biaya) dan output (pendapatan) tidak memenuhi konsep penandingan (matching) ataubukan merupakan hubungan sebab akibat. Misalnya departemen Pemasaran. Manajer departemen pemasaran mempunyai wewenang untuk menentukan harga jual

dan keputusan-keputusan aktivitas pemasaran lain, seperti aktivitas periklanan, personal selling dan publikasi. Oleh karena itu, kinerja manajer departemen Pemasaran dievaluasi berdasarkan kemampuannya dalam menghasilkan penjualan. Selain itu, manajer departemen pemasaran juga mempunyai wewenang terhadap timbulnya biaya pemasaran sehingga departemen pemasaran juga merupakan suatu pusat biaya.

3. Pusat Laba. Laba adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya mempunyai pengaruh memadai terhadap timbulnya pendapatan dan biaya untuk menghasilkan pendapatan tersebut (memenuhi konsep penandingan). Kinerja manajer pusat laba diukur berdasarkan laba yang diperoleh. Laba adalah pusat pertanggungjawaban yang hubungan antara input (biaya) dan outputnya (pendapatan) mempunyai hubungan sebab akibat, misalnya unit-unit bisnis yang manajernya mempunyai wewenang, memadai terhadap timbulnya pendapatan dan biaya yang memenuhi konsep perbandingan.

Terdapat dua macam ukuran dalam pusat laba:

- a. Ukuran kinerja manajemen yaitu ukuran yang berfokus pada sebaik apa yang dikerjakan manajer laba, yaitu ukuran yang berfokus pada sebaik apa yang dikerjakan manajer laba. Ukuran ini digunakan untuk perencanaan, pengkoordinasian, dan pengendalian aktivitas pusat laba dan sebagai alat untuk memotivasi yang tepat bagi manajer.
 - b. Ukuran kinerja ekonomi adalah ukuran yang berfokus pada seberapa baik apa yang dikerjakan oleh pusat laba sebagai suatu entitas ekonomi. Pusat laba dapat diukur dengan laba bersih sebelum pajak, laba bersih sesudah pajak, laba yang dapat dikendalikan dan laba kontribusi.
4. Pusat Investasi. Pusat investasi adalah pusat pertanggungjawaban yang manajernya mempunyai pengaruh memadai terhadap timbulnya laba dan investasi untuk menghasilkan laba tersebut, misalnya unit-unit bisnis. Unit bisnis yang merupakan pusat investasi adalah unit bisnis yang manajernya mempunyai wewenang terhadap timbulnya investasi. Pengukuran kinerja pusat investasi dilakukan dengan menghubungkan laba yang dihasilkan dengan aset yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut. Terdapat dua ukuran yang menilai kinerja pusat investasi yaitu Return on Investment (ROI) dan Residual Income (RI)

14.3. Return On Investment (ROI)

Return on Investment (ROI) merupakan pengukuran kinerja pusat investasi. ROI mengukur kemampuan untuk menghasilkan laba dari suatu investasi, sehingga ROI merupakan ukuran kinerja umum suatu investasi. ROI menghubungkan laba operasi atau laba kotor atau EBIT (Earning Before Interest and Tax) dengan aset yang digunakan untuk menghasilkan laba operasi.

Rumus ROI adalah:

$$ROI = \frac{\text{Laba operasi (laba kotor)}}{\text{Aset operasi rata - rata}}$$

Laba operasi menunjukkan laba sebelum biaya bunga dan pajak penghasilan. Aset operasi adalah semua aset yang diperlukan untuk menghasilkan laba operasi, yang antara lain meliputi kas, piutang, persediaan, tanah, gedung, dan peralatan.

.Perhitungan aset operasi rata-rata adalah sebagai berikut:

$$\text{aset operasi rata-rata} = (\text{Nilai Buku awal} + \text{Nilai Buku Akhir})/2$$

Ilustrasi dalam Penilaian kinerja dengan Return On Investment (ROI):

- ▶ Perusahaan “Nice Shopping” mempunyai dua pusat investasi, yaitu divisi “Green” dan divisi “Black”.
- ▶ Divisi Green mempunyai laba Rp40.000.000 dan aset operasi rata-rata Rp200.000.000, maka ROI Divisi Green adalah 20% (Rp40.000.000/Rp200.000.000).
- ▶ Divisi Black mempunyai laba operasi Rp30.000.000 dan aset operasi rata-rata Rp100.000.000, maka ROI Divisi Black 30% (Rp30.000.000/Rp100.000.000)
- ▶ Apabila kinerja pusat investasi diukur berdasarkan ROI maka kinerja Divisi Green lebih baik daripada Divisi Black.

Cara lain untuk menghitung ROI dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *margin /laba* dan *turn over / perputaran*

$$\text{Margin} = \frac{\text{laba operasi}}{\text{pendapatan penjualan}}$$

$$\text{Turn over} = \frac{\text{pendapatan penjualan}}{\text{aset operasi rata-rata}}$$

Margin merupakan ratio antara laba operasional dengan penjualan. Angka ini menunjukkan berapa rupiah laba operasional yang dihasilkan dari setiap rupiah penjualan, yang dapat digunakan untuk pembayaran bunga, pajak dan laba. Perhitungan turnover diperoleh dari membagi penjualan dengan *asset operasi* . Misalkan turnover menghasilkan 2 , artinya bahwa dari total aset yang dimiliki, perusahaan dapat menghasilkan penjualan sebanyak 2 kali.

Keunggulan ROI:

1. Mendorong manajer untuk memperhatikan hubungan antara penjualan, biaya dan investasi
2. Mendorong manajer untuk memperhatikan efisiensi biaya
3. Mendorong manajer untuk memperhatikan efisiensi aset nya

Kelemahan ROI;

1. Lebih memperhatikan kemampuan laba divisi dibandingkan laba organisasi secara keseluruhan
2. Manajer hanya memperhatikan kinerja jangka pendek dibandingkan dengan jangka panjang

Contoh perhitungan ROI pada hubungannya dengan Turnover dan Margin

Perbandingan ROI		
Keterangan	Divisi Cheese	Divisi Chocolate
Tahun 2022		
Penjualan Bersih	180.000.000	702.000.000
laba operasi	10.800.000	21.060.000
Aset operasi rata-rata	60.000.000	117.000.000
ROI	0	0
Tahun 2023		
Penjualan Bersih	240.000.000	702.000.000
laba operasi	12.000.000	17.550.000
Aset operasi rata-rata	60.000.000	117.000.000
ROI	0	0

Perbandingan Margin dan Perputaran				
Keterangan	Divisi Cheese		Divisi Chocolate	
	2022	2023		
Margin	0,06	0,05	0,03	0,025
Perputaran	3	4	6	6
ROI	0,18	0,2	0,18	0,15

Berikut dibawah ini disajikan contoh kasus yang menunjukkan kelemahan bila menggunakan ROI:

Perusahaan memiliki sebuah divisi yaitu divisi perakitan.

