



# MODUL - 1

## AKUNTANSI MANAJEMEN



DECISION MAKING



Changes of Management Paradigm

Activity Based Costing

Break Even, Economic Order Quantity.

Dr. Solihin, Ak. M. Si. CA

Jakarta, 18 Februari 2022



Kampus Merdeka

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI SWADAYA  
JALAN JATI MANGRAJA RAYA NO. 38 CIPANANG Melayu JAKARTA TIMUR





## DAFTAR ISI

Halaman

### **BAB 1 PERUBAHAN PARADIGMA MANAJEMEN BERDAMPAK PADA AKUNTANSI MANAJEMEN**

1.1.	Paradigma Manajemen Lama.....	4
1.2.	Paradigma manajemen Baru.....	5
1.3.	Peran Akuntan dalam Perubahan Paradigma Manajemen.....	6
1.4.	Pendekatan Manajemen Baru.....	6
1.5.	Dampak Perubahan Paradigma pada Akuntansi Manajemen.....	11

### **BAB 2 KONSEP DAN PERILAKU BIAYA**

2.1.	Pengertian dan Kalasifikasi Biaya.....	13
2.2.	Sistem Akuntansi Manajemen Konvensional.....	15
2.3.	Sistem Akuntansi Manajemen Kontemporer.....	15
2.4.	Perilaku Biaya.....	18

### **BAB 3 PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERBASIS AKTIVITAS**

3.1.	Pembebanan Biaya Produksi ke Produk.....	24
3.2.	Metode Pembebanan Biaya.....	28
3.3.	Perbedaan Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Volume Dan Harga Pokok Berbasis Aktivitas.....	15
3.4.	Perilaku Biayais .....	18

#### **1.1. PERBEDAAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK BERBASIS VOLUME DAN HARGA POKOK ERBAIS AKTIVITAS**

### **BAB 4 PERHITUNGAN**

4.1.	Pengertian dan Kalasifikasi Biaya.....	13
4.2.	Sistem Akuntansi Manajemen Konvensional.....	15
4.3.	Sistem Akuntansi Manajemen Kontemporer.....	15
4.4.	Perilaku Biaya.....	18

### **BAB 5 PERHITUNGAN**

5.1.	Pengertian dan Kalasifikasi Biaya.....	13
5.2.	Sistem Akuntansi Manajemen Konvensional.....	15
5.3.	Sistem Akuntansi Manajemen Kontemporer.....	15
5.4.	Perilaku Biaya.....	18

## BAB 1 PERUBAHAN PARADIGMA MANAJEMEN BERDAMPAK PADA AKUNTANSI MANAJEMEN

### Tujuan Pembelajaran (*Learning Objectives*)

After studying this chapter, you should be able to:

1. Menjelaskan perbedaan paradigma manajemen lama dan baru
2. Menjelaskan tuntutan manajemen terhadap akuntansi
3. Menjelaskan lima tema manajemen baru yang mempengaruhi sistem akuntansi manajemen
4. Menjelaskan fungsi bisnis dalam satu rantai nilai
5. Menjelaskan dampak perubahan paradigma manajemen pada akuntansi manajemen





1.1. PARADIGMA MANAJEMEN LAMA

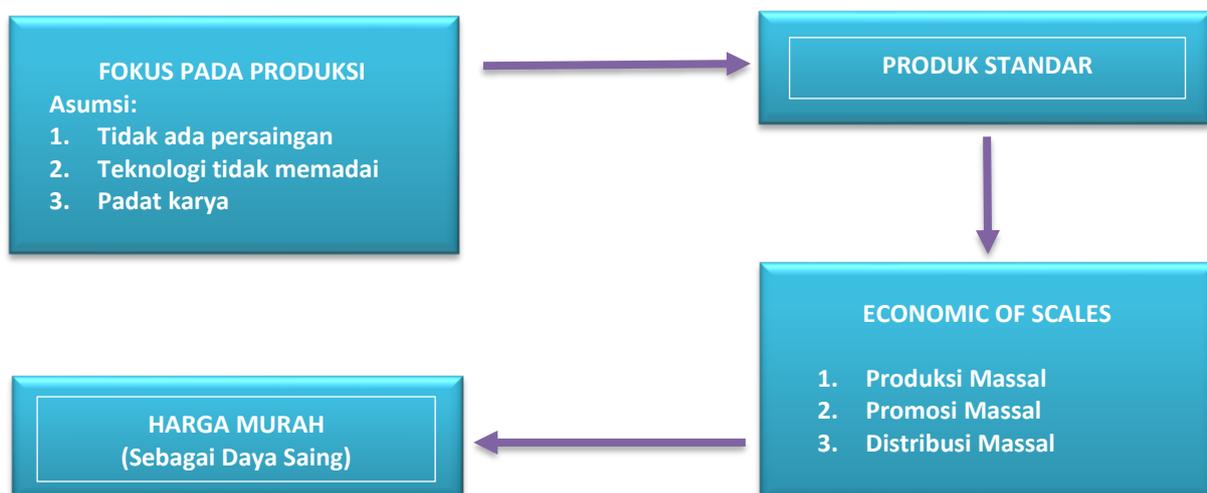
Dalam para manajemen laba, manajemen berfokus pada produksi, dalam aktivitas pemasaran, konsep produksi digunakan sebagai konsep untuk bersaing sebagaimana yang dikemukakan oleh Philip Kotler (1997:17) sebagai berikut:

Konsep produksi mengasumsikan bahwa pelanggan menyukai produk-produk yang tersedia secara luas dengan harga murah. Dalam paradigma manajemen lama, harga murah merupakan satu-satunya daya saing. Manajer perusahaan yang berorientasi produksi hanya berkonsentrasi pada pencapaian efisiensi produksi tinggi (*high production efficiency*) biaya rendah, dan distribusi secara luas (Kotler dan Keller; 2012:19)

Dengan konsep ini, manajemen berusaha menghasilkan produk pada tingkat kapasitas penuh (100%), sehingga tidak terjadi kapasitas menganggur. Dengan produksi pada tingkat kapasitas penuh, efisiensi produksi akan tercapai karena biaya tetap akan tersebar pada banyak produk, selain itu, karena produk dihasilkan secara besar-besaran, maka produk tersebut akan dapat didistribusikan secara luas di pasar. Konsep ini mengasumsikan bahwa persaingan tidak begitu tinggi karena permintaan produk (*demand*) lebih besar dari penawaran (*supply*), sehingga semua produk yang dihasilkan dapat sepenuhnya diserap oleh pasar.

Efisiensi produksi juga dilakukan dengan menghasilkan hanya satu macam produk atau beberapa macam produk yang standar (*standardized products*). Hal ini disebabkan pengerjaan produk banyak menggunakan tenaga kerja manusia (*labor intensive*) dengan teknologi yang sederhana. Oleh karena itu, pengerjaan satu macam produk jelas akan lebih mudah dan murah dibandingkan dengan pengerjaan banyak macam produk. Dengan hanya memproduksi satu macam produk, perusahaan dapat melakukan produksi massal, promosi massal dan distribusi massal. Dengan strategi ini, harga murah akan tercapai melalui biaya produksi murah, biaya promosi murah dan biaya distribusi murah karena semua dilakukan secara massal (besar-besaran). Henry Ford menerapkan strategi ini pada pada waktu memasarkan mobil Ford model – T untuk semua pembelinya. Pembeli dapat memiliki mobil dalam berbagai warna. Coca cola juga menerapkan strategi ini selama beberapa tahun pada waktu memasarkan produk “Coke” dengan kemasan botol 6,5 ounce ( 1 ounce = 29,57 ml). paradigma manajemen lama dapat diikhtisarkan dalam bentuk diagram berikut:

**Gambar 1.1**  
Paradigma  
Manajemen Lama





## 1.2. PARADIGMA MANAJEMEN BARU

Dalam persaingan global saat ini, karena tidak ada lagi Batasan negara, perusahaan menghadapi persaingan yang tajam, untuk itu perusahaan harus mengubah paradigma manajemen untuk dapat bersaing karena paradigma lama sudah tidak memadai lagi untuk dijadikan sebagai alat untuk bersaing. Dalam hal ini perusahaan harus mengubah paradigmanya dari fokus kepada produksi menjadi fokus kepada pelanggan. Dengan fokus kepada pelanggan, maka terjadi perubahan besar-besaran pada semua lini manajemen. Perubahan besar ini terjadi pada pola pikir para manajer, budaya perusahaan, sistem, prosedur, metode dan Teknik operasional perusahaan, misalnya: Dalam bidang pemasaran, perusahaan tidak lagi menggunakan konsep produksi, tetapi menggunakan konsep pemasaran. Konsep Pemasaran menetapkan bahwa kunci utama untuk mencapai tujuan perusahaan adalah Perusahaan harus lebih unggul dari pesaing (Kotler dan Keller, 2012:18).

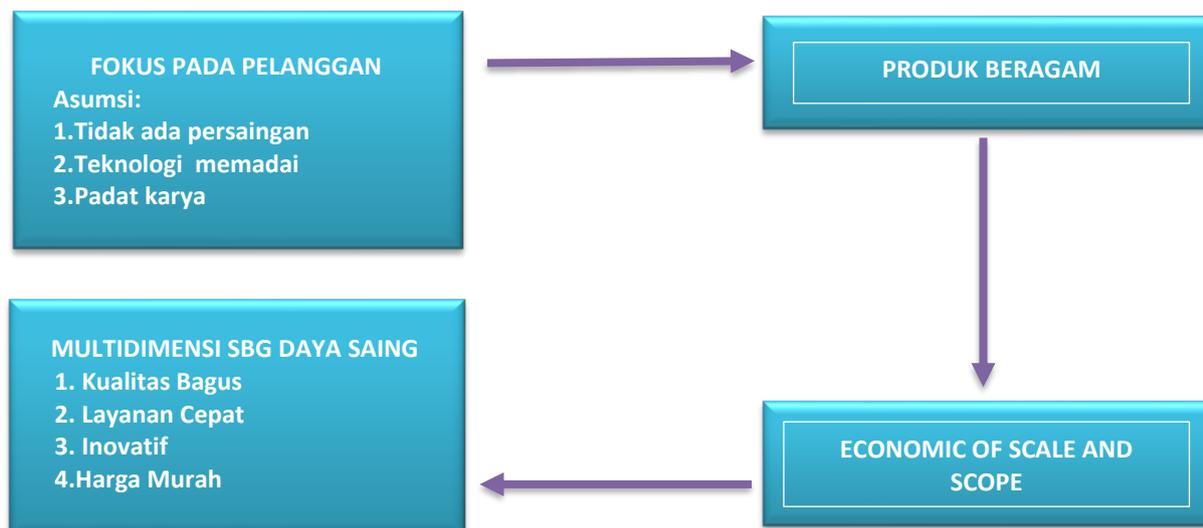
Globalisasi perdagangan mengakibatkan munculnya banyak perusahaan yang menjual produk-produk yang sama. Tentu saja ini akan berdampak pada penawaran produk (*supply*) menjadi lebih besar dari permintaan (*demand*). Kondisi seperti ini menguntungkan bagi konsumen, karena konsumen mempunyai banyak pilihan. Sebaliknya kondisi seperti ini merupakan tantangan bagi perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen, seperti kualitas bagus, pelayanan bagus, banyak ragam produk, dan juga harga murah, pelayanan cepat, dan inovasi sebagai keunggulan kompetitif (*competitive advantage*).

Dengan pesatnya perkembangan teknologi sekarang, beberapa keunggulan kompetitif tersebut sangat mungkin dipadukan. Dengan menggunakan mesin dan robot yang diintegrasikan dengan computer, maka produksi dapat dihasilkan secara lebih cepat, lebih beragam, lebih murah, dan berkualitas tinggi. Di Bank misalnya, transaksi kas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh teller, sekarang sudah dilengkapi dengan ATM (*automatic teller machine*). Kita dapat mengambil uang, mentransfer, membayar tagihan credit card, membayar rekening listrik, air, telpon atau melakukan transaksi lainnya dimana saja dan kapan saja mengingat ATM banyak ditempatkan di mana-mana dan beroperasi selama 24 jam per hari tanpa mengenai hari libur. Transaksi pengiriman uang bisa lebih cepat dan murah dibandingkan dengan wesel pos yang dilakukan pada masa lalu.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi saat ini, aktivitas operasional perusahaan juga mengalami pergeseran dari padat karya (*labor intensive*) menjadi padat modal (*capital intensive*). Beberapa perusahaan besar sekarang sudah mengimplementasikan *Computer-aided manufacturing*, *Computer-aided design*, *flexible manufacturing systems*, *enterprise resource planning*, *material requirement planning*, dan sebagainya. Dengan menggunakan system yang serba terkomputerisasi (*computerized systems*), maka tenaga kerja manusia tidak lagi banyak dilibatkan. Paradigma manajemen baru dapat diikhtisarkan dalam diagram berikut:

**Gambar 1.2**

Paradigma  
Manajemen Baru



### 1.3. PERAN AKUNTAN DALAM PERUBAHAN PARADIGMA MANAJEMEN

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, dalam persaingan global, pelanggan perusahaan menuntut banyak hal kepada manajemen, seperti kualitas yang bagus, pelayanan yang cepat, inovatif, dan harga yang murah. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, manajemen harus melakukan perubahan dalam pengelolaan perusahaan. Oleh karena itu, manajemen yang sukses adalah manajemen yang mampu memuaskan pelanggannya. Selanjutnya manajemen adalah salah satu pelanggan akuntansi, sebagai akibat dari tekanan para pelanggan, manajemen juga menuntut banyak hal kepada para akuntan. Manajemen tidak hanya menuntut informasi akuntansi yang akurat dan tepat waktu, tetapi juga informasi akuntansi yang dapat digunakan untuk menciptakan daya saing perusahaan. Manajemen menuntut para akuntan untuk dapat menyajikan banyak informasi bernilai untuk pengambilan keputusan, oleh karena itu, akuntan yang sukses adalah akuntan yang mampu memuaskan kebutuhan manajemen dalam menciptakan daya saing.

### 1.4. PENDEKATAN MANAJEMEN BARU

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya, akuntan akan sukses jika mampu membantu manajer dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Perubahan paradigma manajemen menghendaki penilaian Kembali desain sistem akuntansi manajemen, perusahaan perlu mendesain ulang sistem akuntansi manajemen yang memadai untuk mendukung perubahan metode operasional perusahaan. Contoh, sistem akuntansi manajemen yang tradisional tidak lagi memadai untuk mendukung metode operasional perusahaan, dengan system *Just In Time (JIT System)* atau *Lean manufacturing system*.

