



#AKUNTANSIADIBRATA



MANAJEMEN BIAYA

**Modul
Pembelajaran**

DEPARTEMEN KAJIAN KEILMUAN
HIMPUNAN MAHASISWA AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG
PERIODE 2024-2025

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	3
1. Deskripsi Mata Kuliah	3
2. Capaian Pembelajaran (CP)	3
3. Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	3
MATERI MANAJEMEN BIAYA.....	4
A. Pengantar Akuntansi Biaya dan Manajemen Biaya	4
B. Konsep Dasar Manajemen Biaya	8
C. Perilaku Biaya Kegiatan	13
D. Perhitungan Harga Pokok Produk Bersama dan Produk Samping.....	18
E. Perhitungan Harga Pokok Berdasarkan Kegiatan (<i>Activity Based Costing</i>).....	22
F. Manajemen Biaya Strategik, Manajemen Biaya Daur Hidup, dan <i>Just In Time</i>	25
G. Manajemen Persediaan.....	27

PENDAHULUAN

1. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas konsep dasar dan perangkat yang berhubungan dengan sistem informasi manajemen biaya, sistem perhitungan harga pokok produk melalui pendekatan tradisional dan kontemporer (memberikan informasi untuk pengambilan keputusan), sistem manajemen biaya untuk perencanaan dan pengambilan keputusan: analisis profitabilitas (penentuan biaya kualitas dan produktivitas).

2. Capaian Pembelajaran (CP)

1. Mampu menjelaskan konsep dasar manajemen biaya dan perilaku kegiatan untuk pengambilan keputusan.
2. Mampu melakukan perhitungan harga pokok produk bersama dan harga pokok produk berdasarkan metode *activity based costing* untuk menyesuaikan dengan isu-isu saat ini dan masa depan.
3. Mampu menunjukkan peran manajemen biaya dalam membantu manajer menjalankan fungsinya dalam Bidang Akuntansi dan Keuangan.

3. Bahan Kajian/Materi Pembelajaran

1. Pengantar akuntansi biaya dan manajemen biaya.
2. Konsep dasar manajemen biaya.
3. Perilaku biaya kegiatan.
4. Perhitungan harga pokok produk bersama dan produk samping.
5. Perhitungan harga pokok berdasarkan kegiatan (*activity based costing*).
6. Manajemen biaya strategik, manajemen biaya daur hidup, dan *just in time*.
7. Manajemen persediaan.

MATERI MANAJEMEN BIAYA

A. Pengantar Akuntansi Biaya dan Manajemen Biaya

Secara garis besar akuntansi dapat dibagi menjadi dua tipe pokok yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi keuangan menghasilkan informasi terutama untuk memenuhi kebutuhan pihak luar, sedangkan akuntansi manajemen menghasilkan informasi terutama untuk memenuhi kebutuhan para manajer dan berbagai jenjang organisasi. Karena perbedaan karakteristik pemakai informasinya, akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen mempunyai perbedaan karakteristik. Informasi yang dihasilkan oleh akuntansi keuangan mencakup perusahaan secara keseluruhan, berorientasi pada masa lalu, mempunyai rentang waktu yang kurang *fleksibel*, dibatasi oleh prinsip akuntansi yang lazim, ringkas, teliti sama sekali tidak menyangkut aspek perilaku manusia dalam organisasi dan bersumber pada ilmu ekonomi.

Perbedaan Akuntansi Keuangan dengan Akuntansi Manajemen

	Akuntansi Manajemen	Akuntansi Keuangan
Tujuan Informasi	Membantu manajer mengambil keputusan untuk memenuhi tujuan organisasi	Mengomunikasikan posisi keuangan organisasi kepada para investor, bank, regulator, dan pihak-pihak luar lainnya
Pemakai Utama	Manajer organisasi	Pemakai eksternal
Fokus dan Penekanan	Berorientasi masa depan (anggaran untuk tahun 2006 disiapkan pada tahun 2005)	Berorientasi masa lalu (laporan mengenai kinerja tahun 2005 disiapkan pada tahun 2006)
Aturan Pengukuran dan Pelaporan	Pengukuran dan laporan internal tidak harus dibuat sesuai dengan GAAP tetapi didasarkan pada analisis biaya manfaat	Laporan keuangan harus disajikan sesuai dengan GAAP dan disahkan oleh auditor eksternal yang independen
Rentang Waktu dan Jenis Laporan	Bervariasi, mulai dari informasi per jam hingga 15-20 tahun, berupa laporan keuangan dan laporan non keuangan mengenai produk, departemen, daerah, dan strategi	Laporan keuangan tahunan dan kuartalan, terutama mengenai perusahaan secara keseluruhan
Implikasi Perilaku	Dirancang untuk mempengaruhi perilakumanajer dan karyawan lainnya	Utamanya melaporkan kejadian-kejadian ekonomi tetapi juga mempengaruhi perilaku karena kompensasi manajer sering didasarkan pada hasil keuangan yang dilaporkan

Konsep Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya adalah proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian biaya pembuatan dan penjualan produk atau jasa, dengan cara-cara tertentu, serta penafsiran terhadapnya.

Akuntansi biaya menghasilkan informasi biaya untuk memenuhi berbagai macam tujuan:

1. Untuk tujuan penentuan harga pokok produksi, akuntansi biaya menyajikan biaya yang telah terjadi di masa lalu.
2. Untuk tujuan pengendalian biaya, akuntansi biaya menyajikan informasi biaya yang diperkirakan akan terjadi dengan biaya yang sesungguhnya terjadi, kemudian menyajikan analisis terhadap penyimpangannya.
3. Untuk tujuan pengambilan keputusan khusus, akuntansi biaya menyajikan biaya yang relevan dengan keputusan yang akan diambil, dan biaya yang relevan dengan pengambilan keputusan khusus ini selalu berhubungan dengan biaya masa yang akan datang.

Konsep Biaya

Biaya merupakan objek yang diproses oleh akuntansi biaya. Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Pengelompokan Biaya

Biaya dapat dikelompokkan menjadi berbagai macam kelompok biaya sesuai dengan kebutuhan pemakai.

- Menurut objek pengeluaran.
- Menurut fungsi-fungsi pokok dalam perusahaan.
- Menurut hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai.
- Menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan.
- Menurut jangka waktu manfaatnya.

Biaya Produksi dan Biaya Nonproduksi

1. Biaya produksi

- Biaya bahan baku.
- Biaya tenaga kerja.
- Biaya overhead pabrik.

2. Biaya nonproduksi

- Biaya pemasaran.
- Biaya administrasi dan umum.