Divisi Perakitan mempunyai peluang melakukan investasi dalam dua proyek pada tahun yang akan datang, Yaitu proyek A dan B dengan karakteristik sebagai berikut:

Keterangan	Proyek A	Proyek B
Investasi	Rp 30.000.000	Rp 25.000.000
Laba Operasi	4.200.000	3.750.000

Pada tahun ini Divisi Perakitan mempunyai ROI sebesar 19% dengan menggunakan aset operasi Rp80.000.000, yang menghasilkan laba operasi Rp15.200.000. Divisi Perakitan telah mendapat otorisasi untuk melakukan investasi baru maksimal sebesar Rp60.000.000. Apabila dana tersebut tidak digunakan oleh divisi, maka akan digunakan oleh kantor pusat. Kantor pusat mensyaratkan semua investasi yang dilakukan paling tidak memberikan return sebesar 10%, sama dengan biaya modal yang diperlukan.

Pendekatan Total – ROI

Keterangan	Alternatif			
	I Hanya Proyek A	II Hanya Proyek B	III Proyek A dan B	IV Tidak Keduanya
Laba Operasi Divisi	Rp 19.400.000	Rp 18.900.000	Rp 23.150.000	Rp 15.200.000
Aset Operasi Divisi	110.000.000	105.000.000	135.000.000	80.000.000
ROI divisi	17,64%	18,05%	17,5%	19%

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan diatas, manajer divisi Perakitan akan cenderung untuk memilih alternative IV , yaitu tidak melakukan investasi dalam proyek A maupun B karena ketiga alternative yang lain akan menurunkan ROI divisinya.

14.4. Residual Income (RI)

Residual income (RI) merupakan salah satu ukuran kinerja pusat investasi seperti halnya ROI. Residual income digunakan untuk mengatasi apabila perusahaan merasa pengukuran kinerja dengan ROI menghasilkan solusi untuk tidak mengambil proyek apapun. Sehingga Residual Income dapat memberikan alternative perhitungan proyek selain menggunakan ROI.

Residual Income merupakan selisih antara laba operasional dengan tingkat keuntungan minimal yang ditetapkan perusahaan dari aset operasional yang digunakan.

Rumus Residual Income (RI):

$$\text{Residual Income} = \text{Laba Operasional} - (\text{rate of return minimum} \times \text{asset operasional})$$

Berikut adalah perhitungan Residual Income pada contoh kasus Divisi Perakitan di atas:

Perhitungan Residual Income - Lanjutan

• Pendekatan Total-Residual Income

Keterangan	Alternatif			
	I Hanya Proyek A	II Hanya Proyek B	III Proyek A dan B	IV Tidak Keduanya
Aset Operasi	Rp 110.000.000	Rp 105.000.000	Rp 135.000.000	Rp 80.000.000
Laba Operasi	19.400.000	18.950.000	23.150.000	15.200.000
Return minimum	11.000.000	10.500.000	13.500.000	8.000.000
RI Divisi	8.400.000	8.450.000	9.650.000	7.200.000

Dari perhitungan Residual income, maka diputuskan perusahaan untuk mengambil kedua proyek tersebut (proyek A dan proyek B), meskipun kedua proyek akan menurunkan ROI, namun memberikan nilai residual income yang paling besar, yaitu Rp. 9.650.000

Keunggulan *Residual Income*:

Penggunaan *residual income* akan mengurangi rugi, karena hanya akan menerima proyek yang memberikan hasil *residual income* positif.

Kelemahan *Residual Income*:

1. Mendorong orientasi kinerja jangka pendek.
2. Perbandingan kinerja antar divisi sulit dilakukan, karena yang diperhatikan hanya hasil dalam satuan rupiahnya tanpa mempertimbangkan nilai investasi yang digunakan.

14.5. Harga Transfer

Pada organisasi yang melakukan desentralisasi, hasil produk atau jasa dari suatu divisi akan digunakan oleh divisi yang lain. Hal ini menimbulkan permasalahan mengenai penilaian produk atau jasa yang ditransfer tersebut. Apabila divisi diperlakukan sebagai pusat pertanggungjawaban, maka akan dinilai kinerjanya berdasarkan laba operasional, *ROI* atau *Residual Income*. Nilai produk atau jasa yang ditransfer merupakan pendapatan bagi divisi yang menjual dan merupakan kos bagi divisi yang membeli. Nilai tersebut adalah harga yang ditetapkan didalam yang disebut Harga Transfer. Jadi harga transfer adalah harga yang dibebankan divisi yang menjual pada divisi yang membeli produk yang ditransfer didalam perusahaan.

Kebijakan Harga Transfer

Pada organisasi yang melakukan desentralisasi memberikan otoritas pengambilan keputusan yang lebih besar pada manager pada level bawah. Hal ini menyebabkan permasalahan dalam penetapan harga transfer antar dua divisi. Oleh karena itu pimpinan puncak menetapkan kebijakan penetapan harga transfer, tetapi divisi mempunyai hak untuk menentukan apakah akan mentransfer produknya atau tidak.

Dalam menetapkan harga transfer, kepentingan divisi penjual dan divisi pembeli harus dipertimbangkan. Pendekatan yang digunakan adalah *the opportunity cost approach* yaitu dengan mengidentifikasi harga terendah (minimum) yang dapat diterima divisi penjual dan harga tertinggi (maksimum) yang dapat diterima oleh divisi pembeli. hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- **Harga Transfer minimum** adalah harga yang akan digunakan divisi penjual dan tidak membuat divisi tersebut dirugikan apabila melakukan penjualan didalam dibandingkan dengan menjual keluar.
- **Harga transfer maksimum** adalah harga yang akan digunakan divisi pembeli dan tidak membuat divisi tersebut dirugikan apabila melakukan pembelian dari dalam dibandingkan dengan membeli dari luar.

Dalam praktek terdapat beberapa kebijakan yang ditetapkan untuk menentukan harga transfer yaitu, berdasarkan harga transfer berdasarkan harga pasar, harga transfer berdasarkan biaya dan harga transfer berdasarkan negosiasi.

14.5.1 Harga Transfer berdasarkan Harga Pasar

Apabila produk yang ditransfer tersedia di pasar, maka dasar penentuan harga transfer yang terbaik adalah harga pasar. Tindakan manajer divisi dalam memaksimalkan laba divisi akan memaksimalkan laba organisasi secara keseluruhan. Demikian juga tidak ada divisi yang akan memperoleh manfaat dari pengorbanan divisi lain. Pimpinan puncak tidak perlu melakukan intervensi dalam penetapan harga transfer.