Gambar 1.3 memperlihatkan lima tema utama pendekatan manajemen baru sebagai berikut:

**Gambar 1.3**  
Pendekatan  
Manajemen Baru



**Kepuasan Pelanggan Adalah Nomor Satu**

Kesuksesan perusahaan tergantung pada kepuasan pelanggan terhadap produk dan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. Oleh karena itu, dalam tema manajemen baru pelanggan merupakan inti dari kesuksesan perusahaan. Jika pelanggan puas dengan produk dan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan, maka keuntungan perusahaan akan datang dengan sendirinya. Kepuasan pelanggan dapat dicapai melalui hal-hal yang dijelaskan di bawah ini:

**Faktor Utama Kesuksesan**

Faktor utama kesuksesan adalah faktor yang secara langsung mempengaruhi kepuasan pelanggan, seperti biaya, mutu, waktu, serta inovasi produk dan jasa. Perusahaan harus mampu memproduksi produk dengan biaya rendah, waktu proses pendek, kualitas bagus, dan inovatif. **Biaya, waktu, dan kualitas** adalah tiga sejoli yang sering sejalan. Jika perusahaan mampu menghasilkan produk dengan kualitas tinggi tanpa cacat, maka waktu proses akan lebih pendek, dan biaya yang diperlukan akan lebih kecil, karena tidak ada waktu dan biaya untuk memperbaiki produk cacat. Untuk itu perusahaan harus melakukan perbaikan kinerja secara terus-menerus terhadap semua faktor utama kesuksesan tersebut.

**Biaya**

Pelanggan selalu menuntut perusahaan untuk menjual produk atau jasanya dengan harga yang murah, untuk memenuhi tuntutan pelanggan ini perusahaan harus mampu menurunkan biaya produk atau jasa yang dihasilkan. Penurunan produk atau jasa dapat dicapai jika perusahaan beroperasi secara efisien. Efisiensi aktivitas operasional dapat dicapai dengan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Oleh karena itu perusahaan perlu mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan mencari upaya yang efektif untuk menghilangkannya.



## Kualitas

Pelanggan selalu menuntut kualitas produk yang tinggi kepada perusahaan, untuk memenuhi tuntutan ini perusahaan harus melakukan perbaikan kualitas secara terus menerus dan menghindari produk cacat (*defect product*). Perbaikan produk tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi akan menurunkan biaya, terutama biaya yang berkaitan dengan perbaikan produk cacat. Tanpa adanya produk cacat, maka tidak ada biaya perbaikan produk cacat. Perbaikan kualitas juga akan meningkatkan produktivitas, karena waktu yang biasanya digunakan untuk memperbaiki produk cacat dapat digunakan untuk meningkatkan volume produksi.

Produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang ditetapkan, perusahaan yang sukses adalah perusahaan yang mampu menghasilkan produk dengan cacat nol (*zero defect*) cacat nol berarti semua produk yang dihasilkan memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Definisi cacat nol tergantung pada model kualitas yang digunakan. Ada dua model kualitas yang dapat dipilih perusahaan yaitu:

### 1. *Acceptable Quality Level (AQL) Model*

Didefinisikan cacat nol dengan menggunakan batas tolerance, misal: jika terjadi penyimpangan 5% diatas atau dibawah nilai target (spesifikasi), maka produk dianggap tidak memiliki cacat.

### 2. *Robust Quality Model*

Didefinisikan cacat nol apabila produk tersebut tidak menyimpang sama sekali dari nilai target (spesifikasi). Setiap terjadi penyimpangan dari nilai target, produk dianggap cacat dan menimbulkan biaya.

Untuk kualitas tinggi dan efisiensi tinggi, maka *Robust Quality Model* lebih baik dibandingkan dengan *Acceptable Quality Level Model* karena setiap karyawan akan tergantung untuk menghasilkan produk sesuai nilai target.

## Waktu

Waktu mencakup beberapa aspek, seperti waktu untuk mengembangkan dan memasarkan produk baru, kecepatan menanggapi (*responsive*) pengaduan pelanggan, dan ketepatan waktu pengiriman produk sesuai dengan yang dijanjikan, perusahaan dituntut untuk dapat menyelesaikan aktivitas lebih cepat dan dapat memenuhi jadwal yang dijanjikan dalam rangka memuaskan pelanggan. Untuk itu perusahaan yang sukses adalah perusahaan yang mampu menghilangkan waktu yang tidak memberikan nilai tambah (*noncontributing time*) kepada pelanggan secara terus menerus. Pengurangan waktu tidak hanya mempercepat respon kepada pelanggan, tetapi juga akan berdampak pada pengurangan biaya karena sumber daya yang dipakai semakin sedikit.

## Inovasi

Pelanggan menginginkan produk-produk yang inovatif, terutama untuk produk yang berbasis teknologi (*technology based product*). Untuk itu perusahaan harus melakukan inovasi produk secara cepat dan terus menerus, perusahaan yang lambat melakukan inovasi produk akan kalah bersaing. Karena inovasi produk begitu cepat, umur produk akan semakin pendek.



### Analisis Rantai Nilai Menyeluruh (Total Value Chain Analysis)

Rantai nilai (*value change*) adalah fungsi bisnis yang memberikan nilai tambah kepada produk atau jasa yang dihasilkan. Rantai nilai menyeluruh (*total value change*) mencakup mulai dari rantai nilai hulu perusahaan (pemasok) sampai rantai nilai hilir perusahaan (pelanggan). Rantai nilai menyeluruh dan hubungannya dengan akuntansi manajemen dapat dilihat pada gambar 1.4. istilah rantai nilai menyeluruh menunjukkan bahwa rantai nilai hulu, yaitu pemasok, dan rantai nilai hilir yaitu pelanggan adalah bagian utama dari analisis rantai nilai menyeluruh. Dengan demikian, tema kepuasan pelanggan adalah **nomor satu** menuntut pentingnya mempertimbangkan semua pihak dalam rantai nilai. Analisa rantai nilai menyeluruh berfokus pada semua fungsi bisnis yang terkait dengan produk atau jasa. Mulai dari produk atau jasa tersebut lahir sampai produk atau jasa tersebut mati. Tidak peduli apakah fungsi tersebut berada di dalam organisasi atau di luar organisasi, fungsi-fungsi bisnis tersebut adalah sebagai berikut:

**a. Penelitian dan Pengembangan (Litbang)**

Penelitian dan pengembangan merupakan fungsi bisnis yang menghasilkan ide-ide pengembangan produk, jasa dan proses baru

**b. Perancangan Produk, Jasa atau Proses**

Perancangan produk, jasa atau proses merupakan fungsi bisnis yang membuat perencanaan dan rekayasa produk, jasa, atau proses secara terperinci

**c. Produksi**

Produksi merupakan fungsi bisnis yang berhubungan dengan aktivitas menghasilkan barang atau jasa

**d. Pemasaran**

Pemasaran merupakan fungsi bisnis yang berhubungan dengan aktivitas memasarkan produk atau jasa kepada pelanggan

**e. Distribusi**

Distribusi merupakan fungsi bisnis yang berhubungan dengan mekanisme penyampaian barang atau jasa kepada pelanggan

**f. Layanan Pelanggan**

Layanan pelanggan merupakan fungsi bisnis yang disediakan untuk menampung dan merespons pengaduan-pengaduan dari pelanggan.

Fungsi bisnis tersebut didukung oleh fungsi strategi dan administrasi. Fungsi strategi dan administrasi dapat melayani setiap fungsi bisnis di atas. Fungsi ini termasuk manajemen puncak yang bertanggungjawab kepada keseluruhan organisasi. Tugas administrasi umum seperti manajemen sumber daya manusia, masalah hukum, perencanaan pajak, dan sejenisnya termasuk dalam fungsi strategi dan administrasi.

Dua aspek tersebut terkait analisis rantai nilai menyeluruh adalah:

- Memperlakukan setiap fungsi bisnis (litbang, desain produk/jasa/proses, produksi, pemasaran, distribusi, layanan pelanggan), serta fungsi strategi dan administrasi sebagai suatu contributor yang penting dan bernilai.
- Mengintegrasikan dan mengkoordinasikan upaya-upaya dari semua fungsi bisnis, disamping mengembangkan kemampuan dari setiap fungsi bisnis tersebut.



Akuntansi manajemen memainkan peran penting dalam menghitung biaya di sepanjang rantai nilai. Biaya suatu produk yang dikembangkan seharusnya mencakup semua biaya di sepanjang rantai nilai menyeluruh, sehingga total biaya yang berkaitan dengan produk tersebut dapat diketahui. Biaya desain produk yang rendah karena desain produknya jelek dapat mengakibatkan biaya hilir menjadi tinggi, karena terdapat banyak produk cacat dan pengaduan dari pelanggan, sehingga secara total biaya produk menjadi tinggi dan tidak kompetitif. Sebaliknya, walaupun biaya desain produk tinggi karena desain produknya bagus, biaya produksinya rendah karena tidak ada produk cacat dan biaya layanan pelanggan juga rendah karena tidak ada pengaduan dari pelanggan. Secara total, biaya produk akan rendah dan produk menjadi kompetitif.

**Gambar 1.4**  
Organisasi sebagai Rantai menyeluruh



**Fokus Rantai Nilai dan Eksternal**

Manajemen beroperasi dalam lingkungan internal dan eksternal. Lingkungan internal meliputi aspek fisik (Gedung dan fasilitas), manusia, dan informasi yang berhubungan dengan setiap fungsi bisnis. Lingkungan eksternal meliputi pelanggan, pesaing, pemasok, masyarakat, dan lembaga pemerintah. Manajemen harus memberdayakan lingkungan internal secara optimal. Pengelolaan Gedung dan fasilitas yang tidak optimal akan menyebabkan pemborosan bagi perusahaan. Pemberdayaan karyawan yang tidak optimal dapat membuat karyawan tidak memberikan pelayanan secara baik yang dapat berdampak pada ketidakpuasan pelanggan, akan tetapi perusahaan tidak dapat berfokus pada lingkungan internal saja. Kerjasama yang baik dengan pemasok, dapat mengefisienkan aktivitas pembelian. Ketidak patuhan perusahaan dalam pembayaran pajak mengakibatkan perusahaan dapat dikenakan sanksi denda yang seharusnya dapat dihindari, denda pajak yang merupakan pemborosan, sehingga tidak bernilai tambah. Pembuangan limbah berbahaya yang dapat merusak lingkungan mengakibatkan perusahaan harus membayar ganti rugi yang sangat besar kepada masyarakat, dan juga memungkinkan pencabutan izin usaha. Oleh karena itu, perusahaan yang sukses adalah perusahaan yang mampu mengelola lingkungan internal dan eksternal secara efektif dan efisien.

**Perbaikan Berkelanjutan**

Untuk memuaskan pelanggan, perusahaan harus melakukan perbaikan berkelanjutan, perbaikan berkelanjutan merupakan upaya pencarian tiada akhir untuk mencapai kinerja perusahaan yang tinggi. Perbaikan berkelanjutan dapat diterapkan pada semua aspek di



sepanjang rantai nilai. Perbaikan berkelanjutan dapat diterapkan untuk pengurangan waktu, pengurangan biaya, pengurangan aktivitas dan peningkatan kualitas produk.

### 1.5. DAMPAK PERUBAHAN PARADIGMA PADA AKUNTANSI MANAJEMEN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, beberapa perubahan dalam manajemen yang memiliki dampak secara langsung terhadap akuntansi manajemen adalah:

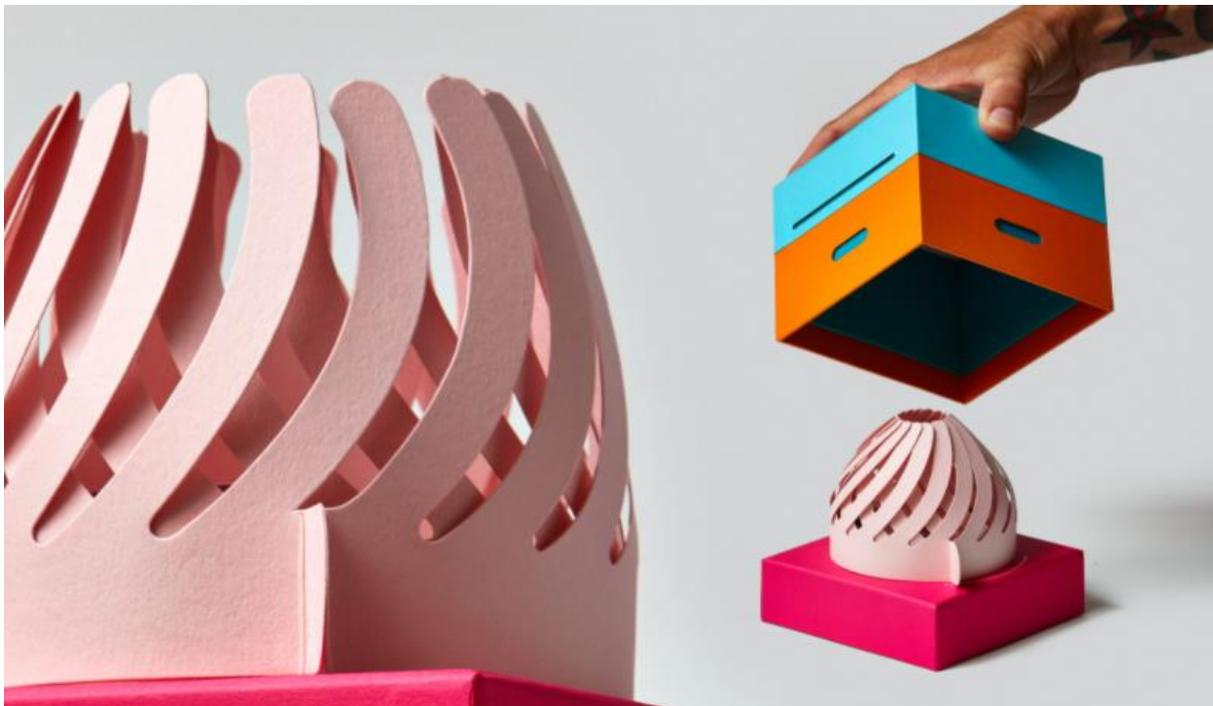
- a. Perubahan dari satu macam produk yang standar (*single standardized product*) menjadi banyak ragam produk (*multiproducts*), baik yang bersifat standar (*multi-standardized products*) atau yang dibuat berdasarkan pesanan pelanggan (*customized products*). Perhitungan biaya untuk satu macam produk yang standar relative lebih mudah dibanding dengan banyak ragam produk. Untuk menghitung harga pokok satu macam produk, kita dapat secara langsung membagi total biaya produksi selama satu periode dengan jumlah unit yang dihasilkan. Pada perusahaan yang menghasilkan banyak ragam produk, perhitungan harga pokok akan lebih rumit karena kita perlu mengalokasikan biaya produksi ke masing-masing jenis produk secara akurat. Keakuratan alokasi sangat dipengaruhi oleh keakuratan dalam pemilihan **driver** biaya.
- b. Perubahan dari padat karya menjadi padat modal. Perubahan ini akan berdampak pada perubahan komposisi biaya produksi. Pada perusahaan yang padat karya, biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung memiliki komposisi biaya yang signifikan, dan biaya overhead pabrik memiliki komposisi biaya yang tidak signifikan. Sebaliknya pada perusahaan yang padat modal, biaya overhead memiliki komposisi yang lebih besar dibandingkan dengan biaya tenaga kerja langsung, sehingga biaya tenaga kerja dapat digabungkan ke dalam biaya overhead. Akibatnya, unsur biaya tenaga kerja langsung menjadi hilang, sehingga biaya produksi berubah dari 3 unsur (biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead) menjadi 2 unsur (biaya bahan baku dan biaya overhead pabrik (biaya konversi)).
- c. Perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Untuk membantu manajemen dalam melakukan perbaikan berkelanjutan. Peranan akuntansi manajemen sangatlah penting. Akuntansi manajemen harus mampu menyajikan informasi biaya bernilai tambah (*value added cost*) dan biaya tidak bernilai tambah (*nonvalue added cost*) untuk tujuan perbaikan berkelanjutan. Hal ini dilakukan dengan mengidentifikasi aktivitas yang bernilai tambah dan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Biaya aktivitas yang tidak bernilai tambah harus dihilangkan melalui perbaikan berkelanjutan. Karena perbaikan berkelanjutan di sepanjang rantai nilai menyeluruh, identifikasi dan penghitungan biaya aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah di sepanjang rantai nilai menyeluruh juga diperlukan.