Biaya Langsung dan Biaya Tak Langsung

- Biaya langsung, berkaitan dengan obyek biaya tertentu dan dapat ditelusuri ke obyek biaya tersebut dengan cara yang layak secara ekonomi (efektif-biaya).
Contoh; biaya kaleng atau botol untuk produk teh botol.
- Biaya tak langsung, berkaitan dengan obyek biaya tertentu namun tidak dapat ditelusuri ke obyek biaya tersebut dengan cara yang layak secara ekonomi (efektif-biaya).
Contoh; biaya gaji supervisor.

Biaya Tetap dan Biaya Variabel

- Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang tidak akan berubah secara total selama periode waktu tertentu, sekalipun terjadi perubahan yang besar atas tingkat aktivitas atau volume terkait.
- Biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya secara total berubah seiring dengan perubahan tingkat aktivitas atau volume yang terkait.

Biaya Semifixed dan Biaya Semivariable

- Biaya *semifixed*: biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.
- Biaya *semivariable*: biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya ini mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya berdasar waktu manfaatnya

- Pengeluaran modal (*capital expenditure*): biaya yang mempunyai manfaat lebih dari satu

periode akuntansi. Pada saat terjadinya dibebankan sebagai harga pokok aktiva.

- Pengeluaran investasi (*revenue expenditure*): biaya yang hanya mempunyai manfaat dalam periode akuntansi terjadinya pengeluaran tersebut

Biaya per unit

Sistem akuntansi secara tipikal melaporkan baik jumlah total maupun jumlah biaya rata-rata. Biaya per unit (yang juga disebut biaya rata rata) dihitung dengan membagi biaya total dengan jumlah unit.

Contoh: Perusahaan menanggung biaya produksi sebesar Rp40.000.000 pada tahun 2008 untuk memproduksi 500.000 sistem speaker, maka biaya per unitnya adalah;

Biaya produksi total =Rp40.000.000

Jumlah unit produksi = 500.000 unit

 = Rp80 per unit

Sektor Perusahaan

- Perusahaan sektor manufaktur: membeli bahan serta komponen dan mengubahnya menjadi berbagai barang jadi.
- Perusahaan sektor perdagangan: membeli dan kemudian menjual produk berwujud tanpa mengubah bentuk dasarnya.
- Perusahaan sektor jasa: menyediakan jasa (produk tidak berwujud).

Jenis-Jenis Persediaan

- Persediaan bahan langsung (*direct materials inventory*).
- Persediaan barang dalam proses (*work in process inventory*).
- Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*).

Klasifikasi Biaya Produksi (Manufaktur)

- Biaya bahan langsung (*direct materials costs*).
- Biaya tenaga kerja langsung (*direct manufacturing labor costs*).
- Biaya manufaktur tidak langsung (*indirect manufacturing costs*) atau biaya overhead pabrik (*factory overhead costs*) atau biaya overhead manufaktur (*manufacturing overhead costs*).

MANAJEMEN BIAYA

Menurut Hansen dan Mowen (2000), sistem manajemen biaya adalah sistem yang didesain untuk memberikan informasi bagi manajemen untuk mengidentifikasi peluang-peluang penyempurnaan, perencanaan strategi, dan pengambilan keputusan operasional mengenai pengadaan dan penggunaan sumber sumber yang diperlukan oleh organisasi.

Informasi Manajemen Biaya dibutuhkan pada setiap fungsi manajemen:

1. Manajemen Strategik.
2. Perencanaan dan Pengambilan Keputusan.
3. Pengendalian Manajemen dan Operasional.
4. Penyusunan Laporan Keuangan.

B. Konsep Dasar Manajemen Biaya

Sistem informasi manajemen biaya memiliki 3 tujuan:

1. Memberikan informasi perhitungan harga pokok jasa, produk, dan objek lain yang menjadi minat manajemen.
2. Memberikan informasi untuk pengambilan keputusan.
3. Memberikan informasi untuk perencanaan dan pengendalian.

Konsep Dasar

- *Cost* adalah kas dan setara kas yang dikeluarkan untuk menghasilkan barang dan jasa yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi organisasi di masa yang akan datang.
- *Expenses* adalah biaya-biaya yang manfaatnya telah digunakan (*expired*) dalam rangka menghasilkan pendapatan/penghasilan bagi organisasi.
- *A loss* adalah biaya yang telah digunakan manfaatnya tanpa menghasilkan keuntungan.
- *Assets* adalah biaya-biaya yang belum habis masa manfaatnya dalam suatu periode tertentu dan dilaporkan di dalam neraca (*balance sheet*).
- *Opportunity cost* adalah keuntungan yang hilang/dikorbankan ketika memilih salah satu alternatif.
- *Expenses and losses* adalah biaya yang telah digunakan manfaatnya (*expired costs*) dandilaporkan dalam laporan rugi/laba (*income statement*).

Metode Tracing

Tracing adalah pembebanan biaya-biaya ke suatu obyek biaya dengan menggunakan sumber daya-sumber daya yang dapat diukur yang digunakan oleh obyek biaya. Ada 2 metode *tracing*:

- a. *Direct tracing* adalah proses pengidentifikasian dan pembebanan biaya-biaya ke suatu obyek biaya di mana biaya-biaya tersebut berhubungan dengan obyek biaya yang bersangkutan.
- *Direct costs* adalah biaya-biaya yang dapat langsung dilacak pada obyek biaya dengan mudah dan akurat.
 - *Indirect costs* adalah biaya-biaya yang tidak dapat dilacak secara mudah dan akurat kepada obyek biaya.
- b. *Driver tracing* adalah proses penentuan biaya yang dikonsumsi objek biaya dengan mengamati hubungan sebab akibat antara pemicu dan objek biaya. Pemicu (*drivers*) adalah faktor-faktor penyebab yang digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan biaya oleh objek biaya.

Costs dan Activities

Cost object adalah sesuatu yang digunakan dalam sistem akuntansi manajemen untuk mengukur dan menetapkan biaya-biaya.

Beberapa contoh *cost objects* antara lain produk, pelanggan, departemen, dan aktivitas.

- Contoh: sebuah mobil merupakan sebuah *cost object* pada saat kita menjelaskan biaya untuk memproduksi sebuah mobil, *activity* (aktivitas) adalah suatu unit kerja dasar yang dikerjakan dalam sebuah organisasi.
- Contoh: pemasangan peralatan produksi, pemindahan bahan baku, memelihara peralatan, mendesain produk, dll.