14.5.2. Harga transfer berdasarkan biaya

Seringkali harga pasar tidak tersedia. Hal ini mungkin karena rancangan produk yang khusus dimiliki perusahaan. Dalam hal ini perusahaan akan menggunakan harga transfer berbasis biaya produksi.. Misalnya perusahaan mebel yang mempunyai divisi sofa memerlukan asesoris yang tidak dijual dipasar. Apabila perusahaan menerapkan kebijakan harga transfer berbasis biaya, maka divisi yang menghasilkan asesoris akan dibebani dengan total biaya untuk menghasilkan asesoris tersebut. Misalnya total biaya adalah sebagai berikut:

Biaya bahan baku	Rp 15.000,-
Biaya Tenaga kerja langsung	7.000,-
Biaya Overhead	8.000,-
Biaya Total	Rp 30.000,-

Harga transfer yang dibebankan adalah Rp 30.000,-. Jumlah ini akan dibayarkan divisi sofa pada divisi asesoris.

14.5.3. Harga Transfer berdasarkan negosiasi

Pimpinan puncak memberikan wewenang pada divisi penjual dan pembeli melakukan negosiasi harga transfer. Sebagai contoh, misalnya pada divisi sofa, asesoris yang sejenis dijual dengan harga pasar Rp 40.000,- dan total biayanya Rp 30.000,-. Dengan kondisi demikian, maka minimum harga transfer sama dengan total biaya, yaitu adalah Rp 30.000,- dan maksimum harga transfer sama dengan harga pasar yaitu Rp 40.000,-. Dengan adanya negosiasi, maka harga transfer akan berada pada harga dalam kisaran Rp 30.000,- s/d Rp 40.000,- tergantung hasil negosiasi.

14.5.4. Contoh Harga Tranfer

Contoh Harga tranfer

- PT ABC mempunyai dua divisi yaitu Divisi Pabrikasi dan Divisi Perakitan. Divisi Pabrikasi memproduksi komponen A1, sedangkan Divisi Perakitan membutuhkan komponen A1 untuk memproduksi produk B1. Berikut ini data biaya produksi per unit komponen A1 di Divisi Pabrikasi:

• Biaya Bahan Baku	Rp 2.000
• Biaya Tenaga Kerja	1.000
• Biaya Overhead Pabrik Variabel	500
• Biaya Overhead pabrik tetap	1.500

- Kapasitas produksi Divisi Pabrikasi adalah 10.000 unit. Harga jual Komponen A1 di pasar luar Rp7.000 per unit, tidak termasuk biaya pengiriman. Divisi Perakitan dapat membeli komponen A1 dari pasar luar sebanyak 2.000 unit. Biaya produksi Produk B1 sebesar Rp10.000 per unit (termasuk biaya produk A1) dengan harga jual Rp15.000. Divisi Pabrikasi memproduksi dan menjual produk A1 ke pasar di luar perusahaan sebanyak 7.000 unit.

- Data tersebut di atas menunjukkan terdapat kapasitas menganggur di Divisi Pabrikasi (divisi penjual) sebesar 3.000 unit (10.000 unit-7.000 unit) yang cukup untuk memenuhi kebutuhan Divisi Perakitan (divisi pembeli) sebesar 2.000 unit,
- sehingga tambahan biaya yang terjadi di Divisi Penjual (Divisi Pabrikasi) hanya sebesar biaya variabel.
- Dalam situasi semacam ini harga transfer minimum sebesar biaya variabel tambahan di divisi penjual yaitu Rp3.500 (meliputi biaya bahan baku Rp2.000, biaya tenaga kerja langsung Rp1.000, dan biaya overhead pabrik variabel Rp500),
- Harga transfer maksimum sebesar Rp7.000 (harga pasar). Harga transfer yang adil adalah $Rp5.250 (Rp3.500 + [(Rp7.000 - Rp3.500)/2])$.

Harga tranfer bila Rp. 3.500

Keterangan	Divisi Pabrikasi
Penjualan Komponen Ke Divisi Perakitan: Rp 3.500 X 2.000 unit	Rp7.000.000
Biaya tambahan: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Marjin laba dari transfer komponen Divisi Perakitan	Rp 0

Keterangan	Divisi Perakitan
Jika Komponen di beli dari luar: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Jika Komponen dibeli dari Divisi Pabrikasi: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Penghematan Biaya jika komponen dibeli dari divisi Pabrikasi	Rp 7.000.000

Keterangan	PT ABC
Jika Divisi Perakitan membeli Komponen dibeli dari luar: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Jika Divisi Perakitan membeli Komponen dari Divisi Pabrikasi: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Penghematan Biaya jika Divisi Perakitan membeli komponen dari divisi Pabrikasi	Rp 7.000.000

Bila harga
transfer Rp. 7000

Keterangan	Divisi Perakitan
Jika Komponen di beli dari luar: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Jika Komponen dibeli dari Divisi Pabrikasi: Rp 7.000 X 2.000 unit	14.000.000
Penghematan Biaya jika komponen dibeli dari divisi Pabrikasi	Rp 0

Keterangan	Divisi Pabrikasi
Penjualan Komponen Ke Divisi Perakitan: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Biaya tambahan: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Marjin laba dari transfer komponen Divisi Perakitan	Rp 7.000.000

Keterangan	PT ABC
Jika Divisi Perakitan membeli Komponen dibeli dari luar: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Jika Divisi Perakitan membeli Komponen dari Divisi Pabrikasi: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Penghematan Biaya jika Divisi Perakitan membeli komponen dari divisi Pabrikasi	Rp 7.000.000

Bila harga tranfer Rp. 5.250

Keterangan	Divisi Pabrikasi
Penjualan Komponen Ke Divisi Perakitan: Rp 5.250 X 2.000 unit	Rp10.500.000
Biaya tambahan: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Marjin laba dari transfer komponen Divisi Perakitan	Rp 3.500.000

Keterangan	Divisi Perakitan
Jika Komponen di beli dari luar: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Jika Komponen dibeli dari Divisi Pabrikasi: Rp 5.250 X 2.000 unit	10.500.000
Penghematan Biaya jika komponen dibeli dari divisi Pabrikasi	Rp 3.500.000

Keterangan	PT ABC
Jika Divisi Perakitan membeli Komponen dibeli dari luar: Rp 7.000 X 2.000 unit	Rp14.000.000
Jika Divisi Perakitan membeli Komponen dari Divisi Pabrikasi: Rp 3.500 X 2.000 unit	7.000.000
Penghematan Biaya jika Divisi Perakitan membeli komponen dari divisi Pabrikasi	Rp 7.000.000

14.6. Latihan Soal

Soal 1 (penilaian kinerja)

	Perdapatan	aset	Laba operasi
Divisi A	2.000.000	1.500.000	400.000
Divisi B	3.000.000	1.750.000	500.000
Divisi C	3.000.000	1.500.000	750.000

Hitunglah masing-masing margin, turnover dan ROI untuk setiap divisi

Menurut anda, divisi mana yang menghasilkan penilaian kinerja terbaik?