## BAB 2 KONSEP DAN PERILAKU BIAYA

### Tujuan Pembelajaran (*Learning Objectives*)

After studying this chapter, you should be able to:

1. Menjelaskan pengertian dan klasifikasi biaya
2. Menjelaskan sistem akuntansi manajemen konvensional
3. Menjelaskan system akuntansi manajemen kontemporer
4. Menjelaskan perilaku biaya



## 2.1. Pengertian dan Kalasifikasi Biaya



**Cost**

**COST** adalah pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat sekarang atau masa yang akan datang. Cost diukur dalam satuan mata uang.

Saat barang atau jasa yang diperoleh kemudian dimanfaatkan, maka **Cost** akan menjadi **Expense**.



**Expense**

**EXPENSE** Sering disebut sebagai Beban adalah suatu penurunan manfaat ekonomi dalam kurun waktu satu periode akuntansi dalam bentuk pengeluaran atau berkurangnya suatu asset.

Informasi Biaya yang berbeda dapat dihasilkan dengan mengklasifikasikan biaya secara berbeda pula. Pada dasarnya Biaya dapat diklasifikasikan berdasarkan:

- Penelusuran Biaya
- Perilaku Biaya
- Fungsi Pokok Perusahaan
- Elemen Biaya Produksi

**Klasifikasi Biaya Berdasarkan Penelusuran Biaya dapat dibagi menjadi 2(dua) yaitu:**

- Biaya Langsung (*direct cost*)
- Biaya Tidak Langsung (*indirect cost*)

Biaya Langsung atau *direct cost* adalah: biaya yang dapat ditelusuri kepada produk secara langsung, missal biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung

**Contoh:** Dalam pembuatan Meja, kayu merupakan bahan baku yang mudah ditelusuri, sedangkan biaya tenaga kerja langsung berupa gaji dan upah karyawan yang mengerjakan.

Biaya Tidak Langsung atau *indirect cost* adalah: biaya yang tidak dapat secara langsung ditelusuri ke produk. Gaji mandor produksi adalah contoh biaya tidak langsung

**Klasifikasi Biaya Berdasarkan Prilaku Biaya dapat dibagi menjadi 3(tiga) yaitu:**

- Biaya Variabel (*variable cost*)
- Biaya Tetap (*fixed cost*)
- Biaya Campuran (*mixed cost*)

Biaya Variabel atau *variable cost* adalah: biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan tingkat aktivitas. Contoh: Biaya bahan baku dan Biaya tenaga kerja langsung, apabila tingkat produksi bertambah, maka jumlah biaya variable bertambah, apabila



tingkat produksi menurun maka biaya variable menurun, namun biaya variable per unit tidak berubah, walaupun jumlah biaya berubah sesuai dengan perubahan aktivitas.

Biaya Tetap atau *fixed cost* adalah: biaya yang jumlahnya tidak terpengaruh oleh tingkat aktivitas dalam kisaran tertentu, namun biaya tetap per unit akan berubah seiring dengan perubahan tingkat aktivitas. Contoh Biaya sewa peralatan pabrik.

Biaya Campuran atau mixed cost adalah: biaya yang memiliki karakteristik biaya variable dan biaya tetap. Contoh: Biaya Listrik, biaya pemakaian listrik berubah sesuai dengan perubahan tingkat pemakaian listrik, sementara biaya abonemen listrik tidak berubah walaupun pemakaian listrik berubah.

**Klasifikasi Biaya Berdasarkan Fungsi Biaya dapat dibagi menjadi 3(tiga) yaitu:**

1. Biaya Produksi (*production cost*)
2. Biaya Pemasaran (*marketing cost*)
3. Biaya Administrasi & Umum (*general and adm cost*)

Biaya Produksi atau *production cost* adalah: biaya untuk membuat bahan menjadi produk jadi, biaya produksi meliputi: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

Biaya Pemasaran atau *marketing cost* adalah: biaya yang terjadi untuk memasarkan produk atau jasa. Biaya pemasaran terjadi dalam fungsi pemasaran, contoh biaya pemasaran adalah biaya promosi, iklan dan pengiriman.

Biaya Administrasi & Umum adalah: biaya yang terjadi dalam rangka menjalankan, dan mengendalikan perusahaan, biaya administrasi dan umum terjadi dalam fungsi administrasi dan umum. Contoh: biaya gaji pegawai, biaya depresiasi Gedung kantor, biaya perlengkapan kantor.

**Klasifikasi Biaya Berdasarkan Elemen Biaya Produksi dapat dibagi menjadi 3(tiga) yaitu:**

2. Biaya Bahan Baku (*raw material cost*)
3. Biaya Tenaga kerja langsung (*direct labor cost*)
4. Biaya overhead pabrik (*manufacture overhead cost*)

Biaya Bahan Baku atau *raw material cost* adalah: Nilai bahan baku yang digunakan dalam proses produksi untuk diubah menjadi produk jadi ada 2(dua) kategori bahan yaitu Bahan Baku dan Bahan Penolong. Contoh: untuk membuat buku, dibutuhkan kertas, tinta, lem dan benang. Kertas dan tinta dikategorikan sebagai bahan baku, sedangkan lem dan benang dikategorikan sebagai bahan penolong.

Biaya Tenaga Kerja Langsung adalah: Adalah besarnya nilai gaji dan upah tenaga kerja yang terlibat langsung untuk mengerjakan produk, ada 2(dua) jenis tenaga kerja yaitu tenaga kerja langsung dan tidak langsung.

Biaya Overhead Pabrik adalah: Semua biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Contoh: bahan penolong, penyusutan Gedung pabrik, asuransi pabrik dll.

**Different Cost for Different Purposes**

Biaya produk merupakan pembebanan biaya untuk mendukung tujuan manajerial tertentu, pengertian biaya produk tergantung pada tujuan manajerial yang hendak dicapai hal ini sesuai dengan istilah Biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda (*different cost for different purposes*).

Contoh:

Manajemen tertarik untuk menganalisa tingkat laba produk, untuk mendukung tujuan ini, manajemen memerlukan informasi tentang semua pendapatan dan biaya yang berhubungan dengan suatu produk. Dalam hal ini rantai nilai (*value chain*) biaya produk adalah tepat digunakan untuk memperhitungkan semua pendapatan dan biaya yang terjadi.

**Value chain:** adalah seperangkat aktivitas yang dibutuhkan untuk merancang, mengembangkan, memproduksi, memasarkan, mendistribusikan dan melayani pelanggan.

**2.2. Sistem Akuntansi Manajemen Konvensional**

Sistem akuntansi manajemen konvensional adalah: sistem akuntansi manajemen yang memfokuskan perhatian pada pengukuran Output Aktivitas berdasarkan volume produksi.

Dengan asumsi bahwa semua biaya dapat diklasifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variable dalam kaitannya dengan volume produksi. Pemicu biaya berbasis volume atau unit digunakan sebagai dasar untuk membebankan biaya ke produk, oleh karena itu system akuntansi manajemen konvensional sangat menekankan pada pembebanan biaya berdasarkan alokasi.

**2.3. Sistem Akuntansi Manajemen Kontemporer**

Sistem akuntansi manajemen kontemporer adalah: sejalan dengan perubahan dalam lingkungan bisnis. Tujuan utama system akuntansi manajemen kontemporer adalah untuk memperbaiki kualitas, konten, relevansi, dan ketepatan waktu informasi biaya.

Lebih menekankan pada penelusuran daripada alokasi biaya, pemicu yang digunakan tidak hanya pemicu berbasis unit, tetapi juga pemicu nonunit. Seperti pemicu tingkat kelompok, pemicu tingkat produk.

Manajemen berbasis aktivitas yang dikenal dengan istilah ABM (*Activity based management*) merupakan inti dari system akuntansi manajemen kontemporer.

Pada Laporan Keuangan Eksternal: biaya harus diklasifikasikan berdasarkan fungsi. Dalam penyusunan laporan laba rugi, akuntan manajemen harus memisahkan biaya produksi, biaya administrasi dan biaya pemasaran. Biaya produksi dipandang sebagai biaya produk, sementara biaya administrasi dan pemasaran merupakan biaya periodik. Biaya produk melekat pada produk dan diakui sebagai biaya dalam harga pokok penjualan apabila produk dijual. Sedangkan biaya administrasi dan pemasaran diperlakukan sebagai biaya periodik dan harus dilaporkan pada laporan laba rugi.



Berikut contoh dari laporan keuangan perusahaan manufaktur:

<b>PT. RIANTI CHEMINDO PERKASA</b>		
<b>Laporan Laba Rugi</b>		
Untuk tahun yang berakhir 31 Desember 2018		
<b>Pendapatan</b>		
Penjualan		31,000,000.00
Beban Pokok Penjualan		13,723,000.00
<b>LABA Kotor</b>		<b>17,277,000.00</b>
<b>Beban Operasional</b>		
Beban Pemasaran	8,200,000.00	
Beban Umum & Administrasi	3,500,000.00	
<b>TOTAL Beban Pemasaran</b>		<b>11,700,000.00</b>
<b>LABA Bersih</b>		<b>5,577,000.00</b>

<b>PT. RIANTI CHEMINDO PERKASA</b>		
<b>Laporan Beban Pokok Penjualan</b>		
Periode yang Berakhir : 31 Desember 2018		
<b>BAHAN BAKU</b>		
Persediaan bahan baku - Awal		11,200,000.00
Pembelian		5,600,000.00
<b>Bahan Baku yang Tersedia</b>		<b>16,800,000.00</b>
Persediaan bahan baku - Akhir		9,500,000.00
<b>TOTAL Aset Lancar</b>		<b>7,300,000.00</b>
<b>TENAGA KERJA LANGSUNG</b>		<b>4,300,000.00</b>



<b>BIAYA OVERHEAD PABRIK</b>		
Bahan tidak langsung	440,000.00	
Tenaga kerja tidak langsung	560,000.00	
Listrik dan Air	580,000.00	
Perawatan dan Pemeliharaan	445,000.00	
Bahan bakar dan pelumas	103,000.00	
Perlengkapan	45,000.00	
Depresiasi aktiva tetap	1,200,000.00	
		<b>3,373,000.00</b>
<b>BIAYA PRODUKSI</b>		<b>14,973,000.00</b>
Produk dalam proses - Awal		5,650,000.00
<b>BARANG SIAP DIPRODUKSI</b>		<b>20,623,000.00</b>
Produk dalam proses - Akhir		6,600,000.00
<b>BIAYA POKOK PRODUKSI</b>		<b>14,023,000.00</b>
Produk jadi - Awal		3,600,000.00
<b>BARANG SIAP DIJUAL</b>		<b>17,623,000.00</b>
Produk jadi - Akhir		3,900,000.00
<b>BEBAN POKOK PENJUALAN</b>		<b>13,723,000.00</b>

**PT. RIANTI CHEMINDO PERKASA**

**NERACA**

Per : 31 Desember 2018

<b>AKTIVA</b>		
<b>AKTIVA LANCAR</b>		
Kas dan setara kas		3,700,000.00
Piutang Usaha		16,200,000.00
Persediaan:		
Barang dagangan	3,900,000.00	
Barang dalam proses	6,600,000.00	
Bahan baku	9,500,000.00	
Total Persediaan		20,000,000.00
Pajak dibayar dimuka		1,560,000.00
Asuransi bibayar dimuka		920,000.00
<b>TOTAL AKTIVA LANCAR</b>		<b>42,380,000.00</b>



<b>AKTIVA TETAP</b>		
Bangunan	4,470,000.00	
Mesin-mesin	24,500,000.00	
Kendaraan	4,600,000.00	
Peralatan	2,230,000.00	
<b>TOTAL AKTIVA TETAP</b>		35,800,000.00
Akumulasi Penyusutan aktiva tetap		(10,740,000.00)
<b>TOTAL AKTIVA TETAP (NETO)</b>		<b>25,060,000.00</b>
<b>TOTAL AKTIVA</b>		
		<b>67,440,000.00</b>
<b>KEWAJIBAN DAN EKUITAS</b>		
<b>HUTANG LANCAR</b>		
Hutang usaha	2,700,000.00	
Hutang Jgk Panjang yg jatuh tempo	6,000,000.00	
Pendapatan diterima dimuka	690,000.00	
Pajak yg masih harus dibayar	860,000.00	
Sewa yg masih harus dibayar	650,000.00	
<b>TOTAL HUTANG LANCAR</b>		<b>10,900,000.00</b>
<b>HUTANG JGK PANJANG</b>		
Hutang Bank		5,000,000.00
<b>TOTAL HUTANG</b>		<b>15,900,000.00</b>
<b>EKUITAS</b>		
Modal saham	26,000,000.00	
Laba ditahan	9,640,000.00	
<b>TOTAL EKUITAS</b>		<b>35,640,000.00</b>
<b>TOTAL KEWAJIBAN DAN EKUITAS</b>		<b>67,440,000.00</b>

## 2.4. Perilaku Biaya

### Kategori Perilaku Biaya

Perilaku Biaya (*cost behavior*) adalah pola yang menggambarkan bagaimana jumlah biaya bervariasi atas perubahan aktivitas bisnis. Aktivitas bisnis perusahaan dapat konstan, meningkat, atau menurun, ada biaya yang konsisten mengikuti perubahan aktivitas bisnis.