Cost Assignment (Pembelian Biaya)

- Tujuan *cost assignment* adalah untuk mengukur dan membebankan biaya-biaya secara akurat dengan menggunakan *cost object* (obyek biaya).
- Keakuratan *cost assignment* tergantung pada *traceability* (keterlacakan).
- Semakin mudah biaya-biaya dapat dilacak pada suatu obyek, maka semakin besar keakuratan *cost assignments*.

Cost Traceability

- *Traceability* adalah kemampuan untuk membebankan suatu biaya ke dalam suatu obyek biaya (*cost object*) dengan cara seekonomis mungkin dengan mempertimbangkan hubungan sebab akibat.

- Keakuratan *cost assignment* tergantung pada *traceability* (keterlacakan).
- Semakin mudah biaya-biaya dapat dilacak pada suatu obyek, maka semakin besar keakuratan *cost assignments*.

Karakteristik Service (jasa)

1. *Intangibility* (tidak berwujud): pembeli tidak dapat melihat, mendengar, merasakan sebelum membeli suatu jasa.
2. *Perishability* (tidak tahan lama): jasa tidak dapat disimpan.
3. *Inseparability* (tidak dapat dipisahkan): pembeli dan produsen jasa harus mengadakan kontak langsung dalam melakukan transaksi.
4. *Heterogeneity* (tidak selalu sama): variasi jasa yang ditawarkan sangat banyak.

Production Costs

- Meliputi semua biaya yang terkait dengan proses produksi barang/jasa.
- Terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead.
- Bahan baku langsung (*direct material cost*): bahan baku yang dapat ditelusuri pada barang/jasa dengan mudah.
- Tenaga kerja langsung (*direct labour cost*): biaya tenaga kerja yang dapat ditelusuri secara fisik ke dalam pembuatan barang/jasa dengan mudah atau tanpa memakan banyak biaya.
- Overhead meliputi semua biaya produksi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung terdiri dari bahan penolong, tenaga kerja tidak langsung, dan biaya produksi lain-lain.

Nonproduction Costs

- *Marketing (selling) costs* adalah biaya-biaya yang diperlukan untuk memasarkan, mendistribusikan, dan menjual suatu barang atau jasa.
- *Administrative costs* adalah biaya-biaya yang terkait dengan penelitian, pengembangan, dan administrasi umum yang tidak dapat dibebankan pada bidang *marketing* atau *production*.

Biaya Primer (Prime Cost) Vs Biaya Konversi

- $Prime\ Cost = Direct\ Materials\ Costs + Direct\ Labour\ Costs$
- $Conversion\ Cost = Direct\ Labour\ Costs + Overhead\ Costs$

Contoh Penghitungan HPP:

Direct Materials Used:		
Beginning inventory	\$200,000	
Add: Purchases	<u>450,000</u>	
Materials available	\$650,000	
Less: Ending inventory	<u>50,000</u>	\$ 600,000
Direct Labour		350,000
Manufacturing overhead:		
Indirect labour	\$122,500	
Amortization	177,500	
Rent	50,000	
Utilities	37,500	
Property taxes	12,500	
Maintenance	<u>50,000</u>	<u>450,000</u>
Total manufacturing costs added		\$1,400,000
Add: Beginning work in process		<u>200,000</u>
Total manufacturing costs		\$1,600,000
Less: Ending work in process		<u>400,000</u>
Cost of goods manufactured		<u>\$1,200,000</u>
		=====

Income Statement for a Manufacturing Organization

Sales		\$2,800,000
Less cost of goods sold:		
Beginning finished goods inventory	\$ 500,000	
Add: Cost of goods manufactured	<u>1,200,000</u>	
Cost of goods available for sale	\$1,700,000	
Less: Ending finished goods inventory	<u>300,000</u>	<u>1,400,000</u>
Gross margin		\$1,400,000
Less operating expenses:		
Selling expenses	\$ 600,000	
Administrative expenses	<u>300,000</u>	<u>900,000</u>
Income before taxes		<u>\$ 500,000</u>
		=====

Income Statement for a Service Organization

Sales			\$300,000
Less expenses:			
Cost of services sold:			
Beginning work in process	\$ 5,000		
Service costs added:			
Direct materials	\$ 40,000		
Direct labour	80,000		
Overhead	<u>100,000</u>	<u>220,000</u>	
Total		\$225,000	
Less: Ending work in process		<u>10,000</u>	<u>215,000</u>
Gross margin			<u>\$ 85,000</u>
Less operating expenses:			
Selling expenses	\$ 8,000		
Administrative expenses	<u>22,000</u>	<u>30,000</u>	
Income before taxes			<u>\$ 55,000</u> =====

C. Perilaku Biaya Kegiatan

Konsep Perilaku Biaya

Akuntan manajemen harus mampu untuk mengevaluasi setiap jenis biaya untuk bisa menentukan fungsi biaya (*cost function*) yang menjelaskan perilaku biaya. Perilaku biaya (*cost behavior*) adalah cara suatu biaya berubah dalam hubungannya dengan perubahan dalam penggunaan aktivitas. Perilaku biaya menggambarkan apakah biaya input bersifat tetap atau variabel dalam hubungannya dengan perubahan output aktivitas. Jika biaya jumlahnya tetap, baik ketika aktivitas meningkat maupun menurun, maka biaya tersebut merupakan biaya tetap. Sebaliknya, jika jika biaya itu berubah secara proporsional sesuai dengan perubahan aktivitas, maka biaya tersebut merupakan biaya variabel.

Berdasarkan perilaku biaya yang muncul, kita dapat membedakan biaya menjadi:

1. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh perubahan jumlah output. Misalnya mesin pabrik yang disewa sebesar Rp15.000.000 selama 1 tahun dan memiliki kapasitas produksi 240.000 unit/tahun.
2. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah, dipengaruhi oleh perubahan jumlah output. Misalnya mesin pabrik yang digunakan untuk produksi menggunakan daya listrik 0,1 KWH, tarif 1 KWH Rp2.000. Berarti biaya tiap unitnya Rp200 ($0,1 \times \text{Rp}2.000$).
3. Biaya campuran (*mixed cost*) adalah biaya yang memiliki komponen biaya tetap dan biaya variabel. Misalnya seorang *salesman* biasanya dibayar dengan gaji tetap plus bonus berdasarkan target penjualannya.