Soal 2 (harga transfer)

Sebuah perusahaan induk “Block Game” memiliki 2 divisi, yaitu divisi lego dan divisi building block.

Divisi lego menghasilkan produk bernama LegoOne yang dibutuhkan oleh divisi building block

Untuk 1 unit LegoOne yang diproduksi oleh lego, dibutuhkan biaya sebesar Rp. 2.700.

Biasanya, divisi building block membeli produk LegoOne dari luar dengan harga Rp. 5.000.

Apabila divisi building block ingin membeli dari divisi lego sejumlah 100 unit dengan harga Rp. 2.700 tentukanlah:

- A. dampak bagi divisi building block
- B.dampak bagi divisi lego
- C. Dampak bagi perusahaan “Block Game”
- D. menurut anda, apakah harga Rp. 2.700 ini sudah adil? Berikan alasannya

Soal 3

- a. Apakah perbedaan antara Residual Income dan ROI dalam penilaian kinerja?
- b. Jelaskan mengapa Residual Income dapat digunakan dalam membantu perusahaan mengambil keputusan dalam pengambilan proyek disamping menggunakan ROI?

Soal 4

Dalam penilaian harga tranfer, mengapa perusahaan tidak menggunakan dasar biaya atau harga pasar saja?

Pertemuan 15 BALANCED SCORECARD

15.1. Pengertian Balance Scorecard

Awal mula perkembangannya, Balanced Scorecard digunakan untuk membenahi sistem untuk mengukur kinerja eksekutif. Sebelum awal tahun 1990 untuk mengukur kinerja para eksekutif hanya dilihat dari sudut pandang keuangan saja. Sebagai imbasnya, para pejabat eksekutif mencurahkan perhatiannya terhadap menciptakan kinerja keuangan yang maksimal. Hal ini menyebabkan keinginan pejabat eksekutif untuk tidak mempertimbangkan kinerja yang bersifat nonkeuangan, seperti kepuasan pelanggan, produktivitas dan efektivitas biaya yang digunakan untuk menghasilkan produk serta jasa.

Sistem Balanced Scorecard pertama kali dikembangkan oleh General Electric pada tahun 1950an. General Electric menggunakan Balanced scorecard sebagai system pengukuran kinerja, kemudian dikembangkan oleh Kaplan & Norton pada 1990 an sebagai alat manajemen strategis yang penting dalam proses perencanaan perusahaan.

Balanced Scorecard diterapkan guna mendorong kemampuan dan keseimbangan usaha, perhatian pejabat eksekutif pada kinerja keuangan dan non keuangan, juga kinerja jangka pendek dan kinerja jangka Panjang perusahaan.

Balanced Scorecard menuntut keterlibatan senior manajemen untuk ikut mendefinisikan visi dan misi perusahaan dalam perencanaan strategi dalam empat perspektif kinerja; yakni: finansial, konsumen, internal proses, dan pembelajaran & pertumbuhan yang kemudian diaplikasikan menjadi aktivitas sehari-hari organisasi.

Secara definisi, Balance Scorecard merupakan alat (tools) manajemen atau metode pengukuran atau alat ukur dan penilaian kinerja sebuah perusahaan secara lebih komprehensif yang dapat memberikan pengertian dan wawasan kepada manajer mengenai performance bisnis.

Balanced Scorecard juga dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan usaha yang berfungsi untuk menterjemahkan serta menyelaraskan visi dan misi strategis organisasi yang bertujuan untuk membandingkan kinerja organisasi terhadap tujuan strategis yang akan dicapai serta mengkomunikasikan strategik perusahaan kedalam perspektif financial dan nonfinancial.

Balanced Scorecard terdiri dari dua kata yaitu berimbang (balanced) dan kartu skor (scorecard). Kata berimbang menunjukkan bahwa kinerja personal akan diukur secara berimbang dan adanya keseimbangan antara performa capaian keuangan dan non-keuangan, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, baik Internal maupun Eksternal. kartu skor personal dijadikan dasar untuk perencanaan skor perusahaan yang mau dicapai dan dituju di masa yang akan datang

Dalam penerapan Balance Scorecard atau pengukuran kinerja terhadap perusahaan, pengukuran dapat dilakukan melalui empat perspektif, yakni :

- a. perspektif keuangan, Memperhatikan indikator keuangan seperti pendapatan, laba bersih, dan pengembalian modal. Perspektif ini menggambarkan apakah organisasi mencapai tujuan keuangan dan memberikan nilai tambah kepada pemegang saham.
- b. perspektif konsumen, Fokus pada kepuasan pelanggan dan kemampuan organisasi untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Indikator yang digunakan bisa berupa tingkat kepuasan pelanggan, pangsa pasar, atau tingkat retensi pelanggan.
- c. perspektif proses bisnis internal, Menyoroti efisiensi dan efektivitas proses internal organisasi. Dalam perspektif ini, diidentifikasi indikator kunci yang berkaitan dengan proses-proses yang menghasilkan produk atau layanan, termasuk inovasi, kualitas, dan produktivitas.
- d. perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Mengukur kemampuan organisasi untuk belajar, beradaptasi, dan meningkatkan kapabilitasnya. Perspektif ini mencakup aspek seperti pengembangan karyawan, manajemen pengetahuan, dan kemampuan inovasi.

Perspektif keuangan merupakan tolak ukur utama yang digerakkan oleh tolak ukur operasional lainnya yaitu konsumen, bisnis internal dan pembelajaran & pertumbuhan, sebagai penggerak

15.2. Perspektif Keuangan

Perspektif keuangan merupakan perspektif yang tidak bisa diabaikan. Pengukuran kinerja keuangan menunjukan apakah perencanaan, implementasi dan pelaksanaan serta strategi memberikan perbaikan mendasar. Perbaikan tersebut dapat berupa *gross operating income*, *return on investement* atau *economic value-added*.

Balance scorecard dapat menjelaskan lebih lanjut tentang pencapaian visi yang berperan di dalam peningkatan kinerja dari perspektif keuangan, sebagai berikut:

- Peningkatan kepuasan *customer* melalui peningkatan *revenue*
- Peningkatan produktifitas dan komitmen karyawan melalui *cost effectiveness* sehingga terjadi peningkatan laba
- Peningkatan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *financial returns* dengan mengurangi modal yang digunakan atau melakukan investasi dalam proyek yang menghasilkan return yang tinggi

Salah satu yang paling sering dilakukan dalam Pengukuran perspektif keuangan adalah dengan melakukan analisis rasio keuangan. Misalnya dengan menganalisis tren keuangan, *common size value* antara perusahaan dan pesaing, dan melakukan perhitungan rasio keuangan seperti rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio hutang maupun rasio profitabilitas. Pada umumnya, perspektif keuangan adalah menjadi yang terpenting bagi investor perusahaan dalam membuat keputusan pendanaan di perusahaan tersebut.