Saat aktivitas bisnis konstan, biaya tidak berubah

Saat aktivitas bisnis meningkat, biaya akan meningkat

Saat aktivitas bisnis menurun, biaya akan menurun

Namun ada biaya yang tetap konstan meski aktivitas bisnis berubah-ubah



**BIAYA VARIABEL (*variable cost*)**

Yaitu biaya yang jumlah totalnya berubah-ubah sebanding dengan perubahan aktivitas dan volume produksi, sementara jumlah per unitnya tidak berubah, biaya variabel dapat dikatakan bahwa:

Biaya variabel total berubah proporsional dengan perubahan aktivitas, biaya variabel per unit tidak berubah walaupun aktivitas berubah

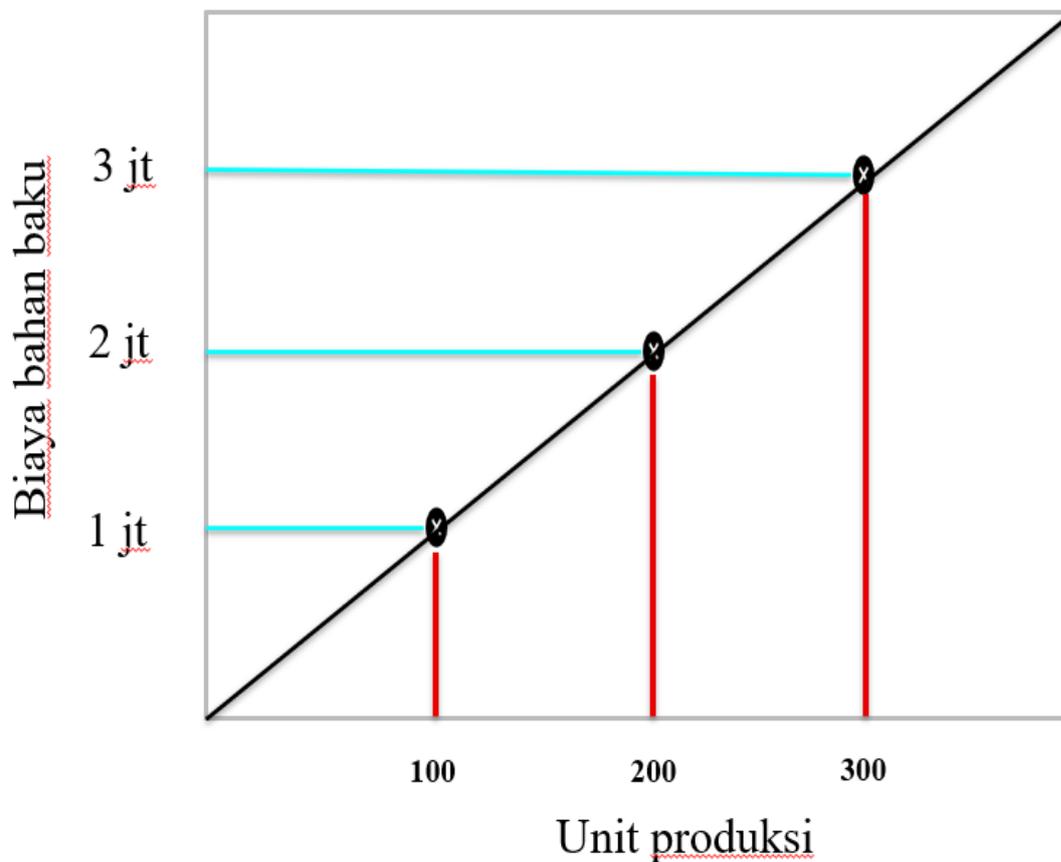
JENIS PERUSAHAAN	BIAYA VARIABEL
Perusahaan Jasa	<u>Biaya Perlengkapan</u> <u>Biaya Perjalanan Dinas</u>
Perusahaan Dagang	<u>Biaya Persediaan</u> <u>Harga Pokok Penjualan</u> <u>Biaya Pengiriman</u> <u>Biaya Komisi Penjualan</u>
Perusahaan Manufaktur	<u>Biaya Bahan Baku</u> <u>Biaya Bahan Penolong</u> <u>Biaya Tenaga Kerja Langsung</u> <u>Biaya Pemakaian Listrik</u> <u>Biaya Bahan Bakar Mesin</u>



### Ilustrasi Biaya Variabel

BIAYA	JUMLAH PRODUKSI		
	100 Baju	200 Baju	300 Baju
Biaya Variabel Per Unit	Rp. 10.000	Rp. 10.000	Rp. 10.000
Biaya Variabel Total	Rp. 1.000.000	Rp. 2.000.000	Rp. 3.000.000

### Grafik Biaya Variabel





**BIAYA TETAP (*fixed cost*)**

Yaitu biaya yang jumlah totalnya tidak terpengaruh oleh tingkat aktivitas dalam kisaran relevan tertentu, artinya

Jumlah biaya tetap total tidak berubah dalam kisaran relevan tertentu meski tingkat aktivitas berubah, biaya tetap per unit berubah dengan berubahnya tingkat aktivitas

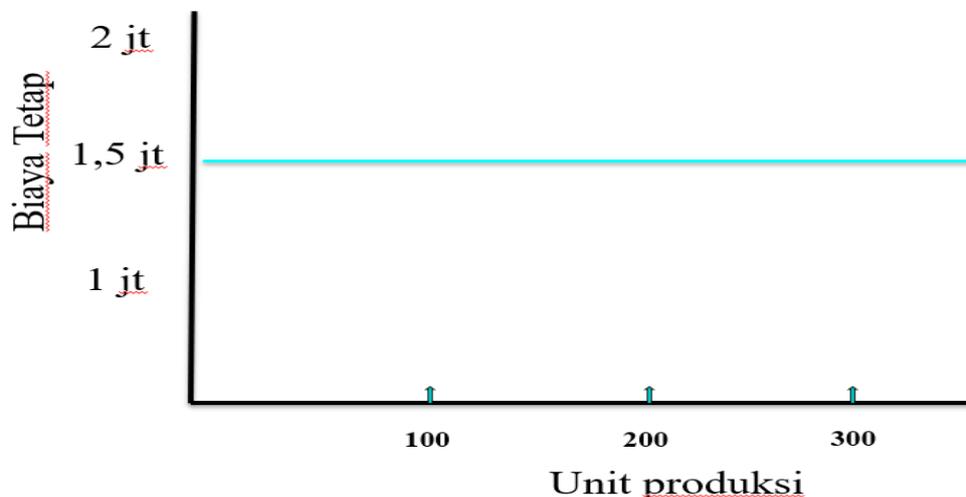
Pengidentifikasi suatu biaya sebagai biaya tetap tidak membutuhkan penjelasan dimana biaya tersebut terjadi. Berikut tipikal jenis biaya tetap, baik untuk perusahaan Jasa, Dagang dan Industri Manufaktur:

1. Biaya depresiasi peralatan
2. Biaya depresiasi bangunan
3. Biaya abonemen listrik
4. Biaya gaji pokok karyawan
5. Biaya gaji mandor

**Ilustrasi Biaya Tetap**

BIAYA	JUMLAH PRODUKSI		
	100 Baju	200 Baju	300 Baju
<u>Biaya Tetap Per Unit</u>	Rp. 15.000	Rp. 7.500	Rp. 5.000
<u>Biaya Tetap Total</u>	Rp. 1.500.000	Rp. 1.500.000	Rp. 1.500.000

**Grafik Biaya Variabel**





**BIAYA CAMPURAN (*mixed cost*)**

Yaitu biaya yang memiliki karakteristik biaya variable dan biaya tetap. Sebagian dari biaya campuran berubah mengikuti perubahan aktivitas secara proporsional, sementara Sebagian yang lain tidak berubah meski tingkat aktivitasnya berubah. Contoh biaya campuran adalah: Biaya Pegawai Penjualan dan Biaya Listrik.

**Contoh**

Amir adalah pegawai penjualan, ia mendapatkan gaji pokok 2 jt per bulan, ditambah bonus 5% dari total penjualan bersih, pada bulan tertentu Amir berhasil menjual sebesar Rp. 10 jt

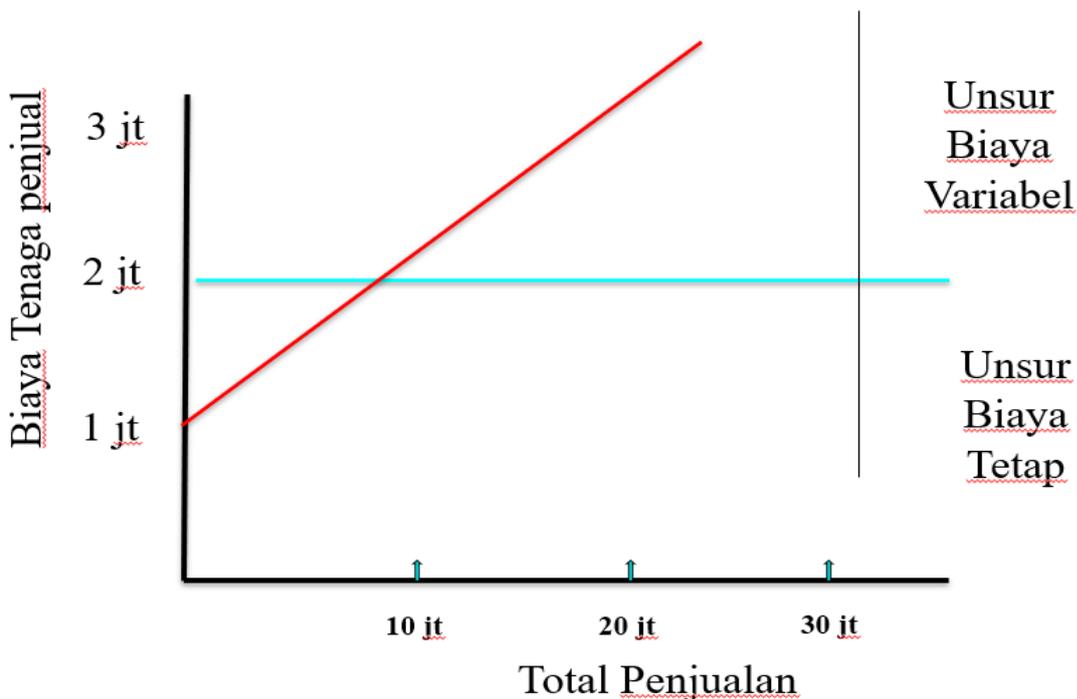
Maka penghasilan Amir adalah:

Gaji Pokok	=	2.000.000
Bonur 5% x 10 jt	=	500.000
TOTAL	=	2.500.000

**Keterangan:**

Gaji Pokok sebesar 2 jt merupakan Biaya Tetap, sedangkan bonus 5% merupakan Biaya variable

**Grafik Biaya Variabel**

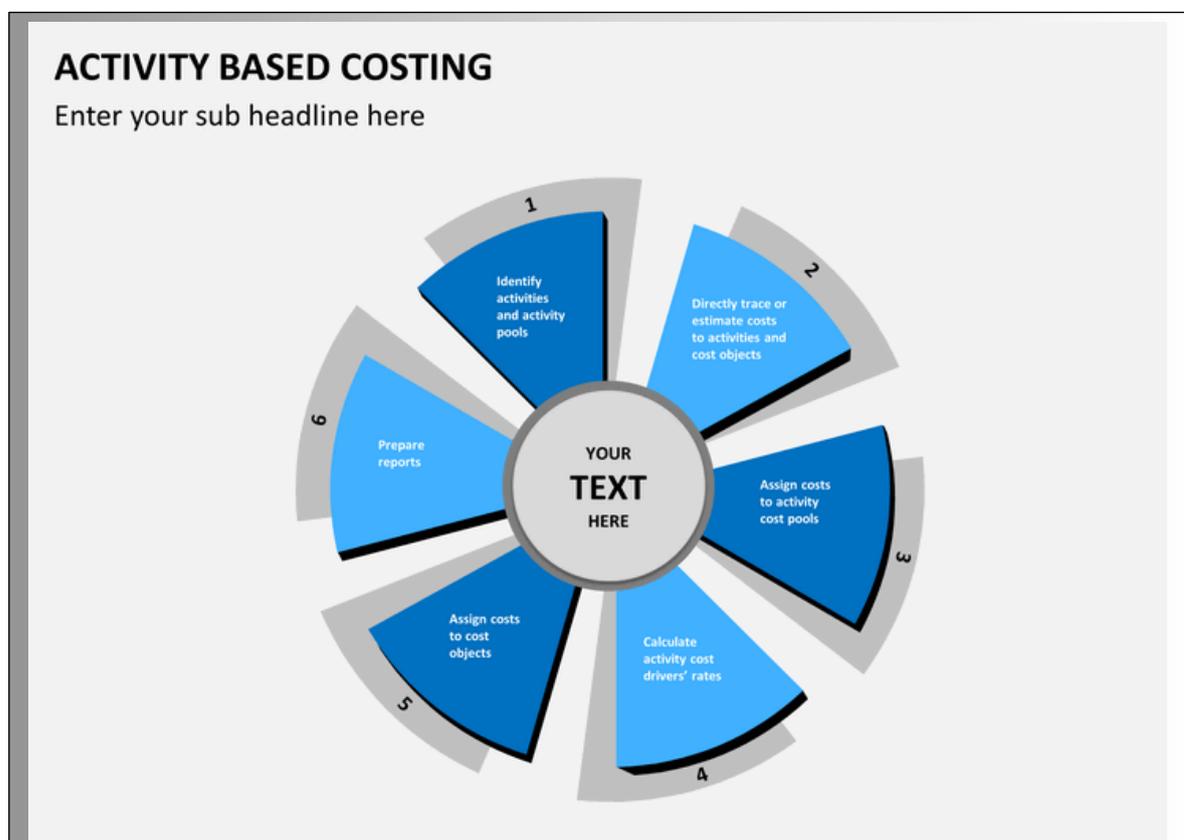


## BAB 3 PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERBASIS AKTIVITAS

### Tujuan Pembelajaran (*Learning Objectives*)

After studying this chapter, you should be able to:

1. Menjelaskan proses pembebanan biaya produksi ke produk
2. Menjelaskan tiga metode pembebanan biaya produksi ke produk
3. Menjelaskan perbedaan antara perhitungan harga pokok produksi berbasis volume dan perhitungan harga pokok produksi berbasis aktivitas
4. Menjelaskan kelemahan perhitungan harga pokok berbasis volume
5. Menjelaskan keunggulan perhitungan harga pokok berbasis aktivitas
6. Menjelaskan Langkah-langkah pembebanan biaya overhead pabrik ke produk pada perhitungan harga pokok berbasis aktivitas
7. Menjelaskan perhitungan harga pokok produk dengan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas
8. Menyusun laporan laba-rugi dengan pendekatan perhitungan harga pokok berbasis aktivitas.