Horizon Waktu, Aktivitas, Penggunaan Sumber Daya dan Perilaku Biaya

Untuk dapat menentukan perilaku biaya, kita harus mempertimbangkan horizon waktu, penggunaan sumber daya dan pengukuran output aktivitas. Horizon waktu sangat penting dalam menentukan perilaku biaya karena biaya dapat berubah dari tetap ke variabel tergantung apakah keputusan terjadi dalam jangka pendek atau jangka panjang.

Sumber daya disediakan dengan dua digunakan/diperlukan dan sebelum digunakan. cara, yaitu ketika:

1. Sumber daya fleksibel (*flexible resources*) atau sumber daya yang tersedia ketika diperlukan adalah sumber daya yang diperoleh dari luar dan tidak diperlukan adanya

komitmen jangka panjang untuk setiap jumlah tertentu sumber daya. Karena biaya sumber daya yang tersedia ketika diperlukan sama dengan biaya sumber daya yang digunakan, maka total biaya akan meningkat ketika kebutuhan sumber meningkat daya. Secara umum kita dapat memperlakukannya sebagai biaya variabel. Contoh: Penggunaan bahan baku dan energi.

2. Sumber daya terikat (*committed resources*) atau sumber daya yang tersedia sebelum penggunaan adalah sumber daya yang diperoleh dengan menggunakan kontrak eksplisit maupun implisit untuk mendapatkan kuantitas tertentu sumber daya, tanpa memperhatikan apakah kuantitas sumber daya tersedia seluruhnya atau tidak. Biaya atas sumber daya ini dapat dikelompokkan menjadi dua: (1) biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan kapasitas aktivitas jangka panjang (*committed fixed expenses*), contoh: Pembelian/penyewaan bangunan dan peralatan, dan (2) biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh kapasitas aktivitas jangka pendek (*discretionary fixed expenses*), contoh: Tenaga kerja.

Perilaku Biaya Step

Meskipun kita menggunakan asumsi bahwa fungsi biaya bersifat berkelanjutan, namun dalam kenyataannya beberapa fungsi biaya mungkin tidak berkelanjutan. Hal ini disebut dengan fungsi biaya step (*step cost function*), yakni memiliki tingkat biaya yang konstan selama rentang penggunaan (output) aktivitas tertentu dan untuk selanjutnya meningkat hingga tingkat biaya yang lebih tinggi pada beberapa titik dan sifatnya tetap untuk rentang aktivitas serupa. Sumber daya diperoleh dalam jumlah tertentu (berkelompok). Ada dua jenis biaya step:

1. Biaya Variabel Step (*Step Variable Cost*)

Dalam Biaya Variabel Step, lebar step kecil dan biaya sumber daya berubah sebagai akibat perubahan kecil dalam penggunaan sumber daya. Biasanya biaya variabel step dianggap sebagai biaya variabel yang ketat.

2. Biaya Tetap Step (*Step Fixed Cost*)

Biaya Tetap Step merupakan biaya yang mengikuti perilaku biaya dengan step lebar. Banyak *committed resources* yang mengikuti fungsi biaya ini. Biaya ini dikategorikan sebagai biaya tetap, kebanyakan biaya ini bersifat tetap selama rentang operasi normal perusahaan.

Perilaku Biaya Campuran

Sangat dimungkinkan bila aktivitas yang dilakukan perusahaan memerlukan adanya *committed resources* dan *flexible resources* secara sekaligus, hal ini menunjukkan adanya perilaku biaya campuran.

Contoh: Perusahaan me-*lease* sebuah mesin fotokopi dalam aktivitas penggandaan dokumen.

Biaya *lease* Rp2.000.000 dibayar tiap tahun untuk mengoperasikannya, perusahaan harus membayar biaya operasi rata-rata Rp60 per lembar untuk menutup biaya toner, kertas, dan pemeliharaan. Mesin fotokopi di-*lease* selama 3 tahun dan memiliki kapasitas produksi 200.000 lembar/tahun. Rp2.000.000 menggambarkan sumber daya yang harus disediakan di muka dan Rp60 menggambarkan biaya perolehan sumber daya ketika digunakan. Perilaku biaya ini dapat ditunjukkan dengan persamaan: $Y = Rp2.000.000 + 60X$.

Catatan: Akuntansi seringkali hanya menunjukkan total biaya dan penggunaan aktivitas pada biaya campuran sehingga perlu untuk memisahkan total biaya menjadi komponen biaya tetap dan variabel.

Metode Pemisahan Biaya Campuran

Ada tiga metode yang digunakan secara luas untuk memisahkan biaya campuran menjadi komponen biaya tetap dan variabel:

1. Metode Tinggi Rendah (high low method) Dengan metode tinggi rendah, kita memilih terlebih dahulu dua titik, titik terendah dan titik tertinggi. Titik terendah menunjukkan aktivitas terendah dan titik tertinggi menunjukkan aktivitas tertinggi. Untuk mencari rumus biaya digunakan persamaan berikut:

$$V = \frac{\text{Perubahan biaya}}{\text{Perubahan aktivitas}} = \frac{(Y2 - Y1)}{(X2 - X1)}$$

$$\begin{aligned} \text{Dan } F &= \text{Total biaya campuran} - \text{Biaya variabel} \\ &= Y2 - X2 \end{aligned}$$

$$\text{Atau } F = Y1 - X1$$

Metode tinggi rendah memiliki keunggulan:

1. objektivitas
2. Dapat mengetahui hubungan biaya dengan cepat hanya berdasarkan dua titik data.

Kelemahannya adalah jika dua titik tertinggi atau terendah tersebut merupakan outlier, maka hubungan biaya aktivitas yang diperoleh menjadi tidak representatif

Bulan	Biaya penyetelan	Waktu penyetelan
Januari	\$1.000	100
Februari	1.250	200
Maret	2.250	300
April	2.500	400
Mei	3.750	500

- VC per unit = $\frac{\text{biaya tertinggi} - \text{biaya terendah}}{\text{output tertinggi} - \text{output terendah}} = \frac{\$3.750 - \$1.000}{500 - 100} = \$6,875$
- FC = Biaya tertinggi – (VC perunit x output tertinggi)
= \$3.750 – (\$6,875 x 500) = \$312,50
- TC = FC + VC = \$312,50 + \$6,875 x waktu penyetelan

Metode Scatter Plot (*Scatter Plot Method*)

Dengan metode scatter plot, kita memplot titik-titik data sehingga diperoleh hubungan biaya dan aktivitas. Hal ini dilakukan untuk menilai validitas hubungan linear yang diasumsikan. Kemudian dipilih titik untuk menempatkan garis terbaik pada titik-titik scatter plot, yaitu garis di mana titik-titik data lebih dekat dengan garis tersebut daripada garis lainnya. Setelah menentukan dua titik untuk membuat garis terbaik, maka rumus biaya dapat dihitung dengan persamaan yang digunakan pada saat menggunakan metode tinggi rendah.

$$V = \frac{(Y_2 - Y_1)}{(X_2 - X_1)}$$

$$F = Y_2 - X_2$$

Keunggulan signifikan metode scatter plot adalah memberi kesempatan untuk melakukan analisis biaya secara visual serta dapat mengidentifikasi nonlinearitas, keberadaan *outliers*, dan terjadinya pergeseran dalam hubungan biaya. Adapun kekurangannya adalah tidak adanya kriteria objektif dalam pemilihan garis terbaik sehingga kualitas rumus biaya tergantung pada kualitas penilaian subjektif analis.