15.3. Perspektif Pelanggan

Dalam perspektif pelanggan, perusahaan perlu terlebih dahulu menentukan segmen pasar dan pelanggan yang menjadi target. Selanjutnya, manajer harus menentukan alat ukur yang terbaik untuk mengukur kinerja dari tiap unit operasi dalam upaya mencapai target finansial. Apabila suatu unit bisnis ingin mencapai kinerja keuangan yang besar dalam jangka panjang, mereka harus menciptakan dan menyajikan suatu produk baru atau jasa yang bernilai lebih baik kepada pelanggan.

Tolak ukur pelanggan dibedakan dalam dua kelompok yaitu *core measurement group* (kelompok inti) dan *customer value proposition* (kelompok penunjang).

Kelompok inti atau *core measurement* terdiri dari:

- Pangsa pasar atau *market share*
- Tingkat perolehan pelanggan baru atau *customer acquisition*
- Kemampuan perusahaan mempertahankan para pelanggan lama atau *customer retention*
- Tingkat kepuasan pelanggan atau *customer satisfaction*
- Tingkat profitabilitas pelanggan atau *customer profitability*

Kelompok penunjang atau *customer value proposition*, terdiri dari:

- Atribut-atribut produk (harga, mutu, fungsi)
- Hubungan dengan pelanggan
- Citra dan reputasi

15.4. Perspektif Proses Bisnis Internal

Perspektif proses bisnis internal menampilkan proses kritis yang memungkinkan unit bisnis untuk memberi *value proposition* yang mampu menarik dan mempertahankan pelanggannya di segmen pasar yang diinginkan dan memuaskan para pemegang saham. Setiap perusahaan mempunyai proses dan nilai yang unik bagi pelanggannya. Secara umum, terdapat 3 prinsip dasar perspektif proses bisnis internal, yaitu:

- a. **Proses Inovasi.** Proses inovasi adalah bagian terpenting dalam keseluruhan proses produksi. Tapi ada juga perusahaan yang menempatkan inovasi di luar proses produksi. Dalam proses inovasi itu sendiri terdiri atas dua komponen, yaitu: **identifikasi keinginan pelanggan, dan melakukan proses perancangan produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan.** Bila hasil inovasi dari perusahaan tidak sesuai dengan keinginan pelanggan, maka produk tidak akan mendapat tanggapan positif dari pelanggan. Hal tersebut tidak memberi tambahan pendapatan bagi perusahaan. Intinya bahwa proses inovasi harus bisa memberikan nilai yang diinginkan konsumen.
- b. **Proses Operasi.** Proses operasi adalah aktivitas yang dilakukan perusahaan yang dapat dilihat dari perencanaan, pembentukan bahan mentah hingga menjadi produk jadi proses marketing, hingga proses transaksi antara perusahaan dan pembeli. Proses ini menekankan kepada penyampaian produk kepada pelanggan secara efisien, tepat waktu, dan berdasarkan fakta yang menjadi fokus utama dari sistem pengukuran kinerja sebagian besar organisasi.
- c. **Pelayanan Purna Jual.** Layanan purna jual merupakan layanan yang diberikan oleh perusahaan atau bisnis kepada konsumen sebagai jaminan mutu produk yang telah dibeli oleh konsumen. Banyak bentuk layanan purna jual misalnya layanan konsultasi, perbaikan, perawatan, hingga garansi.

15.5. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif *balanced scorecard* (*BSC*) ini menyediakan infrastruktur bagi tercapainya ketiga perspektif sebelumnya serta untuk menghasilkan pertumbuhan dan perbaikan jangka panjang. Penting bagi suatu badan usaha saat melakukan investasi tidak hanya pada peralatan untuk menghasilkan produk atau jasa, tetapi juga melakukan investasi pada infrastruktur, yaitu sumber daya manusia, sistem dan prosedur. Tolak ukur kinerja keuangan, pelanggan, dan proses bisnis internal bisa menjadi pemicu kesenjangan yang besar antara kemampuan yang ada dari manusia, sistem, dan prosedur. Untuk memperkecil kesenjangan itu, maka suatu perusahaan harus melakukan investasi dalam bentuk reskilling karyawan, yaitu: meningkatkan kemampuan sistem dan teknologi informasi, serta menata ulang prosedur yang ada.

Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan mencakup 3 prinsip kapabilitas yang terkait dengan kondisi internal perusahaan, yaitu:

1. **Kapabilitas Pekerja.** Kapabilitas pekerja adalah merupakan bagian kontribusi pekerja pada perusahaan. Sehubungan dengan kapabilitas pekerja, ada 3 hal yang harus diperhatikan oleh manajemen.
 - **Kepuasan pekerja.** Kepuasan pekerja merupakan prakondisi untuk meningkatkan produktivitas, tanggungjawab, kualitas, dan pelayanan kepada konsumen. Unsur yang dapat diukur dalam kepuasan pekerja adalah keterlibatan pekerja dalam mengambil keputusan, pengakuan, akses untuk mendapatkan informasi, dorongan untuk bekerja kreatif, dan menggunakan inisiatif, serta dukungan dari atasan.
 - **Retensi pekerja.** Retensi pekerja adalah kemampuan untuk mempertahankan pekerja terbaik dalam perusahaan. Di mana kita mengetahui pekerja merupakan investasi jangka panjang bagi perusahaan. Jadi, keluarnya seorang pekerja yang bukan karena keinginan perusahaan merupakan loss pada intellectual capital dari perusahaan. Retensi pekerja diukur dengan persentase turnover di perusahaan.
 - **Produktivitas pekerja.** Produktivitas pekerja merupakan hasil dari pengaruh keseluruhan dari peningkatan keahlian dan moral, inovasi, proses internal, dan kepuasan pelanggan. Tujuannya adalah untuk menghubungkan output yang

dihasilkan oleh pekerja dengan jumlah pekerja yang seharusnya untuk menghasilkan output tersebut.

2. **Kapabilitas Sistem Informasi.** Adapun yang menjadi tolak ukur untuk kapabilitas sistem informasi adalah tingkat ketersediaan informasi, tingkat ketepatan informasi yang tersedia, serta jangka waktu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan
3. **Iklim Organisasi.** Iklim organisasi merupakan salah satu mendorong timbulnya motivasi, dan pemberdayaan adalah penting untuk menciptakan pekerja yang berinisiatif. Adapun yang menjadi tolak ukur hal tersebut di atas adalah jumlah saran yang diberikan pekerja.
Intinya dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, *balanced scorecard* lebih menekankan pada aspek organisasi.