**4.1. PEMBEBANAN BIAYA PRODUKSI KE PRODUK**

Perhitungan harga pokok produksi berbasis aktivitas (*activity based costing - ABC*) disebut juga dengan perhitungan harga pokok tersaring (*refined costing*) perhitungan harga pokok ini merupakan perhitungan harga pokok kontemporer (*contemporary costing*), sedangkan perhitungan harga pokok tradisional disebut perhitungan harga pokok berbasis volume (*volume based costing – VBC*)

Karena pendekatannya pada proses, perhitungan harga pokok proses berbasis aktivitas disebut juga perhitungan harga pokok produk berbasis proses (*process based costing*). ABC Sistem lebih rumit, karena informasi biayanya lebih terperinci, disbanding perhitungan harga pokok tradisional. Semakin canggihnya teknologi informasi, kerumitan perhitungan biaya ABC Sistem ini dapat teratasi. ABC Sistem memiliki dua keunggulan, yaitu perhitungan harga pokok produk lebih akurat, sehingga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, dan manajemen lebih mudah melakukan efisiensi biaya dengan mengeliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah melalui program pengurangan biaya secara berkelanjutan (*continuous cost reduction program*). Dengan demikian, pengembangan sistem ABC dapat meningkatkan daya saing untuk produk yang dihasilkan.

Untuk lebih jelasnya, cakupan perhitungan harga pokok produk tradisional dan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas, digambarkan dalam ilustrasi berikut:

**Gambar 2.1**

Cakupan perhitungan harga pokok Produk berbasis volume (VBC) dan Berbasis aktivitas (ABC)

VBC	Tarif pabrik	PABRIK							
	Tarif Departemen	Departemen Pemotongan				Departemen Perakitan		Departemen Penyelesaian	
ABC	Tarif Aktivitas	Aktivitas mengukur bahan	Aktivitas memotong bahan	Aktivitas mengecek kualitas komponen	Aktivitas memindahkan komponen ke departemen berikutnya	Aktivitas merakit komponen	Aktivitas mengecek kualitas rakitan	Aktivitas mengamplas produk	Aktivitas mencat produk

Berdasarkan gambar 2.1 tersebut jelaslah, bahwa cakupan perhitungan harga pokok produk berbasis volume (VBC) lebih luas (tidak terperinci) dibandingkan dengan perhitungan harga pokok berbasis aktivitas (ABC).

**Perhitungan harga pokok produk berbasis volume (VBC)**

- Pembebanan biaya overhead pabrik dapat menggunakan tarif pabrik (*plant-wide rate*) dan tarif departemen (*departemental rates*). Jika tarif pabrik yang digunakan, maka pool biaya yang dapat dipakai untuk biaya overhead pabrik adalah pabrik (*plant*) dengan demikian, biaya overhead pertama kali dibebankan ke pabrik sebagai sebuah pool biaya dan selanjutnya dibebankan ke produk berdasarkan tarif pabrik.
- Jika tarif departemen yang digunakan, maka pool biaya yang dipakai untuk pembebanan biaya overhead pabrik adalah departemen produksi (*producing department*). Biaya overhead pabrik pertama kali dibebankan ke masing-masing departemen produksi sebagai pool biaya dan selanjutnya dibebankan ke masing-masing produk. Tarif biaya



overhead pabrik dihitung untuk setiap departemen produksi, dalam contoh di atas adalah departemen pemotongan, departemen perakitan, dan departemen penyelesaian, selanjutnya dibebankan ke masing-masing produk berdasarkan tarif departemen (*department rates*).

Perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas (ABC)

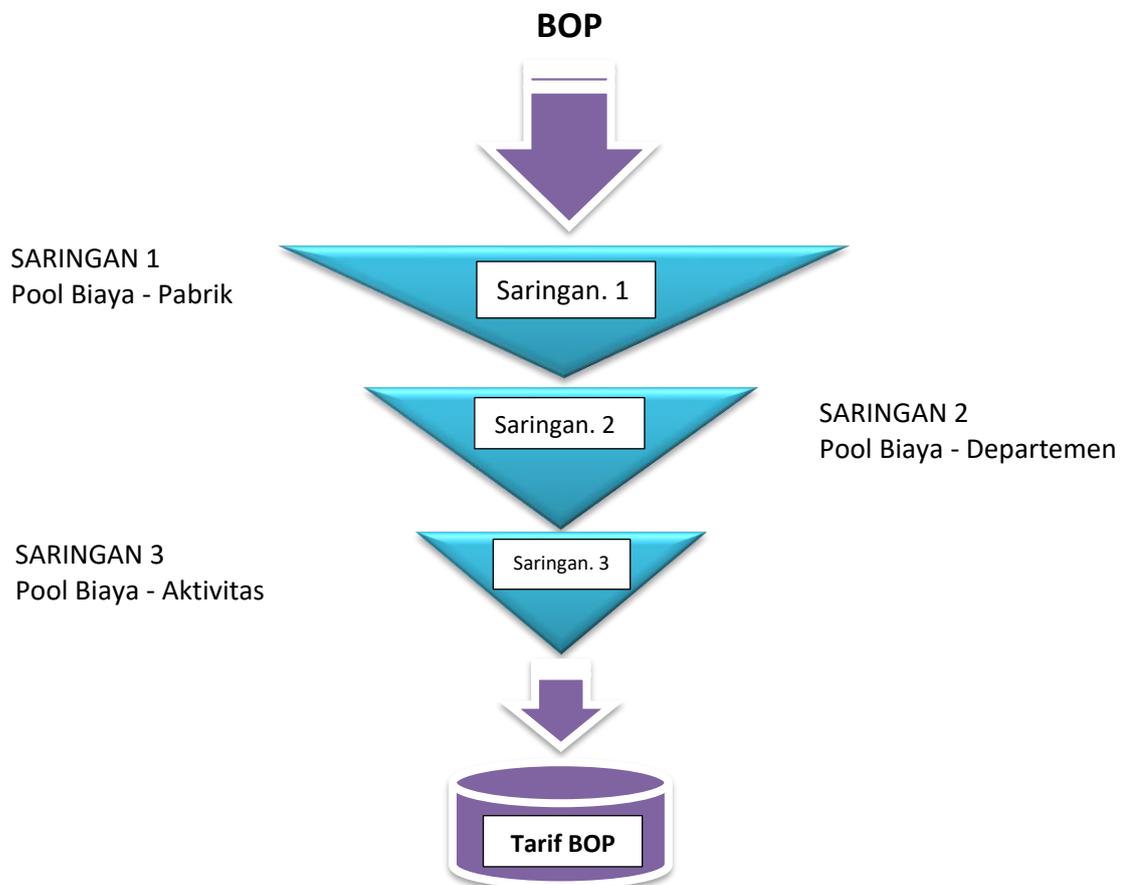
- Jika tarif aktivitas yang digunakan, maka pool biaya yang dipakai untuk membebankan biaya overhead pabrik adalah aktivitas (*activity*) dari suatu proses bisnis. Biaya overhead pertama kali dibebankan ke masing-masing aktivitas sebagai pool biaya dan selanjutnya dibebankan ke masing-masing produk. Tarif biaya overhead pabrik dihitung untuk setiap aktivitas dan dibebankan ke produk berdasarkan tarif aktivitas (*activity rate*). Dengan demikian jelaslah bahwa dengan menggunakan ABC Sistem, perusahaan akan memiliki banyak tarif overhead pabrik, karena tarifnya dihitung untuk tiap aktivitas. Dalam praktiknya, sebuah pabrik dapat memiliki puluhan bahkan ratusan aktivitas. Dengan demikian akan ada puluhan bahkan ratusan tarif aktivitas yang harus dihitung oleh suatu perusahaan. Karena perhitungan harga pokok produk sangat terperinci, perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas lebih rumit, terutama apabila perhitungan biayanya dilakukan secara manual.
- Pool biaya digunakan sebagai penyaringan biaya overhead pabrik, saringan (*filter*) yang paling kasar adalah pool biaya-pabrik, sehingga perhitungan biaya dengan saringan ini sangat tidak akurat, terutama bila perusahaan menghasilkan beberapa macam produk yang berbeda. Keakuratan perhitungan harga pokok produk akan meningkat, jika saringan yang digunakan adalah pool biaya-departemen produksi. Hal ini disebabkan saringan biayanya lebih halus dari pool biaya-pabrik. Masing-masing departemen produksi memiliki karakteristik proses yang berbeda yang mengakibatkan *driver* biaya yang digunakan juga harus berbeda untuk setiap departemen sesuai dengan karakteristik proses produksi pada departemen tersebut.
- Pada departemen produksi yang banyak menggunakan mesin (*machine intensive*) *driver* biaya yang digunakan adalah jam mesin, karena *driver* ini yang menyebabkan besar kecilnya biaya pada departemen tersebut. Pada departemen produksi yang banyak menggunakan tenaga kerja (*labor intensive*), *driver* yang digunakan adalah jam kerja langsung, karena *driver* ini yang menyebabkan besar kecilnya biaya pada departemen tersebut. Artinya jika pabrik tidak dibagi dengan beberapa departemen sesuai dengan karakteristik prosesnya dan total biayanya hanya dikelompokkan dengan satu *driver* saja, maka perhitungan tarif biaya overhead menjadi tidak akurat. Jika perhitungan tarif biaya overhead tidak akurat, maka perhitungan harga pokok menjadi tidak akurat.
- Saringan yang ketiga adalah pool biaya-aktivitas, saringan biaya dengan menggunakan pool biaya ini sangat halus, sehingga perhitungan biayanya sangat terperinci dan akurat, serta memudahkan manajemen dalam meningkatkan efisiensi biaya dengan mengelola aktivitas operasional yang tidak bernilai tambah. Dengan hilangnya aktivitas, semua atau Sebagian biaya yang terkait dengan aktivitas yang dihapuskan tersebut juga akan hilang

Untuk lebih jelasnya, gambar 2.2. berikut ini memperlihatkan bagaimana proses penyaringan biaya overhead pabrik untuk perhitungan tarif BOP Berbasis aktivitas.

### Gambar 2.2

Proses penyaringan biaya

Untuk perhitungan tarif BOP  
Berbasis aktivitas



Suatu proses memiliki *input* dan *output*. Contohnya adalah proses produksi pembuatan miniatur dari bahan kayu. Dalam contoh ini inputnya adalah kayu dan outputnya adalah miniature. Untuk menghasilkan miniature, aktivitas proses produksinya adalah membuat rancangan produk, memindahkan bahan baku dari Gudang ke pabrik, mengukur kayu yang akan dipotong, memprogram mesin, memotong bahan baku kayu, merakit komponen produk, mengecek kualitas produk, mengecat produk, terakhir mengepak produk.

Contoh lain adalah proses penerimaan bahan baku yang aktivitasnya antara lain memverifikasi dokumen surat permintaan pembelian (*purchase order*) dengan dokumen pengiriman dari pemasok (*packing slip*). Menurunkan barang, menghitung barang, memindahkan barang ke gudang, dan mengecek kualitas barang.



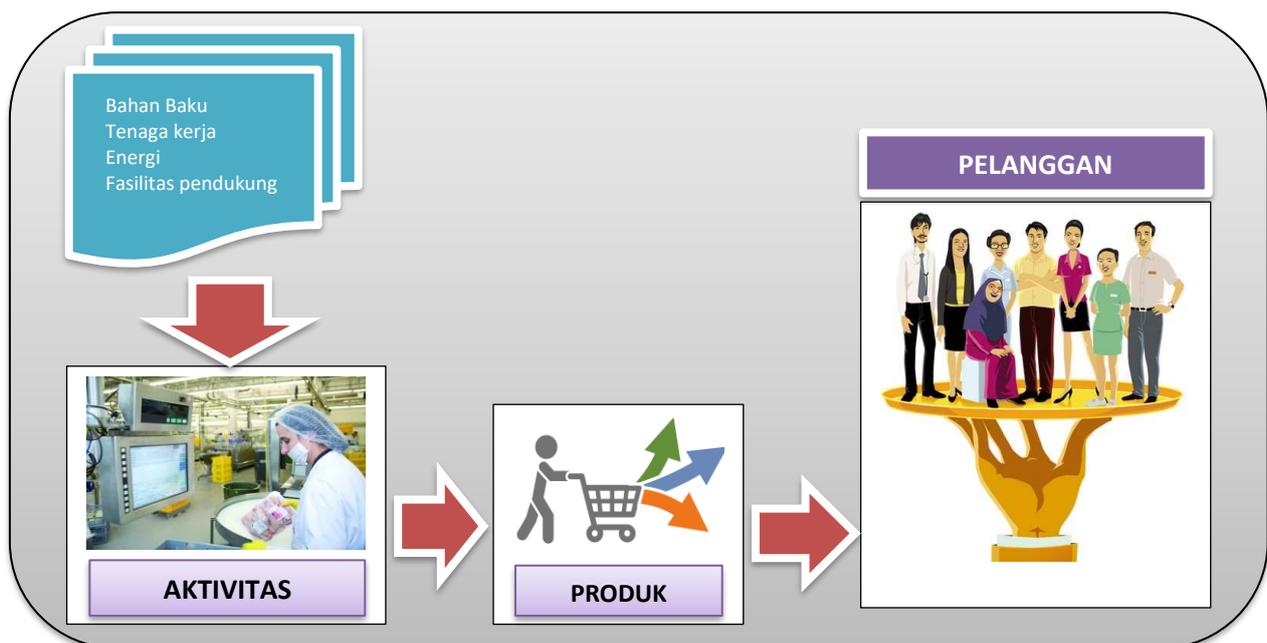
Semakin terperinci aktivitas yang dibuat untuk suatu proses sebenarnya semakin baik, terutama jika hal tersebut terkait dengan proses pengambilan keputusan karena informasinya sangat terperinci, tetapi semakin sulit menghitung biaya aktivitasnya, karena semakin banyak biaya Bersama yang akan dialokasikan ke setiap aktivitas.