Metode Kuadrat Terkecil (least square method)

Metode kuadrat terkecil mengidentifikasi garis terbaik dengan mengkuadratkan deviasi (selisih antara biaya yang diprediksi dengan biaya aktual, ditunjukkan oleh jarak dari titik ke garis) yang terdapat pada masing-masing titik dan kemudian menjumlahkan deviasi yang dikuadratkan tersebut sebagai ukuran keseluruhan kedekatan. Garis dengan jumlah kuadrat deviasi terkecil merupakan garis kecocokan terbaik (best fitting line). Metode ini lebih disarankan daripada metode tinggi rendah maupun metode scatter plot.

Rumus statistik yang digunakan untuk menghasilkan rumus biaya adalah:

$$V = \frac{[\sum XY - \sum X \sum Y / n]}{[\sum X^2 - (\sum X)^2 / n]} \quad F = \frac{\sum Y}{n} - \sqrt{\frac{(\sum X)}{n}}$$

$$Y = a + b x = 1.280 + 70 X$$

Tahun	Penjualan (Y)	X	X.Y	X ²
2012	1.200	-2	-2.400	4
2013	1.000	-1	-1.000	1
2014	1.400	0	0	0
2015	1.500	1	1.500	1
2016	1.300	2	2.600	4
jumlah	6.400	0	700	10

$$V = \frac{[\sum XY - \sum X \sum Y / n]}{[\sum X^2 - (\sum X)^2 / n]}$$

$$F = \frac{\sum Y}{n} - \sqrt{\frac{(\sum X)}{n}}$$

$$Y = a + b x = 1.280 + 70 X$$

Reliabilitas Rumus

Biaya Metode kuadrat terbaik mengidentifikasi garis terbaik, namun tidak menyatakan seberapa baiknya. Semakin tinggi persentase variabilitas biaya yang diterangkan, semakin baik garisnya. Persentase ini ditunjukkan oleh koefisien determinan (R^2). Karena koefisien itu merupakan persentase reliabilitas yang diterangkan, maka nilainya selalu berkisar antara 0 dan 1. Semakin dekat R^2 ke 1, semakin baik garisnya. Koefisien determinasi dapat diukur dengan menggunakan rumus berikut:

$$R^2 = \frac{V[\sum XY - \sum X \sum Y/n]}{[EY^2 - (\sum Y)^2/n]}$$

di mana V adalah kemiringan yang dihitung dengan metode kuadrat terkecil

Ukuran alternatif untuk goodness of fit adalah koefisien korelasi, yaitu akar dari koefisien determinan. Korelasinya antara -1 dan +1. Kelebihannya adalah mampu mengindikasikan arah hubungan. Jika koefisien korelasinya positif, maka kedua variabelnya bergerak ke arah yang sama (korelasi positif) dan jika koefisiennya negatif, diprediksikan kedua variabelnya bergerak ke arah yang berlawanan (korelasi negatif).

Regresi Ganda

Satu faktor penggerak mungkin tidaklah cukup dalam menjelaskan variabilitas perilaku biaya aktivitas. Menambahkan variabel tambahan lain ke dalam persamaan mungkin dapat meningkatkan kemampuannya dalam memprediksi biaya aktivitas dengan memberikan gambaran mengenai bagaimana biaya aktivitas dapat dikelola, hal ini dapat dilakukan dengan metode regresi berganda yang dalam aplikasi praktisnya memerlukan penggunaan komputer. Persamaan linear diperluas menjadi:

$$Y = F + V_1 X_1 + V_2 X_2$$

Pertimbangan Manajerial

Pertimbangan Manajerial dapat dilakukan secara terpisah atau digabungkan dengan metode tinggi rendah, *scatter plot* atau kuadrat terkecil. Manajer menggunakan pengetahuan dan pengalamannya mengenai hubungan biaya dan tingkat aktivitas untuk mengidentifikasi *outliers*, memahami pergeseran struktural, dan menyesuaikan parameter sebagai antisipasi atas kondisi yang berubah.

D. Perhitungan Harga Pokok Produk Bersama dan Produk Samping

- Produk bersama adalah dua atau lebih produk yang diproduksi secara simultan dengan proses yang sama hingga titik pisah.
- Titik pisah adalah titik dimana produk bersama menjadi terpisah dan dapat diidentifikasi.

- Produk samping adalah produk sekunder yang ditemukan dalam memproduksi produk utama.

Karakteristik Produk Bersama

- Produk bersama merupakan tujuan utama kegiatan produksi.
- Harga jual produk bersama relatif tinggi bila dibandingkan dengan produk samping.
- Produk diproses secara bersamaan dan setiap produk mempunyai nilai yang relatif sama.
- Setiap produk mempunyai hubungan fisik yang sangat erat.

Akuntansi untuk Biaya Produk Bersama

1. Metode unit fisik.
2. Metode rata-rata tertimbang.
3. Metode nilai jual saat pisah.
4. Metode nilai realisasi bersih.
5. Metode persentase margin bruto konstan.

1. Metode Unit Fisik

Biaya bersama didistribusikan pada produk berdasarkan ukuran fisik

CONTOH 1

Proses penggergajian kayu gelondongan mengeluarkan biaya bersama sebesar \$186.000 dengan hasil kayu papan yang diklasifikasikan menjadi 4 tingkatan kayu sejumlah 3.000.000 ukuran kayu papan yang terdiri dari:

TINGKAT	UKURAN PAPAN
Pertama dan kedua	450.000
No. 1 biasa	1.200.000
No. 2 biasa	600.000
No. 3 biasa	750.000
Jumlah	3.000.000

Diminta: Dengan menggunakan metode fisik hitung berapa biaya bersama yang dialokasikan pada tingkatan kayu

TINGKAT	UKURAN PAPAN	PERSENTASE UNIT	ALOKASI BIAYA BERSAMA
Pertama dan kedua	450.000	0,15	27.900

No. 1 biasa	1.200.000	0,40	74.400
No. 2 biasa	600.000	0,20	37.200
No. 3 biasa	750.000	0,25	46.500
Jumlah	3.000.000		186.000

2. Metode Rata-Rata Tertimbang

Faktor Bobot :

- Jumlah bahan yang digunakan.
- Kesukaran untuk memproduksi.
- Waktu yang dikonsumsi.
- Perbedaan jenis tenaga kerja yang digunakan.
- Ukuran unit.