15.6. Fungsi dan Manfaat Balance Scorecard

Setelah memahami keempat perspektif dalam *balanced scorecard*, maka kita akan memahami fungsi dari *balance scorecard*, yaitu sebagai berikut:

- Sebagai alat ukur perusahaan apakah visi dan misi yang dianut telah tercapai.
- Sebagai alat ukur keunggulan kompetitif yang dimiliki perusahaan Anda.
- Sebagai panduan strategis untuk menjalankan bisnis Anda.
- Alat analisis efektifitas strategi yang telah digunakan.
- Sebagai alat Key Performance Indicator (KPI) perusahaan.
- Sebagai *feedback* terhadap *shareholder* perusahaan.
- Sebagai alat komunikasi, informasi, dan sistem analisis pembelajaran perusahaan

Manfaat *Balanced Scorecard (BSC)* untuk perusahaan adalah sebagai berikut:

- **Pengukuran Kinerja yang Komprehensif.** *Balanced Scorecard* membantu perusahaan dalam mengukur kinerja secara menyeluruh dengan melibatkan berbagai perspektif yang saling terkait. Dengan melihat indikator kinerja dari perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, dan pembelajaran serta pertumbuhan, perusahaan dapat memperoleh pemahaman yang lebih lengkap tentang keberhasilan mereka.
- **Fokus pada Tujuan Strategis.** *Balanced Scorecard* membantu perusahaan dalam menghubungkan tujuan jangka panjang dengan tindakan operasional sehari-hari. Dengan memetakan strategi ke dalam indikator kinerja yang terukur, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap tindakan dan inisiatif yang diambil sesuai dengan arah strategis yang telah ditetapkan.
- **Identifikasi Kebutuhan Pelanggan.** Melalui perspektif pelanggan dalam *Balanced Scorecard*, perusahaan dapat fokus pada kebutuhan dan harapan pelanggan. Hal ini membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas produk atau layanan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mempertahankan pangsa pasar yang baik.
- **Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Operasional.** Dengan memperhatikan perspektif proses internal, *Balanced Scorecard* membantu perusahaan dalam mengidentifikasi dan mengukur efisiensi serta efektivitas proses-proses internal. Dengan demikian, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan untuk mencapai kinerja yang lebih baik.
- **Peningkatan Pembelajaran dan Pertumbuhan.** Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dalam *Balanced Scorecard* membantu perusahaan dalam mengembangkan karyawan, mengelola pengetahuan, dan mendorong inovasi. Ini

membuka peluang untuk meningkatkan kemampuan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis dan menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang.

- **Komunikasi dan Koordinasi yang Lebih Baik.** Balanced Scorecard memberikan kerangka kerja yang jelas dan terstruktur untuk mengkomunikasikan tujuan strategis kepada seluruh organisasi. Ini memastikan bahwa setiap anggota tim memiliki pemahaman yang sama dan bekerja menuju tujuan yang sama, memfasilitasi koordinasi yang lebih baik antar departemen dan fungsi dalam perusahaan. Dengan memanfaatkan Balanced Scorecard, perusahaan dapat meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan, memperkuat strategi mereka, dan mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

15.7. Sasaran (Objective) dan Pengukuran (Measure) dalam Balanced Scorecard

Balanced scorecard focus pada pengukuran kinerja baik keuangan dan non keuangan. Untuk mengukur kinerja, maka perusahaan harus menentukan SASARAN (OBJECTIVE) yang hendak dituju. Karena balanced scorecard mencakup 4 perspektif, maka SASARAN (OBJECTIVE) dalam balanced scorecard, penjabarannya juga harus mencakup keempat perspektif dan penetapan SASARAN harus terungkap dalam setiap bagian perusahaan, mulai dari level atas yaitu direktur, sampai dengan pegawai yang paling bawah seperti front office, security atau administrasi.

Berikut adalah ilustrasi hubungan antara sasaran (objective) dan Ukuran (measures).

Seorang dosen menetapkan SASARAN (OBJECTIVE) sebagai berikut:

- Mahasiswa memahami materi yang disampaikan
- Mahasiswa dapat menjelaskan setiap materi yang disampaikan

Untuk mencapai 2 sasaran diatas, maka harus ditetapkan Ukuran (Measure) sebagai berikut:

- Nilai Ujian mid dan akhir semester
- Nilai presentasi
- Keaktifan di kelas

Selanjutnya, berikut adalah contoh Sasaran (objective) dan Ukuran (measure) dalam keempat perspektif masing-masing:

a. Perspektif Keuangan

Objective	Measures
Meningkatkan sejumlah produk baru	Persentase meningkatnya pendapatan dari produk baru
Perusahaan survive	Cash flow
Mengembangkan pasar dan pelanggan baru (seperti membuka didaerah lain)	Persentase meningkatnya pendapatan dari sumber baru
Adopsi strategi harga baru	Tingkat keuntungan produk
Mengurangi unit product cost	Unit product cost
Mengurangi distribution channel cost	Cost per distribution channel
Improve asset utilization	Return On Investment

b. Perspektif Pelanggan

Objectives	Measures
Meningkatkan market share (pangsa pasar)	Persentase market share baru
Meningkatkan customer retention	Persentase meningkatnya repeat customer (customer lama yang melakukan pembelian kembali)
Meningkatkan customer acquisition (upaya memperoleh pelanggan potensial)	Meningkatnya jumlah pelanggan baru
Meningkatnya customer satisfaction , product image dan reputasi	Rating dari survey pelanggan Retur barang
Meningkatnya delivery reliability	On-time delivery persentage

c. Perspektif Internal bisnis Process

Objectives:	Measures:
Meningkatkan kualitas produk	persentase defective units
Meningkatkan process efficiency	Harga per unit
Mengurangi waktu pemrosesan	Velocity and cycle time
Pengenalan produk baru	Actual introduction schedule vs plan

d. Perspektif pertumbuhan dan Perkembangan

Objective	Measures
Meningkatkan kapabilitas karyawan	Rating kepuasan karyawan
	Persentase turnover karyawan
	Jumlah training
Meningkatkan motivasi	Saran dari karyawan yang diimplementasi
<i>Manufacturing learning</i>	<i>Process time</i>