Dibandingkan dengan harga pokok produk berbasis volume, proses pembebanan biaya produksi ke produk dengan perhitungan system ABC lebih dapat diterima karena dianggap lebih rasional. Ide dasar perhitungan harga pokok produk system ABC dapat dilihat pada gambar 2.3. sebagaimana diketahui, pelanggan memerlukan produk yang dihasilkan oleh perusahaan, untuk menghasilkan produk diperlukan aktivitas, untuk melaksanakan aktivitas diperlukan sumber daya (bahan baku, tenaga kerja, energi, dan fasilitas pendukung). Setiap sumber daya menimbulkan biaya, oleh karena itu perhitungan harga pokok produknya sudah sepantasnya mengikuti alur ini yaitu:

Biaya sumber daya dibebankan ke aktivitas, dan biaya aktivitas dibebankan ke produk, serta harga pokok produk dibebankan ke pelanggan dengan menambahkan tingkat keuntungan tertentu. Ide inilah yang dikembangkan dalam perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas.

**Gambar 2.3**

Ide dasar perhitungan  
Harga pokok produk berbasis aktivitas

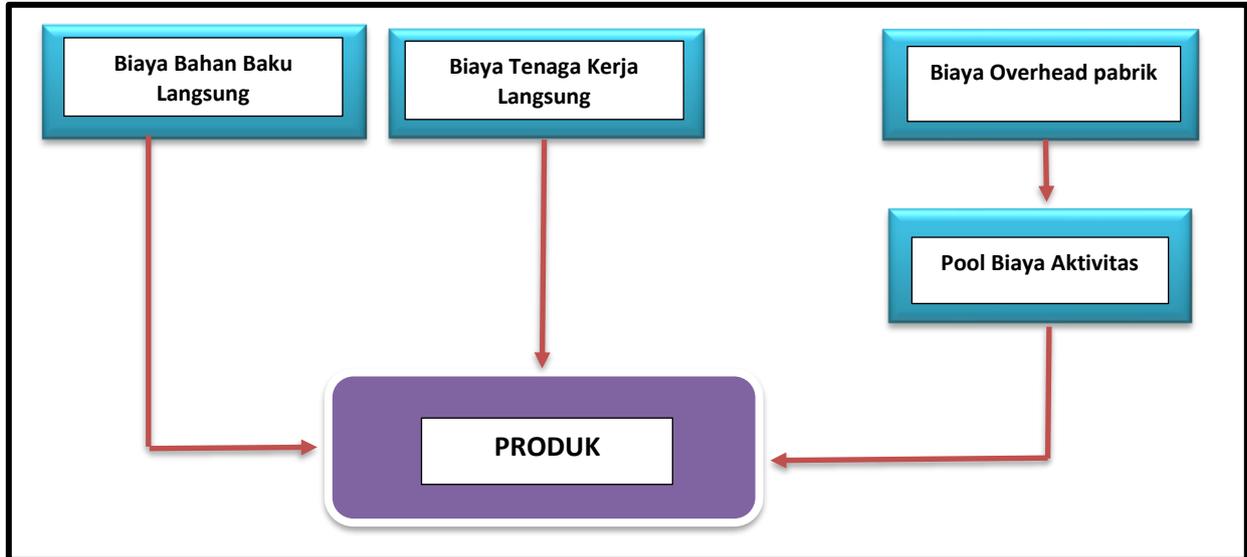


Pembebanan biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung tidak berbeda antara system ABC dan system VBC. Hal ini karena biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya langsung produk yang dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke masing-masing produk. Perbedaannya terletak pada pembebanan biaya overhead pabrik ke produk, karena pool biaya overhead pabrik yang digunakan pada perhitungan harga pokok berbasis aktivitas adalah aktivitas. Sedangkan pool biaya overhead pabrik yang digunakan pada system VBC adalah pabrik atau departemen produksi.

Proses pembebanan biaya produksi ke produk pada system ABC dapat dilihat pada gambar 2.4 berikut:

**Gambar 2.4**

Proses pembebanan biaya produksi  
Pada system ABC



#### 4.2. METODE PEMBEBANAN BIAYA

Tiga metode yang dapat digunakan untuk membebankan biaya sumber daya ke objek biaya adalah: **Metode Penelusuran Langsung**, **Metode Penelusuran Driver**, dan **Metode Alokasi**. Metode penelusuran langsung digunakan untuk membebankan biaya langsung, sedangkan metode penelusuran *driver* dan metode alokasi digunakan untuk membebankan biaya tidak langsung.

##### **Metode Penelusuran Langsung (Direct Tracing Method)**

Metode ini digunakan untuk membebankan biaya langsung, biaya langsung adalah biaya yang dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke objek biaya. Biaya yang dapat secara mudah dan akurat diterlusuri ke objek biaya adalah biaya untuk sumber daya yang semata-mata dikonsumsi oleh objek yang bersangkutan. Jika departemen pembangkit tenaga listrik sebagai objek biaya, maka gaji supervisor departemen tersebut merupakan biaya langsung departemen dan dibebankan ke departemen pembangkit tenaga listrik dengan menggunakan metode penelusuran langsung karena waktu supervisor sepenuhnya digunakan untuk departemen tersebut. Demikian juga bahan bakar yang digunakan untuk departemen tersebut, jika produk sebagai objek biaya, maka biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung akan dibebankan ke produk dengan menggunakan metode penelusuran langsung, karena biaya ini dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke produk.

Idealnya, semua biaya dibebankan ke objek biaya dengan menggunakan metode penelusuran langsung karena pembebanannya sangat akurat. Namun menjadikan semua biaya sebagai biaya langsung seringkali tidak efisien. Contohnya adalah penggunaan meteran listrik untuk setiap departemen akan memudahkan dalam pembebanan biaya listrik ke masing-masing departemen, akan tetapi hal tersebut tidak efisien, karena semakin banyak meteran listrik maka semakin banyak tagihan listriknya serta semakin banyak abodemen listriknya.

##### **Metode Penelusuran Driver (Driver Tracing Method)**



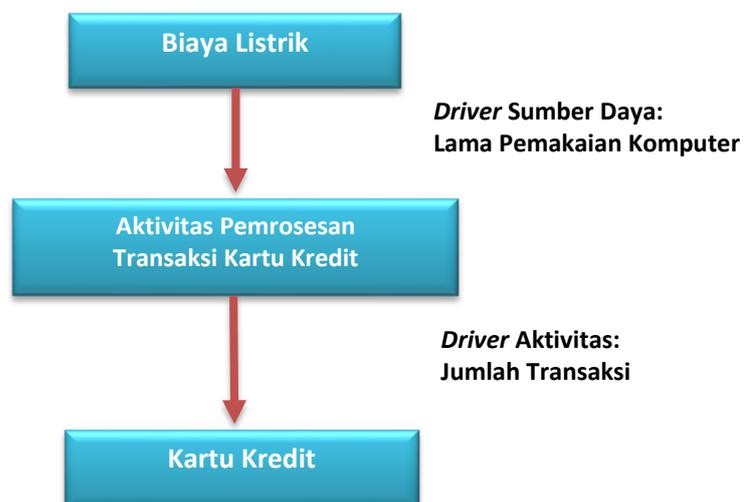
Metode ini digunakan untuk membebankan biaya sumber daya yang dikonsumsi secara Bersama oleh beberapa objek biaya, dan memiliki hubungan sebab akibat (*causal relationship*) antar biaya dengan aktivitas. Metode penelusuran Driver menggunakan *Cost Driver* (pemicu biaya) untuk membedakan biaya ke objek biaya berdasarkan proses pembebanannya, ada dua jenis *Cost Driver*, yaitu:

- a. *Driver* sumber daya (*Resource Driver*)  
*Driver* sumber daya yaitu driver yang digunakan untuk membebankan biaya sumber daya ke aktivitas. Contohnya adalah Listrik pada “Aktivitas Pemrosesan Transaksi Kartu Kredit” biaya listrik yang dikonsumsi oleh setiap computer untuk aktivitas pemrosesan transaksi kartu kredit tidak dapat ditelusuri dengan mudah dan akurat. Pemakaian alat ukur meteran listrik pada setiap computer tidaklah efisien. Oleh karena itu perlu dicari *Driver* sumber daya yang tepat untuk membebankan biaya listrik ke aktivitas pemrosesan transaksi kartu kredit. *Driver* sumber daya yang dapat digunakan untuk membebankan biaya listrik ke aktivitas pemrosesan transaksi kartu kredit adalah lamanya pemakaian computer, hal ini dikarenakan lamanya jam pemakaian computer dan biaya listrik memiliki hubungan sebab akibat, semakin lama pemakaian computer, semakin besar biaya listrik yang akan dibayar.
  
- b. *Driver* Aktivitas (*Activity Driver*)  
*Driver* aktivitas yaitu driver yang digunakan untuk membebankan biaya aktivitas ke produk. Misalnya, *Driver* “jumlah transaksi” dapat digunakan untuk membebankan biaya aktivitas pemrosesan transaksi kartu kredit ke kartu kredit. *Driver* “Jumlah Transaksi” digunakan karena beban kerja untuk aktivitas pemrosesan transaksi kartu kredit dipengaruhi oleh jumlah transaksi yang diproses. Semakin banyak transaksi, semakin besar beban kerja dari aktivitas pemrosesan transaksi dan semakin besar biayanya, karena memerlukan biaya tenaga kerja, biaya listrik, biaya perlengkapan, dan sejumlah biaya lainnya. Jika transaksi dengan menggunakan kartu kredit biru (*Blue Card*) lebih banyak dari pada kartu kredit Emas (*Gold Card*), maka kartu kredit biru seharusnya dibebani biaya aktivitas pemrosesan transaksi yang lebih besar.

Pembebanan biaya dengan metode penelusuran *Driver* dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 2.5**

Pembebanan biaya dengan menggunakan Metode Penelusuran *Driver*





*Driver* aktivitas dikelompokkan menjadi dua, yaitu *Driver Lama (duration driver)* dan *Driver Transaksi (transaction driver)*. *Driver* lama digunakan jika setiap aktivitas yang dilakukan memerlukan waktu yang berbeda. Contohnya karena setiap produk memiliki spesifikasi yang berbeda, lama pengecekan untuk setiap jenis produk juga berbeda. Karena lama pengecekannya berbeda, sumber daya yang dikonsumsi untuk setiap pengecekan juga berbeda, sehingga biaya untuk setiap kali pengecekan juga berbeda. Dalam kasus ini, *Driver* yang digunakan adalah *driver* lama, yaitu lama waktu pengecekan.

*Driver* transaksi digunakan apabila setiap aktivitas yang dilakukan memerlukan waktu yang sama. Contohnya untuk setiap kali pengecekan memerlukan waktu 5 menit. Karena setiap kali pengecekan memerlukan waktu yang sama, produk yang dihasilkan bersifat standar, sehingga sumber daya yang dikonsumsi dalam setiap pengecekan juga relative sama. Begitu juga dengan biaya yang dikeluarkan untuk setiap kali pengecekan juga sama. Untuk kasus ini *driver* yang digunakan adalah *Driver* Transaksi yaitu jumlah pengecekan.

Berikut beberapa contoh aktivitas dan *Driver* aktivitasnya yang memungkinkan:

Aktivitas	Driver Aktivitas
Memindahkan bahan	Jumlah perpindahan
Mengecek bahan	Lama pengecekan Jumlah pengecekan
Memprogram mesin	Lama pengesetan Jumlah pengesetan
Memotong dengan mesin	Jam mesin
Membeli bahan	Jumlah pesanan

**Metode Alokasi (Allocation Method)**

Metode ini digunakan untuk membebankan biaya sumber daya yang dikonsumsi secara Bersama oleh beberapa objek biaya, tetapi tidak ada hubungan sebab akibat (*causal relationship*) besarnya biaya tidak dipengaruhi oleh besarnya aktivitas. Ada atau tidak ada aktivitas, biayanya tetap terjadi, Sebagian besar biaya ini dikaitkan dengan penyediaan fasilitas dan kapasitas pendukung di pabrik. Karena tidak hubungan antara aktivitas dengan besarnya biaya, maka alokasi biayanya hanya didasarkan pada kemudahannya saja atau hubungan yang diasumsikan (*assumed linkage*). Misalnya biaya penyusutan Gedung kantor dengan metode garis lurus, tidak dipengaruhi oleh banyaknya jumlah kartu kredit yang diterbitkan. Banyak atau sedikit kartu kredit yang diproses tidak mempengaruhi biaya penyusutan Gedung, karena tidak ada hubungan antara biaya penyusutan Gedung dengan jumlah kartu kredit yang diproses. Tidak ada *Driver* yang tepat untuk membebankan biaya penyusutan Gedung ke kartu kredit.



Dalam hal ini pembebanan biaya penyusutan Gedung ke kartu kredit dengan menggunakan metode alokasi dan pemilihan *Driver* sebagai dasar alokasi ditentukan secara arbiter (*arbitery*). Contoh lainnya pembebanan biaya pemeliharaan taman, biaya gaji satpam pabrik, dan biaya gaji manajer pabrik.

Kebijakan terbaik dalam perhitungan harga pokok produk adalah dengan membebankan biaya yang dapat ditelusuri ke produk, yaitu biaya yang pembebanannya menggunakan metode penelusuran langsung dan penelusuran *Driver*. Sedangkan biaya yang pembebanannya menggunakan metode alokasi tidak dibebankan ke produk, tapi dibebankan langsung sebagai biaya periode berjalan pada laporan Laba-Rugi. Hal ini ditujukan untuk memperoleh keakuratan perhitungan harga pokok produk.

**4.3. PERBEDAAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK BERBASIS VOLUME DAN HARGA POKOK BERBAIS AKTIVITAS**

Perbedaan utama perhitungan harga pokok produk berbasis volume dengan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas adalah pada pembebanan biaya overhead pabrik ke masing-masing produk. Hal ini karena biaya overhead pabrik merupakan biaya tidak langsung (*indirect cost*) pada produk yang tidak mudah untuk dapat ditelusuri secara akurat ke masing-masing produk yang dihasilkan. Oleh karena itu pembahasan berikut lebih menekankan pada biaya overhead pabrik.

**Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Volume (Volume-Based Costing – VBC)**

Perhitungan harga pokok produk berbasis volume merupakan perhitungan harga pokok tradisional (*traditional costing*). Biaya overhead pabrik dibebankan ke produk dengan menggunakan tarif yang ditentukan di muka (*predetermine overhead rate*). Khusus untuk perusahaan yang memproduksi berdasarkan pesanan. Hal ini dimaksudkan agar pembebanan biaya overhead pabrik ke produk dapat secara merata ke semua jenis produk yang dihasilkan. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya ada dua tarif pembebanan biaya overhead pabrik, yaitu tarif pabrik (*plant-wide rate*) dan tarif departemen (*departmental rate*).

**a. Tarif Pabrik (*plant-wide Rate*)**

Perhitungan biaya overhead untuk pabrik secara keseluruhan tidak memerlukan banyak alokasi biaya, karena sebagian besar biaya overhead merupakan biaya langsung pabrik (*direct cost of factory*). Biaya overhead pabrik pertamakali dibebankan ke pabrik sebagai kelompok biaya. Selanjutnya biaya pabrik tersebut dibebankan ke masing-masing produk. Karena yang dihitung adalah biaya pabrik, dalam hal ini pabrik merupakan objek biaya. Sebagian besar biaya overhead pabrik merupakan biaya langsung pabrik, sehingga biayanya dapat dengan mudah dan akurat ditelusuri ke pabrik. Dengan demikian biaya overhead pabrik dapat dibebankan ke pabrik dengan menggunakan metode penelusuran langsung. Selanjutnya biaya overhead pabrik dibebankan ke masing-masing produk menggunakan tarif biaya overhead pabrik (BOP). Tarif ini dihitung dengan menggunakan satu driver (*single driver*) yaitu driver berbasis volume atau unit, seperti jam kerja langsung (JKL) atau jam kerja mesin, tarif BOP dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tarif BOP} = \frac{\text{Anggaran BOP selama setahun}}{\text{Kapasitas normal Driver biaya berbasis unit}}$$

**Gambar 2.5**

Pembebanan biaya overhead pabrik  
Sebagai pool biaya



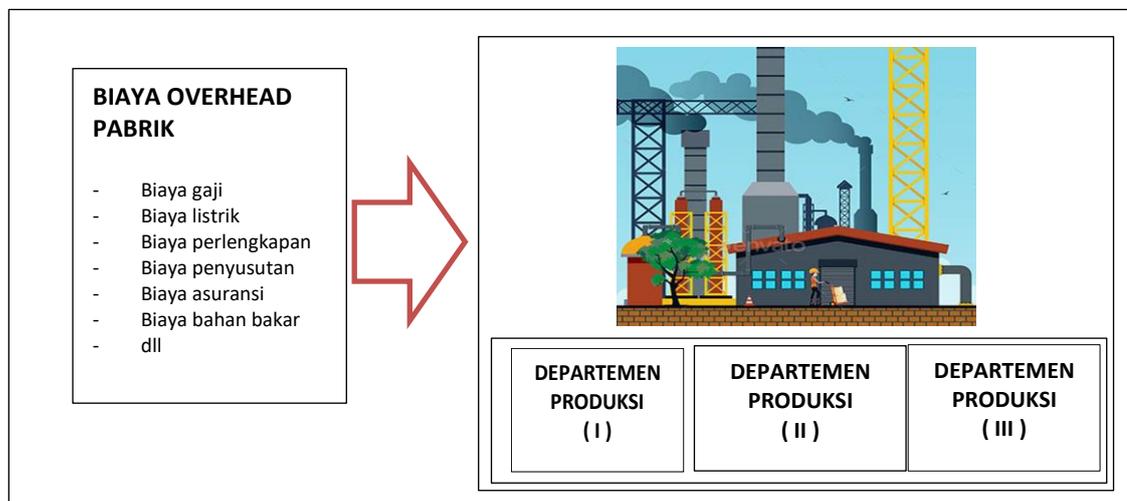
**b. Tarif Departemen (Departmental Rate)**

Biaya overhead pabrik dibebankan ke beberapa pool biaya dalam departemen produksi. Dalam hal ini pabrik dikelompokkan menjadi beberapa departemen yang kemudian dijadikan sebagai pool-pool biaya. Pembebanan biaya untuk setiap departemen dapat dilihat pada gambar 2.6.

Jika pabrik dibagi menjadi beberapa departemen produksi, maka perhitungan biaya overhead untuk masing-masing departemen produksi tidaklah mudah, karena banyak biaya sumber daya yang dikonsumsi Bersama oleh beberapa departemen, seperti biaya penyusutan dan biaya pemeliharaan bangunan pabrik, biaya gaji manajer pabrik, biaya asuransi pabrik, dan sejumlah biaya lainnya. Biaya Bersama ini perlu dialokasikan ke masing-masing departemen produksi. Dalam perhitungan harga pokok produk tradisional, pembebanan biaya overhead pabrik ke masing-masing departemen lebih banyak menggunakan metode alokasi (*allocation method*).

**Gambar 2.6**

Pembebanan biaya overhead pabrik  
Ke Departemen Produksi





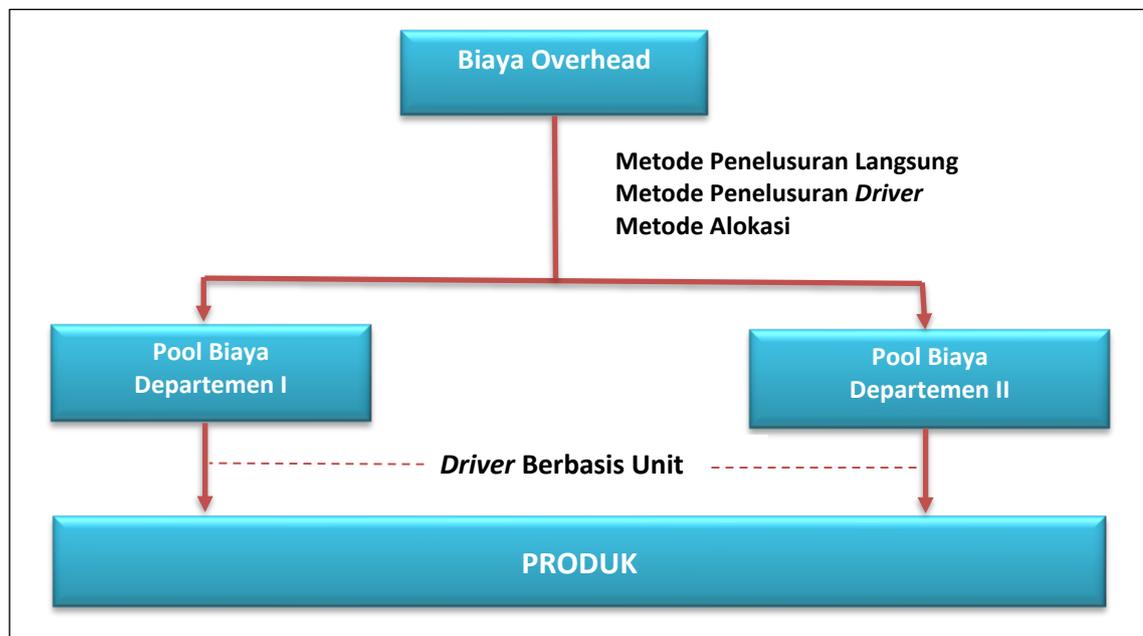
Pembebanan biaya overhead pabrik ke produk dengan menggunakan tarif departemen. **Tahap pertama**, biaya overhead pabrik dibebankan ke masing-masing departemen produksi sebagai pool biaya. Dalam hal ini departemen produksi dijadikan sebagai objek biaya, dan biaya overhead dibebankan ke departemen produksi dengan menggunakan metode penelusuran langsung, metode penelusuran *Driver*, dan metode alokasi. Tarif biaya overhead pabrik dihitung untuk setiap departemen produksi dengan menggunakan *Driver Unit*. Misalnya tarif BOP departemen produksi I sebesar Rp.1.000 per jam mesin. Tarif BOP departemen produksi II sebesar Rp. 500 per jam kerja langsung. Jam mesin dan jam kerja langsung adalah *Driver unit*. Formula untuk perhitungan tarif untuk setiap departemen produksi adalah sebagai berikut:

$$\text{Tarif BOP} = \frac{\text{Anggaran BOP setiap Departemen Produksi}}{\text{Kapasitas normal Driver Unit}}$$

**Tahap kedua**, membebankan biaya overhead untuk setiap departemen produksi ke masing-masing produk. Yaitu dengan cara mengalikan tarif departemen dengan kapasitas (konsumsi) *Driver* biaya yang sesungguhnya.

**Gambar 2.7**

Pembebanan biaya overhead pabrik Dengan menggunakan tarif departemen



Baik tarif pabrik maupun tarif departemen, membebankan biaya overhead pabrik ke produk berdasarkan *Driver* berbasis unit. Apabila biaya overhead pabrik dibebankan ke produk dengan menggunakan tarif departemen, perhitungan harga pokok produk dapat dilihat pada table berikut:



	PRODUK A	PRODUK B
Biaya bahan baku langsung	Rp. xx	Rp. xx
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. xx	Rp. xx
Biaya Overhead Pabrik:		
Departemen Produksi I:		
Tarif BOP x Kapasitas sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
Departemen Produksi II:		
Tarif BOP x Kapasitas sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
Departemen Produksi III:		
Tarif BOP x Kapasitas sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>	Rp. xx	Rp. xx

**Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Aktivitas (Activity Based Costing – ABC)**

Perhitungan harga pokok berbasis aktivitas membebankan biaya overhead pabrik ke produk melalui dua tahap. Pada **Tahap Pertama**, biaya overhead dibebankan ke aktivitas, bukan ke pabrik, atau departemen produksi sebagaimana perhitungan harga pokok produk berbasis volume. Pada **Tahap Kedua**, biaya aktivitas dibebankan ke produk. Filosofi perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas adalah bahwa untuk menghasilkan suatu produk diperlukan aktivitas, untuk melaksanakan aktivitas diperlukan sumber daya, dan setiap sumber daya menimbulkan biaya. Oleh karena itu, perhitungan harga pokok produk pertamanya dilakukan dengan membebankan biaya sumber daya ke sejumlah aktivitas. Dan selanjutnya ke masing-masing produk. Dengan kerangka seperti ini, perhitungan harga pokok produk tidak hanya lebih akurat, tetapi hal itu juga akan memudahkan manajemen untuk mengembangkan program pengurangan biaya, sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan, dengan cara mengeliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Dengan hilangnya aktivitas tersebut secara otomatis biaya yang berkaitan dengan aktivitas tersebut juga akan hilang.

Dalam pembebanan biaya overhead pabrik ke aktivitas, perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas menekankan pada metode penelusuran langsung dan metode penelusuran *Driver*, sedangkan perhitungan harga pokok produk berbasis volume cenderung menggunakan metode alokasi. Dengan demikian, perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas meningkatkan keakuratan penghitungan harga pokok produk.

**Gambar 2.8**

Pembebanan biaya Overhead Pabrik Pada perhitungan harga pokok produk Berbasis Aktivitas





Perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas membebankan biaya aktivitas ke produk tidak hanya menggunakan *Driver* berbasis unit (*unit-based driver*) akan tetapi juga menggunakan *Driver* berbasis non-unit (*non-unit based driver*), sedangkan perhitungan harga pokok berbasis volume membebankan biaya pabrik atau biaya departemen produksi ke produk dengan hanya menggunakan *Driver* berbasis unit. Penggunaan *Driver* berbasis unit untuk membebankan semua biaya overhead pabrik ke produk dapat mengakibatkan perhitungan harga pokok produk menjadi tidak akurat. Misalnya pengecekan produk dilakukan dengan menggunakan sampel, dan sampel tersebut diambil setiap satu jam sekali. Perusahaan yang menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis volume menggunakan *Driver* berbasis unit seperti jam mesin (JM) atau jam kerja langsung (JKL) untuk membebankan biaya pengecekan produk ke masing-masing produk. Penggunaan *Driver* ini tidak tepat karena pengecekan produk dilakukan setelah produk selesai diproses. Jadi tidak ada hubungan antara jam mesin dengan biaya pengecekan. Akan tetapi jika perusahaan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas, maka pembebanan biaya pengecekan produk ke masing-masing produk menggunakan *Driver* berbasis non-unit, seperti jumlah pengecekan atau lamanya waktu pengecekan. *Driver* ini tepat digunakan karena besarnya biaya pengecekan dipengaruhi oleh banyaknya pengecekan yang dilakukan atau lamanya waktu pengecekan, bukan jam mesin atau biaya tenaga kerja langsung.

Suatu perusahaan yang memiliki banyak aktivitas, bahkan hingga ratusan aktivitas akan memiliki banyak aktivitas, karena setiap aktivitas memiliki perhitungan tarif sendiri. Hal ini membuat perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas menjadi lebih rumit bila dibandingkan dengan perhitungan harga pokok produk berbasis volume. Untuk penyederhanaannya, tarif aktivitas tersebut di kelompokkan ke dalam kelompok *Driver* aktivitas yang sama (homogen) agar tarif aktivitas yang ada tidak terlalu banyak. Aktivitas-aktivitas yang memiliki *Driver* yang sama, seperti jumlah pengesetan, tarifnya dihitung hanya untuk satu kelompok *Driver* aktivitas. Misalnya aktivitas dengan *Driver* berupa jumlah pengesetan mesin, terdiri dari aktivitas pengesetan mesin, aktivitas pengecekan bahan baku, dan aktivitas perubahan rancangan produk. Anggaran biaya aktivitas ini adalah:

Biaya pengesetan mesin	Rp. 10.000.000
Biaya pengecekan bahan baku	Rp. 25.000.000
Biaya perubahan rancangan produk	Rp. 15.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>Rp.50.000.000</b>

Misalkan jumlah pengesetan mesin selama setahun diperkirakan sebanyak 1.000 kali, maka tarif untuk masing-masing aktivitas dihitung sebagai berikut:

- Tarif pengesetan mesin =  $\text{Rp. } 10.000.000 / 1.000 \text{ kali pengesetan} = \text{Rp. } 10.000 / \text{pengesetan}$
- Tarif pengecekan bahan baku =  $\text{Rp. } 25.000.000 / 1.000 \text{ kali pengesetan} = \text{Rp. } 25.000 / \text{pengesetan}$
- Tarif perubahan rancangan produk =  $\text{Rp. } 15.000.000 / 1.000 \text{ kali pengesetan} = \text{Rp. } 15.000 / \text{pengesetan}$

Karena perhitungan tarifnya dihitung untuk setiap aktivitas, disini terdapat 3 tarif dengan *Driver* yang sama, yaitu pengesetan mesin. Untuk menyederhanakan agar tarif nya tidak terlalu banyak, maka aktivitas dengan *Driver* yang sama dapat dijadikan satu kelompok *Driver* aktivitas, misalnya kelompok *Driver* aktivitas 1. Tarif kelompok *Driver* aktivitas 1 dihitung sebagai berikut:

Tarif kelompok *Driver* aktivitas 1 =  $\text{Rp. } 50.000.000 / 1.000 \text{ kali pengesetan} = \text{Rp. } 50.000 \text{ per pengesetan}$ .