CONTOH 2

Pabrik Pengalengan Peach membeli peach sejumlah \$5.000, dimasukkan ke dalam tingkatan mutu tinggi, pilihan, standar dan rendah, kemudian mengkalengkan tiap tingkat. Berikut ini data mengenai tingkat, jumlah kotak, dan faktor bobot.

TINGKAT	JUMLAH KOTAK	FAKTOR BOBOT
Tinggi	100	1,30
Pilihan	120	1,10
Standar	303	1,00
Rendah	70	0,5

Diminta: Hitung alokasi biaya bersama untuk masing masing tingkatan mutu dengan menggunakan metode rata rata tertimbang

TINGKAT	JUMLAH KOTAK	FAKTOR BOBOT	JUMLAH BOBOT KOTAK	PERSENTASE	ALOKASI BIAYA BERSAMA
Tinggi	100	1,30	130	0,21667	1.083
Pilihan	120	1,10	132	0,22000	1,100
Standar	303	1,00	303	0,50500	2,525
Rendah	70	0,5	35	0,05833	292
Jumlah			600		5.000

3. Metode Nilai Jual Saat Pisah

Mengalokasikan biaya bersama berdasarkan bagian dari tiap produk terhadap nilai

pasar atau penjualan pada titik pisah.

CONTOH 3

Proses penggergajian kayu gelondongan mengeluarkan biaya bersama sebesar \$186.000 dengan hasil kayu papan yang diklasifikasikan menjadi 4 tingkatan kayu sejumlah 3.000.000 ukuran kayu papan dan harga pada titik pisah (per 1.000 kaki papan) sebagai berikut:

TINGKAT	UKURAN PAPAN	HARGA PADA TITIK PISAH (PER 1.000 KAKI PAPAN)
Pertama dan kedua	450.000	300
No. 1 biasa	1.200.000	200
No. 2 biasa	600.000	121
No. 3 biasa	750.000	70
Jumlah	3.000.000	

Diminta: Dengan menggunakan metode nilai jual saat pisah, hitung berapa biaya bersama yang dialokasikan pada tingkatan kayu

TINGKAT	UKURAN PAPAN	HARGA PADA TITIK PISAH (PER 1.000 KAKI PAPAN)	NILAI JUAL PADA TITIK PISAH	PERSENTASE	ALOKASI BIAYA BERSAMA
Pertama dan kedua	450.000	300	135.000	0,2699	50.201
No. 1 biasa	1.200.000	200	240.000	0,4799	89.262
No. 2 biasa	600.000	121	72.600	0,1452	27.007
No. 3 biasa	750.000	70	52.500	0,1050	19.530
Jumlah	3.000.000		500.100		186.000

4. Metode Nilai Realisasi Bersih

Metode Nilai Realisasi Bersih adalah nilai jual hipotesis untuk tiap produk bersama dihitung dengan mengurangi semua biaya dengan langkah-langkah yang dapat dipisahkan dari nilai jual akhir.

CONTOH 4

Perusahaan memproduksi dua produk alpha dan beta dari proses bersama. Satu proses membutuhkan biaya \$5.750 dan menghasilkan 1.000 galon alpha dan 3.000 galon beta. Tidak satupun produk tersebut yang dapat dijual pada titik pisah, tetapi harus diproduksi lebih lanjut sedemikian rupa sehingga biaya yang dapat dipisahkan dari alpha adalah \$1 per galon dan untuk beta \$2 per galon. Harga pasar akhir alpha \$5 dan untuk beta \$4.

Diminta: Alokasikan biaya bersama dengan menggunakan metode nilai realisasi bersih

PRODUK	HARGA PASAR	BIAYA PEMROSESAN LEBIH LANJUT	HARGA PASAR HIPOTESIS	JUMLAH UNIT	NILAI PASAR HIPOTESIS	PERSEN TASE	ALOKASI BIAYA BERSAMA
Alpha	5	1	4	1.000	4.000	0,40	2.300
Beta	4	2	2	3.000	6.000	0,60	3.450
					10.000		5.750

5. Metode Persentase Margin Bruto Konstan

Metode ini mengalokasikan biaya bersama sedemikian rupa sehingga persentase margin bruto adalah sama untuk tiap produk.

CONTOH 5

Perusahaan memproduksi dua produk alpha dan beta, dari proses bersama. Satu proses membutuhkan biaya \$5.750 dan menghasilkan 1.000 galon alpha dan 3.000 galon beta. Tidak satupun produk tersebut yang dapat dijual pada titik pisah, tetapi harus diproduksi lebih lanjut sedemikian rupa sehingga biaya yang dapat dipisahkan dari alpha adalah \$1 per galon dan untuk beta \$2 per galon. Harga pasar akhir alpha \$5 dan untuk beta \$4.

Diminta: Alokasikan biaya bersama dengan menggunakan metode persentase margin bruto konstan

KETERANGAN	JUMLAH	PERSEN
Pendapatan (\$5x1000) + (\$4x3000)	17.000	100%
Biaya (\$5.750 + (\$1 x 1000) + (\$2 x 3000))	12.750	75%
Laba Bruto	4.250	25%

KETERANGAN	ALPHA	BETA
------------	-------	------

Nilai pasar sebenarnya	5.000	12.000
Dikurangi: margin bruto 25% nilai pasar	1.250	3.000
Harga pokok penjualan	3.750	9.000
Dikurangi: biaya yang dapat dipisahkan	1.000	6.000
Biaya bersama yang dialokasikan	2.750	3.000

PRODUK SAMPING

Produk yang dihasilkan dalam proses produksi secara bersama, tetapi produk tersebut nilainya atau kuantitasnya lebih rendah dibandingkan dengan produk bersama.

Jenis produk samping:

1. Produk samping yang siap dijual setelah titik pisah.
2. Produk samping yang memerlukan proses lebih lanjut.
3. Produk samping yang siap dijual setelah titik pisah, tetapi dapat diproses lebih lanjut agar dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi.