15.8. Balanced Scorecard dalam Struktur Organisasi Profit

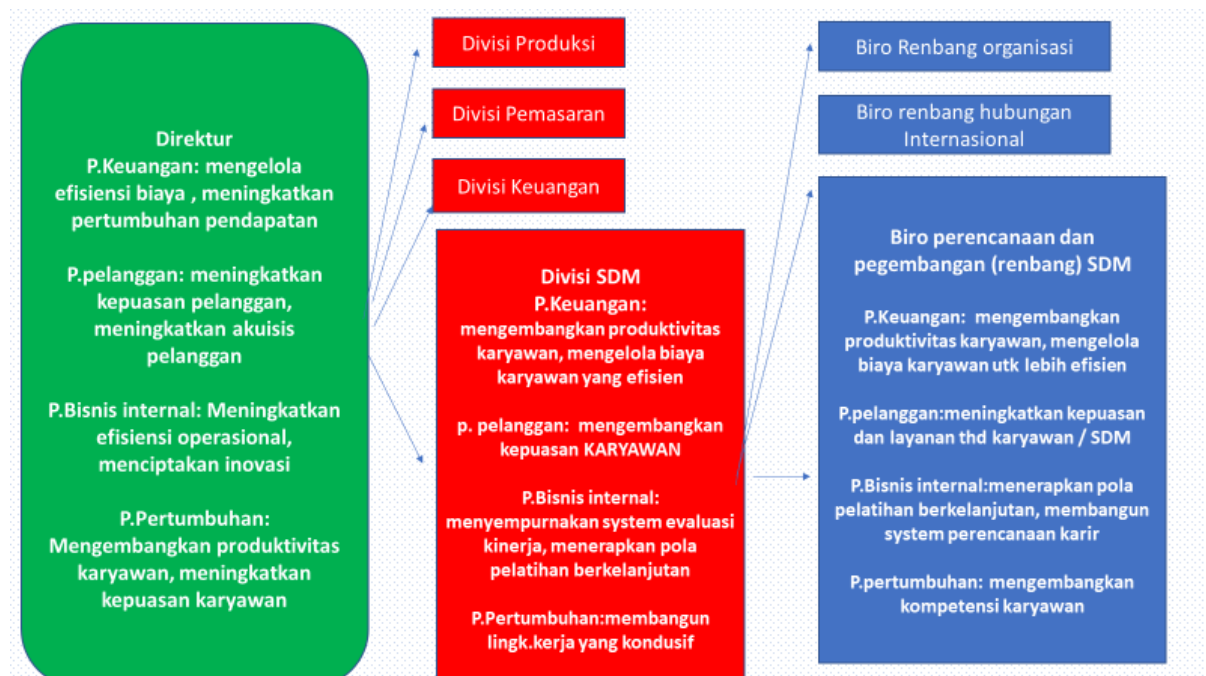
Struktur Organisasi



Gambar 1.

Dari struktur organisasi diatas, selanjutnya akan diambil satu contoh, yaitu balanced scorecard dari Direktur (level 1) yang membawahi divisi organisasi dan SDM (level 2) dan Biro Perencanaan dan Pengembangan SDM atau biro renbang SDM (level 3).

15.8.1. Contoh 1 : Penyajian Balanced Scorecard pada perusahaan profit



Gambar 2

Dari gambaran kasus diatas, menunjukkan bahwa keempat perspektif balance scorecard terdapat dalam setiap level mulai dari yang paling atas (direktur) sampai level paling bawah yaitu biro perencanaan dan pengembangan SDM.

Cara memahami penyajian balanced scorecard sesuai kasus diatas:

- a. Struktur organisasi perusahaan diatas adalah struktur organisasi profit. Untuk organisasi profit, maka balanced scorecard disajikan secara berurutan mulai dari yang paling atas yaitu perspektif keuangan dan selanjutnya diikuti dengan perspektif pelanggan, bisnis internal dan yang paling bawah adalah pertumbuhan dan pengembangan.
- b. Perspektif keuangan ditempatkan dipaling atas karena tujuan perusahaan adalah mencari profit, dalam hal ini tentunya diukur dari finansial.
- c. Contoh perspektif pertumbuhan pada level 1 (direktur) adalah mengembangkan produktivitas dan kepuasan karyawan ditempatkan dipaling bawah. Artinya bahwa perspektif ini menjadi yang pertama untuk dilakukan perusahaan agar kinerja perusahaan secara keseluruhan meningkat.
- d. Dengan meningkatnya produktivitas karyawan dan kepuasan pada perspektif pertumbuhan, maka perspektif selanjutnya yaitu bisnis internal (meningkatkan efisiensi dalam operasional dan menciptakan inovasi) dapat terwujud. Karyawan yang produktif dan puas, akan mudah dalam berinovasi dan bekerja lebih efisien.
- e. Selanjutnya bila bisnis internal ini sudah tercapai, maka perspektif selanjutnya yaitu pelanggan (kepuasan meningkat dan pelanggan bertambah) juga akan tercapai. Dengan efisien yang dicapai sebagai keberhasilan perspektif pertumbuhan, maka pelanggan akan mendapatkan keseimbangan value dari barang yang dibeli dan pengorbanan yang diberikan oleh pelanggan. Bila keseimbangan telah dicapai, maka pelanggan puas dan mudah untuk menambah pelanggan baru.
- f. Apabila perspektif pelanggan telah mencapai kinerja yang baik dan efisien pada perspektif bisnis internal juga tercapai, maka bisa dipastikan perspektif keuangan, yaitu pendapatan yang tumbuh akan dicapai.
- g. Sehingga disimpulkan bahwa untuk organisasi profit, pada umumnya perspektif keuangan ditempatkan pada yang paling atas dan perspektif pertumbuhan di paling bawah.

Dari gambar 2 diatas, dapat disajikan balanced scorecard pada setiap level:

LEVEL 1				
PETA SASARAN KINERJA PERUSAHAAN				
KEUANGAN		Mengelola Efisiensi Biaya	Meningkatkan Pertumbuhan Pendapatan	Meningkatkan Nilai Jangka Panjang Pemegang Saham
PELANGGAN		Memelihara Kepuasan Pelanggan	Mengembangkan Pangsa Pasar	Meningkatkan Akuisisi Pelanggan
PROSES BISNIS INTERNAL		Mencapai Operasional yang "Excellence"	Menggerakkan Permintaan melalui Manajemen Hubungan Pelanggan	Menciptakan Pertumbuhan Melalui Inovasi
PERTUMBUHAN DAN PEMBELAJARAN		Mengembangkan Kepuasan Karyawan	Mengembangkan Produktivitas Karyawan	Menyempurnakan Sistem Evaluasi Kinerja

Gambar 3

LEVEL 2				
PETA SASARAN KINERJA DIVISI ORGANISASI DAN SDM				
KEUANGAN		Mengembangkan Produktivitas Karyawan	Mengelola Biaya Karyawan secara Efisien	
PELANGGAN		Mengembangkan Kepuasan Karyawan		
PROSES BISNIS INTERNAL		Menyempurnakan Sistem Evaluasi Kinerja	Menerapkan Sistem Rekrutmen Berbasis Kompetensi	Menerapkan Pola Pelatihan Berkelanjutan
PERTUMBUHAN DAN PEMBELAJARAN		Mengembangkan Kompetensi Karyawan Internal Divisi Organisasi dan SDM	Membangun Lingkungan Kerja di Departamen HR yang Kondusif	

Gambar 4



Gambar 5

15.8.2. Contoh 2: penyajian balance scorecard pada perusahaan profit

Berikut diberikan contoh penyajian balance scorecard level 1 (direktur) atau dapat dikatakan level perusahaan secara keseluruhan. Dalam penyajiannya, dideskripsikan dibagian kanan yaitu Measure (ukuran), yaitu indikator untuk penjabaran objective (sasaran) yang dicapai.