E. Perhitungan Harga Pokok Berdasarkan Kegiatan (*Activity Based Costing*)

Activity Based Costing merupakan metode penentuan harga pokok produk (*product costing*) yang ditujukan untuk menyajikan informasi harga pokok secara cermat bagi kepentingan manajemen, dengan mengukur secara cermat konsumsi sumber daya setiap aktivitas yang digunakan untuk menghasilkan produk.

Suatu pendekatan penentuan biaya produk yang membebankan biaya ke produk atau jasa atas dasar konsumsi sumber daya yang digunakan untuk mendukung aktivitas.

Perbedaan Sistem Tradisional dan Sistem ABC

Tradisional

1. Menggunakan ukuran unit sebagai dasar alokasi biaya *overhead* ke dalam unit.
2. Membagi biaya *overhead* dalam unit dan yang lain.
3. Memfokuskan pada kinerja keuangan jangka pendek seperti laba.
4. Analisis varians peranan penting.

Activity Based Costing

1. Menggunakan aktivitas sebagai dasar alokasi.
2. Membagi biaya ke dalam 4 tingkat aktivitas.

3. Memfokuskan pada biaya, mutu dan faktor waktu.
4. Analisis varians berkurang tingkat kepentingannya karena di dalam ABC kelompok biaya dan pemicunya mengidentifikasi lebih jelas dan akurat.

DISTORSI BIAAYA

Penentuan biaya produksi dengan metode tradisional dapat menimbulkan distorsi biaya. Hal ini disebabkan karena metode tersebut hanya mempergunakan satu macam basis pembebanan biaya untuk pemakaian sumber daya, sementara setiap sumber daya yang berbeda dapat saja dikonsumsi berdasarkan basis yang berbeda pula. Untuk mengatasi keterbatasan pada metode tradisional maka dikembangkan sistem biaya yang didasarkan pada aktivitas yang disebut *activity based costing* yang didasari dengan asumsi bahwa aktivitas mengkonsumsi biaya dan produk mengkonsumsi aktivitas

Contoh: Goodmark Company memiliki pabrik yang memproduksi dua produk: kartu ulang tahun wangi dan kartu biasa. Proses produksi kartu tersebut melalui dua departemen yaitu departemen pemotongan dan departemen percetakan. Berikut informasi produksi dan biaya untuk kedua kartu tersebut:

	Kartu Wangi	Kartu Biasa	Jumlah
Unit yang diproduksi	10.000	100.000	
Biaya utama	78.000	738.000	816.000
Jam tenaga kerja langsung	10.000	90.000	100.000
Jam mesin	5.000	45.000	50.000
Jam produksi/produksi berjalan	20	10	30

**DATA DEPARTEMEN UNTUK
JAM TENAGA KERJA LANGSUNG**

Jenis Produk	Dept. Pemotongan	Dept. Percetakan	Jumlah
Kartu wangi	3.000	7.000	10.000
Kartu biasa	77.000	13.000	90.000
Jumlah	80.000	20.000	100.000

**DATA DEPARTEMEN UNTUK
JAM MESIN**

Jenis Produk	Dept. Pemotongan	Dept. Percetakan	Jumlah
Kartu wangi	1.000	4.000	5.000
Kartu biasa	9.000	36.000	45.000
Jumlah	10.000	40.000	50.000

Diminta:

1. Hitung harga pokok per unit untuk kartu biasa dan kartu wangi dengan metode tradisional dengan dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik berdasarkan jam tenaga kerja langsung.
2. Hitung harga pokok per unit untuk kartu biasa dan kartu wangi dengan metode tradisional dengan dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik pada dept pemotongan berdasarkan jam tenaga kerja langsung dan departemen percetakan berdasarkan jam mesin.

Jawaban:

1. METODE TRADISIONAL TARIF TUNGGAL

Tarif BOP = estimasi BOP/estimasi jam tenaga kerja langsung

Tarif BOP = $\$360.000/100.000 = \$3,60$ per jam tenaga kerja langsung

DATA BIAYA OVERHEAD PABRIK

	Dept. Pemotongan	Dept. Percetakan	Jumlah
Penyetelan	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 120.000
Penanganan bahan baku	30.000	30.000	60.000
Daya	10.000	90.000	100.000
Inspeksi	8.000	72.000	80.000
Jumlah	\$ 108.000	\$ 252.000	\$ 360.000

HARGA POKOK PER UNIT

Kartu Wangi

Biaya Utama	: \$ 78.000
BOP : 3,60 x 10.000	<u>36.000</u>
Jumlah biaya produksi	:\$ 114.000
Unit Produksi	10.000
 Biaya per unit	 : \$ 11,40

Kartu Biasa

Biaya Utama	:\$ 738.000
BOP : 3,60 x 90.000	<u>324.000</u>
Jumlah biaya produksi	:\$ 1.062.000
Unit Produksi	100.000
 Biaya per unit	 \$ 10,62

METODE TRADISIONAL TARIF BOP PER DEPARTEMEN

Dasar Pembebanan BOP:

1. Dept. Pemotongan berdasarkan jam tenaga kerja langsung.
2. Dept. Percetakan berdasarkan jam mesin.

2. TARIF BIAYA OVERHEAD PABRIK PER DEPARTEMEN

Tarif BOP Dept. Pemotongan = estimasi BOP/estimasi jam tenaga kerja langsung

Tarif BOP Dept. Pemotongan = $\$108.000/80.000 = \$1,35$ per jam tenaga kerja langsung

Tarif BOP Dept. Percetakan = estimasi BOP/estimasi jam mesin

Tarif BOP Dept. Percetakan = $\$252.000/40.000$ jam mesin = $\$6,30$ per jam mesin

HARGA POKOK PER UNIT

Kartu Wangi		Kartu Biasa	
Biaya Utama	: \$ 78.000	Biaya Utama	:\$ 738.000
BOP :		BOP :	
Dept.Pemotongan \$1,35 x 3.000	4.050	Dept.Pemotongan\$ 1,35 x 77.000	103.950
Dept.Percetakan \$6,30 x 4.000	<u>25.200</u>	Dept.Percetakan \$ 6,30 x 36.000	<u>226.800</u>
Jumlah biaya produksi :	\$ 107.250	Jumlah biaya produksi	\$ 1.068.750
Unit Produksi	10.000	Unit Produksi	100.000
Biaya/unit	:	Biaya per unit	\$ 10,69

F. Manajemen Biaya Strategik, Manajemen Biaya Daur Hidup, dan *Just In Time*

Manajemen biaya strategik

Penggunaan data biaya untuk mengembangkan mengidentifikasi strategi dan yang unggul yang akan menghasilkan keunggulan bersaing yang berkelanjutan.