Gambar 6

Pada gambar diatas adalah contoh balanced scorecard pada perusahaan bergerak dalam media online. Diambil contoh perspektif pertumbuhan (organizational capacity) menetapkan sasaran meningkatkan pengetahuan dan skill, meningkatkan content supply dan meningkatkan teknologi. Selanjutnya untuk mencapai ketiga sasaran tersebut, ditetapkan measure (ukuran) sebagai berikut:

- Employee development plans (perencanaan dalam pengembangan karyawan)
- Technology training index (Index Pelatihan Teknologi)
- Information efficiency index (Index Efisiensi Informasi)

15.8.3. Contoh3: penyajian balanced scorecard pada organisasi profit

Berikut adalah contoh penyajian dari balance scorecard :

Financial Perspective		Customer Perspective	
GOALS	MEASURES	GOALS	MEASURES
Survive	Cash flow	New products	Percent of sales from new products
Succeed	Quarterly sales growth and operating income by division		Percent of sales from proprietary products
Prosper	Increased market share and ROE	Responsive supply	On-time delivery (defined by customer)
		Preferred supplier	Share of key accounts' purchases
			Ranking by key accounts
		Customer partnership	Number of cooperative engineering efforts

Internal Business Perspective		Innovation and Learning Perspective	
GOALS	MEASURES	GOALS	MEASURES
Technology capability	Manufacturing geometry vs. competition	Technology leadership	Time to develop next generation
Manufacturing excellence	Cycle time Unit cost Yield	Manufacturing learning	Process time to maturity
Design productivity	Silicon efficiency Engineering efficiency	Product focus	Percent of products that equal 80% sales
New product introduction	Actual introduction schedule vs. plan	Time to market	New product introduction vs. competition

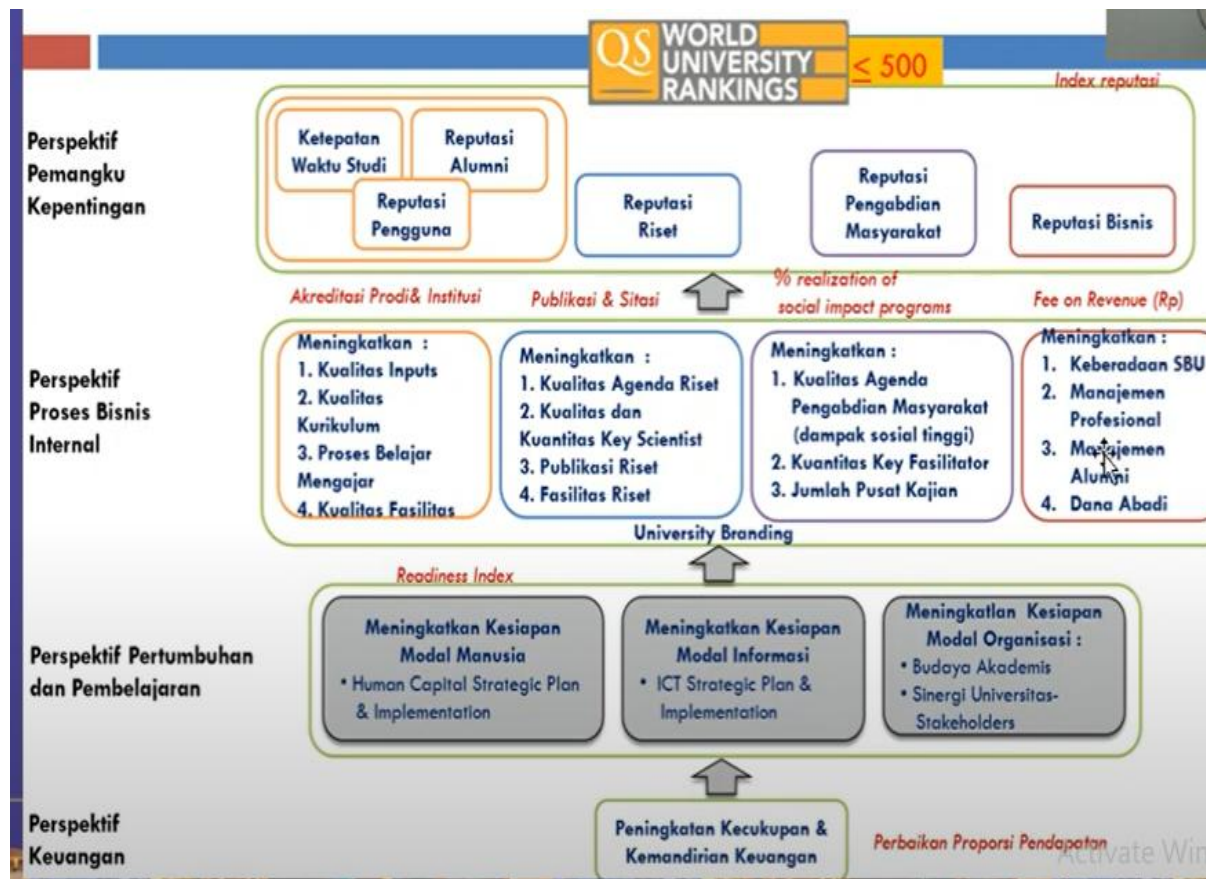
Gambar 7

15.9. Balanced Scorecard dalam Struktur Organisasi Non Profit

Pengukuran kinerja selain dibutuhkan dalam organisasi profit, juga dibutuhkan dalam organisasi non profit. Kinerja non profit diperlukan sebagai bentuk pertanggungjawaban atas dana-dana yang pada umumnya bersumber dari pemerintah ataupun masyarakat. Contoh adalah organisasi keagamaan, karang taruna, rumah yatim piatu, organisasi lingkungan hidup, dan berbagai Lembaga Swadaya Masyarakat.

Berikut contoh gambaran balanced scorecard pada perusahaan non profit:

15.9.1. Contoh 1: Penyajian balanced scorecard pada organisasi Non profit



Gambar 8

Pada penyajian gambar 8 diatas adalah contoh balanced scorecard pada perguruan tinggi yang merupakan jenis organisasi non profit. Dapat dilihat bahwa perpektif keuangan menempati yang paling bawah sementara perpektif pelanggan (dalam hal ini lebih luas lagi, yaitu pemangku kepentingan) menempati yang paling atas. Artinya bahwa pada organisasi non profit, kinerja keuangan bukan menjadi yang utama, namun tetap dibutuhkan untuk tercapainya kinerja pada pelanggan.

15.10. Latihan Soal

Soal 1

Jelaskan pengukuran kinerja dengan balanced scorecard

Soal 2

Jelaskan 4 perspektif dalam balanced scorecard

Soal 3

Jelaskan sasaran dan pengukuran dalam balanced scorecard

Soal 4

Buatlah bagan Balanced scorecard pada salah satu jenis perusahaan.