Menciptakan dan mempertahankan keunggulan bersaing:

- Keunggulan Bersaing.
- Nilai Pelanggan.
- Total Produk.
- Biaya Purna Jual.

Rantai Nilai Industri

Suatu rangkaian keterkaitan dari kegiatan pencipta nilai dari bahan baku hingga pembuangan produk jadi oleh pelanggan pengguna akhir.

Dasar Kerangka Rantai Nilai

Pengakuan adanya hubungan yang kompleks dan saling keterkaitan diantara kegiatan baik di dalam maupun di luar perusahaan. Ada dua jenis hubungan yang harus dianalisis dan dipahami yaitu hubungan internal dan hubungan eksternal:

- Hubungan internal: Hubungan di antara kegiatan yang dilakukan dalam bagian rantai nilai perusahaan.
- Hubungan eksternal: Hubungan kegiatan rantai nilai perusahaan yang dilakukan dengan pemasok dan pelanggannya.

Klasifikasi Kegiatan dalam Analisis Strategik

- Kegiatan Organisasi: Kegiatan yang menentukan struktur organisasi dan proses bisnis.
- Kegiatan Operasional: Faktor struktural dan prosedural yang menentukan struktur biaya jangka panjang dari suatu perusahaan.

Manajemen Biaya Daur Hidup

Pendekatan yang berhubungan dengan tindakan yang diambil yang menyebabkan didesain, produk dikembangkan, diproduksi, dioperasikan, dipasarkan, dipelihara dan dibuang sehingga akan dapat memaksimalkan laba.

Sudut Pandang Daur Hidup Produk

- Sudut Pandang Daur Hidup Produk.
- Sudut Pandang Produksi.
- Sudut Pandang Pelanggan.
- Sudut Pandang Interaktif.

Tata Letak Pabrik

- Tradisional
 - Tiap produk melalui departemen-departemen yang mengkhususkan untuk satu kali proses.
 - Departemen-departemen memproses berbagai produk.
- *Just in Time*
 - Semua mesin untuk memproses produk ditempatkan dalam satu sel.
 - Tiap sel diperlukan untuk produksi satu jenis produk.

Perbandingan JIT dan Pemanufakturan Tradisional

Just In Time	Tradisional
1. Sistem tarik	1. Sistem tekan
2. Persediaan dalam jumlah kecil	2. Persediaan dalam jumlah besar
3. Basis pemasok kecil	3. Basis pemasok besar
4. Kontrak pemasok jangka panjang	4. Kontrak pemasok jangka pendek

5. Struktur seluler	5. Struktur departemen
6. Tenaga kerja keahlian ganda	6. Tenaga kerja terspesialisasi
7. Jasa terdesentralisasi	7. Jasa terpusat
8. Keterlibatan karyawan tinggi	8. Keterlibatan karyawan rendah
9. Gaya Manajemen memfasilitasi	9. Gaya manajemen pengawasan
10. Manajemen mutu terpadu	10. Tingkat mutu yang dapat diterima
11. Pasar pembeli	11. Pasar penjual
12. Fokus rantai nilai	12. Fokus nilai tambah

G. Manajemen Persediaan

Dasar-dasar manajemen persediaan:

➤ **Biaya Pemesanan (*Ordering Costs*)**

Biaya-biaya penempatan dan penerimaan pesanan, contoh:

- a. Biaya memproses pesanan.
- b. Asuransi utk pengiriman dengan kapal laut.
- c. Biaya-biaya bongkar muatan.

➤ **Biaya Perencanaan (*Setup Costs*)**

Biaya-biaya untuk menyiapkan peralatan dan fasilitas sehingga dapat digunakan untuk memproduksi komponen atau produk tertentu, contoh:

- a. Gaji para pekerja produksi.
- b. Biaya fasilitas produksi yang tidak berfungsi.
- c. Biaya uji coba.

➤ **Biaya Penyimpanan (*Carrying Costs*)**

Biaya-biaya dikeluarkan menyimpan yang untuk persediaan, contoh:

- a. Asuransi pajak persediaan.
- b. Keusangan persediaan.
- c. Biaya penanganan persediaan.
- d. Biaya gudang.

Alasan Metode Tradisional Menyimpan Persediaan

- Untuk menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

- Untuk memuaskan permintaan pelanggan.
- Untuk menghindari fasilitas manufaktur yg tidak bisa bekerja lagi karena kegagalan mesin, suku cadang yg rusak atau tidak tersedia, pengiriman suku cadang yg terlambat.
- Proses produksi yang tidak dapat diandalkan.
- Untuk mengambil keuntungan dari diskon.
- Untuk berjaga-jaga jika terjadi kenaikan harga di masa yang akan datang.

Model Persediaan Tradisional

Dalam mengembangkan kebijakan persediaan, terdapat dua pertanyaan pokok yang harus diperhatikan: Berapa banyak yang harus dipesan? Kapan seharusnya pemesanan dilakukan?

Total Biaya Pemesanan dan Biaya

Penyimpanan

$$TC = \text{Biaya Pemesanan} + \text{Biaya Penyimpanan}$$

$$TC = PD : Q + CQ : 2$$

TC = Total biaya pemesanan dan biaya penyimpanan

P = Biaya penempatan dan penerimaan pesanan (Biaya pemesanan)

Q = Jumlah unit yang dipesan setiap kali dilakukan pemesanan

D = Permintaan tahunan

C = Biaya penyimpanan per unit bahan baku untuk satu tahun

ECONOMIC ORDER QUANTITY

Economic order quantity merupakan tingkat persediaan yang meminimalkan total biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan. EOQ menjawab pertanyaan berapa banyak yang harus dipesan.

$$EOQ = \sqrt{2DP : C}$$

$$EOQ = \text{Economic Order Quantity}$$

D = Permintaan tahunan

P = Biaya pemesanan

C = Biaya penyimpanan per unit bahan baku untuk satu tahun

Sumber: Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian, Don R. Hansen Maryanne M.

Mowen. Edisi Pertama, Jakarta: Salemba Empat (2000)

Quotes:

Man jadda wajada

(Barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan berhasil).

Sekian Modul Manajemen Biaya yang dapat kami sampaikan.

Mohon maaf apabila ada kesalahan atau kekurangan dalam penyampaian Modul.

Semoga kita selalu diberi kelancaran dalam menjalankan ujian.

Terima kasih.

Tetap semangat dan sampai jumpa.