Dari penjelasan tersebut, jelaslah bahwa walaupun terdapat tiga aktivitas overhead, namun tarifnya hanya satu yaitu Rp. 50.000 per pengesetan. Misalnya untuk menghasilkan produk A sebanyak 1.000 unit diperlukan pengesetan mesin sebanyak 200 kali, maka biaya overhead pabrik untuk kelompok 1 yang dibebankan ke produk A sebesar Rp. 10.000.000 (200 x Rp. 50.000). hal yang sama juga dilakukan untuk aktivitas aktivitas lainnya. Misalnya tarif kelompok 2 untuk aktivitas-aktivitas dengan *Driver* berupa jam mesin. Tarif kelompok 3 untuk aktivitas-aktivitas *Driver* berupa jumlah pesanan. Dan seterusnya.

Format perhitungan harga pokok produk bila perusahaan menggunakan pendekatan perhitungan harga poko produk berbasis aktivitas dapat dilihat pada table berikut:

KETERANGAN	Produk A	Produk B
Biaya bahan baku langsung	Rp. xx	Rp. xx
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. xx	Rp. xx
Biaya overhead pabrik:		
Pool 1: tarif Pool 1 x Kapasitas <i>Driver</i> Pool 1 sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
Pool 2: tarif Pool 2 x Kapasitas <i>Driver</i> Pool 2 sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
Pool 3: tarif Pool 3 x Kapasitas <i>Driver</i> Pool 3 sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
Pool 4: tarif Pool 4 x Kapasitas <i>Driver</i> Pool 4 sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
Pool 5: tarif Pool 5 x Kapasitas <i>Driver</i> Pool 5 sesungguhnya	Rp. xx	Rp. xx
<b>Total Biaya Produksi</b>	<b>Rp. xx</b>	<b>Rp. xx</b>

Perbedaan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas dengan harga pokok produk berbasis volume diringkas pada table berikut:

Keterangan	Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Aktivitas	Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Volume
Focus	Proses	Unit-unit dalam organisasi
Pool Biaya Overhead	Aktivitas	Departemen Produksi
Metode Pembebanan Biaya	Menekankan pada penelusuran <i>Driver (Driver Tracing)</i>	Menekankan pada alokasi
<i>Driver</i> biaya yang digunakan untuk pembebanan biaya ke masing-masing produk	<i>Driver</i> berbasis unit dan non-unit	<i>Driver</i> berbasis unit
Informasi biaya	Biaya aktivitas seperti biaya pengecekan, biaya pengesetan, biaya pemindahan, biaya pembelian dll	Biaya sumber daya seperti: biaya gaji, biaya listrik, biaya penyusutan, biaya bahan bakar dll
Manajemen Biaya	Efisiensi biaya dilakukan dengan mengelola aktivitas dengan cara mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah	Efisiensi biaya dilakukan dengan mengelola biaya sumber daya, seperti: mengefisienkan biaya gaji, biaya listrik, biaya bahan bakar dll



**5. KELEMAHAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK BERBASIS VOLUME**

Pembebanan biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung dapat dibebankan ke masing-masing produk secara akurat karena biaya ini dibebankan ke produk dengan menggunakan metode penelusuran langsung, sebaliknya, biaya overhead pabrik tidak dapat dengan mudah dibebankan ke produk karena tidak semua biaya overhead memiliki hubungan *input-output* yang dapat diobservasi secara fisik.

Penghitungan harga pokok produk berbasis volume hanya menggunakan *Driver* aktivitas berbasis volume atau unit untuk membebankan biaya overhead pabrik ke masing-masing produk. *Driver* aktivitas berbasis unit atau disingkat *Driver* unit adalah *Driver* yang dipicu oleh volume atau unit yang dihasilkan. *Driver* unit mengsumsikan biaya overhead sangat berkorelasi dengan jumlah unit yang dihasilkan. *Driver* unit terdiri dari unit produksi, jam kerja langsung (JKL), jam mesin (JM), biaya bahan baku langsung (BBBL), dan biaya tenaga kerja langsung (BTKL). Dalam kenyataannya, tidak semua biaya memiliki korelasi langsung dengan unit yang dihasilkan. Akibatnya pembebanan biaya overhead pabrik dengan hanya menggunakan *Driver* unit dapat mengakibatkan perhitungan harga pokok produk terlalu tinggi (*overcosting*) atau terlalu rendah (*undercosting*).

Pembebanan biaya overhead pabrik ke produk dengan hanya menggunakan *Driver* unit menjadi tidak akurat apabila jenis produk yang dihasilkan beragam (diversitas produk), atau volume produk yang dihasilkan beragam (diversitas volume). Diversitas produk terjadi bila setiap jenis produk mengkonsumsi sumber daya dan aktivitas yang berbeda. Misalnya, ukuran produk berbeda, atau kerumitan produk berbeda. Dibandingkan dengan produk yang tidak rumit, produk dengan tingkat kerumitan yang tinggi banyak mengkonsumsi aktivitas non-unit, seperti pengesetan mesin. Diversitas volume terjadi bila jumlah unit yang dihasilkan berbeda, misalnya perusahaan menghasilkan produk dalam jumlah yang berbeda untuk setiap *batch*.

**Contoh 1. Diversitas Produk**

PT. Semen Citra Indonesia menghasilkan produk Mansory Cement (MC) yang digunakan untuk membangun perumahan dan Oil Well Cement (OWC) yang digunakan untuk pengeboran minyak mentah. Data yang diperoleh mengenai kedua produk tersebut adalah:

	<b>Mansory Cement</b>	<b>Oil Well Cement</b>
Unit yang dihasilkan.....	100.000 sak	100.000 sak
Jumlah perpindahan bahan baku.....	30 kali	70 kali
Jam mesin (JM) per sak.....	0,5 jam	0,5 jam
Biaya penanganan bahan baku yang Dianggarkan.....	Rp. 500.000.000	

- a. Apabila perusahaan menggunakan pendekatan perhitungan harga pokok produk berbasis volume, *Driver* aktivitas apa yang digunakan untuk membebankan biaya penanganan bahan baku ke produk? Berapa biaya penanganan bahan baku per sak untuk masing-masing produk?
- b. Apabila perusahaan menggunakan pendekatan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas, *Driver* aktivitas apa yang digunakan untuk membebankan biaya penanganan bahan baku ke produk? Berapa biaya penanganan bahan baku per sak untuk masing-masing produk?
- c. Berikan komentar anda mengenai kedua perhitungan harga pokok produk tersebut.



Penyelesaian:

**a. Perhitungan harga pokok produk berbasis Volume**

Perhitungan harga pokok produk berbasis volume hanya menggunakan *Driver* unit (*unit-based activity driver*). Dalam kasus tersebut, *Driver* unit adalah jam mesin (JM), dengan menggunakan *Driver* aktivitas ini, tarif biaya penanganan bahan baku dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif penanganan biaya bahan baku} &= \text{Anggaran biaya penanganan bahan baku per jam mesin} \\ &= \text{Rp. } 500.000.000 / (0,5 \text{ JM} \times 100.000 \text{ sak} + 0,5 \text{ JM} \times 100.000 \text{ sak}) \\ &= \text{Rp. } 500.000.000 / 100.000 \text{ JM} \\ &= \text{Rp. } 5.000 \text{ per JM} \end{aligned}$$

Biaya penanganan bahan baku per sak untuk masing-masing produk dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Mansory Cement} &= 0,5 \text{ JM} \times \text{Rp. } 5.000 = \text{Rp. } 2.500 \\ \text{Oil Well Cement} &= 0,5 \text{ JM} \times \text{Rp. } 5.000 = \text{Rp. } 2.500 \end{aligned}$$

**b. Perhitungan harga pokok produk berbasis Aktivitas**

*Driver* Aktivitas yang digunakan dalam perhitungan harga pokok produk berbasis Aktivitas adalah *Driver* non-unit, yaitu jumlah perpindahan bahan baku. Dengan menggunakan *Driver* Aktivitas ini, tarif biaya penanganan bahan baku dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif biaya penanganan bahan baku} &= \frac{\text{Anggaran biaya penanganan bahan baku}}{\text{Jumlah perpindahan}} \\ &= \frac{\text{Rp. } 500.000.000}{(30 + 70)} \\ &= \text{Rp. } 5.000.000 \text{ per perpindahan} \end{aligned}$$

Biaya penanganan bahan baku per sak untuk masing-masing produk dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Mansory Cement} &= (30 \times \text{Rp. } 5.000.000) / 100.000 = \text{Rp. } 1.500 \\ \text{Oil Well Cement} &= (70 \times \text{Rp. } 5.000.000) / 100.000 = \text{Rp. } 3.500 \end{aligned}$$

**c. Perhitungan harga pokok produk berbasis Volume** membebankan biaya penanganan bahan baku ke produk dengan menggunakan *Driver* unit, yaitu jam mesin. *Driver* biaya “jam mesin” tidak mempunyai korelasi dengan biaya penanganan bahan baku, karena penanganan bahan baku (*material handling*) dilakukan sebelum bahan baku masuk ke proses produksi, sehingga lamanya jam mesin tidak memengaruhi besarnya biaya penanganan bahan baku. Dengan menggunakan perhitungan harga



pokok produk berbasis volume Produk Mansory Cement dan Oil Well Cement dibebani biaya penanganan bahan baku yang sama yaitu Rp. 2.500 per sak. Hal ini dikarenakan untuk menghasilkan satu sak Cement memerlukan jam yang sama, yaitu 0,5 jam mesin baik untuk Mansory Cement maupun untuk Oil Well Cement.

**Sebaliknya Perhitungan harga poko produk berbasis Aktivitas** membebankan biaya penanganan bahan baku ke masing-masing produk dengan *Driver* non-unit, yaitu jumlah perpindahan. Karena Oil Well Cement mengkonsumsi aktivitas perpindahan bahan baku yang lebih banyak dibandingkan dengan Mansory Cement. Maka Oil Well Cement dibebankan biaya penanganan bahan baku per sak yang lebih tinggi. Yaitu Rp. 3.500 dan Mansory Cement sebesar Rp. 1.500.

**Dengan demikian,** perhitungan harga pokok produk berbasis volume membebankan biaya penanganan bahan baku per sak untuk Mansory Cement terlalu tinggi (*overcosting*) dengan nilai sebesar Rp. 1.000 (Rp. 2.500 – Rp. 1.500), sedangkan Oil Well Cement terlalu rendah (*undercosting*) dengan nilai Rp. 1.000 ( Rp. 3.500 – Rp. 2.500). sebagai konsekwensi dari kesalahan perhitungan ini. Mansory Cement menjadi tidak kompetitif, sedangkan Oil Well Cement menjadi sangat kompetitif, tetapi kenyataannya justru merugi, karena harga jualnya lebih rendah dari harga pokok yang seharusnya.

**Contoh 2. Diversitas Volume**

PT. Batik Cirebon menghasilkan 2 junis batik, yaitu batik tradisional dan batik modern, kedua batik itu memiliki corak yang sama, yaitu corak mega mendung. Batik tradisional disebut juga batik tulis karena pembuatan batiknya dilakukan dengan tangan. Sedangkan pembuatan batik modern dilakukan dengan menggunakan mesin. Batik tradisional lebih rumit karena banyak fitur-fitur yang ditambahkan, sehingga memerlukan waktu pengecekan produk yang lebih lama, sedangkan batik modern lebih bersifat standar. Data yang berkaitan dengan kedua produk ini adalah:

KETERANGAN	BATIK MODERN	BATIK TRADISIONAL
Unit yang dihasilkan	10.000 meter	500 meter
Lama pengecekan	50	450
Jumlah jam mesin	900	100
Total biaya pengecekan yang diganggarkan	Rp. 200.000.000	

- Apabila perusahaan menggunakan pendekatan perhitungan harga pokok produk berbasis volume, *Driver* aktivitas apa yang digunakan untuk membebankan biaya pengecekan ke produk? Berapa biaya pengecekan per meter untuk masing-masing produk?
- Apabila perusahaan menggunakan pendekatan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas, *Driver* aktivitas apa yang digunakan untuk membebankan biaya pengecekan ke produk? Berapa biaya pengecekan per meter untuk masing-masing produk?
- Berikan komentar anda mengenai ke dua perhitungan harga pokok produk tersebut.



Penyelesaian:

**a. Perhitungan harga pokok produk berbasis volume**

*Driver* aktivitas yang digunakan dalam perhitungan harga pokok produk berbasis volume untuk membebankan biaya pengecekan ke produk adalah *Driver* unit, yaitu jam mesin (JM) dengan menggunakan *Driver* aktivitas ini, tarif biaya pengecekan dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif biaya pengecekan} &= \frac{\text{Anggaran Biaya Pengecekan}}{\text{Total Jam Mesin}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 200.000.000}}{(900 \text{ JM} + 100 \text{ JM})} \\
 &= \frac{\text{Rp. 200.000.000}}{1.000 \text{ JM}} \\
 &= \text{Rp. 200.000 per Jam Mesin}
 \end{aligned}$$

Biaya pengecekan per meter untuk masing-masing produk dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Batik Modern} &= (900 \text{ JM} \times \text{Rp. 200.000}) / 10.000 \text{ meter} &= \text{Rp. 18.000} \\
 \text{Batik Tradisional} &= (100 \text{ JM} \times \text{Rp. 200.000}) / 500 \text{ meter} &= \text{Rp. 40.000}
 \end{aligned}$$

**b. Perhitungan harga pokok produk berbasis Aktivitas**

*Driver* Aktivitas yang digunakan dalam perhitungan harga pokok produk berbasis Aktivitas untuk membebankan biaya pengecekan ke produk adalah *Driver* non-unit, yaitu lama pengecekan. Dengan menggunakan *Driver* Aktivitas ini, tarif biaya pengecekan dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif biaya pengecekan} &= \frac{\text{Anggaran Biaya Pengecekan}}{\text{Lama Pengecekan}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 200.000.000}}{(50 \text{ jam pengecekan} + 450 \text{ jam pengecekan})} \\
 &= \frac{\text{Rp. 200.000.000}}{500 \text{ jam pengecekan}} \\
 &= \text{Rp. 400.000 per jam pengecekan}
 \end{aligned}$$



Biaya pengecekan per meter untuk masing-masing produk dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Batik Modern} &= (50 \text{ jam} \times \text{Rp.}400.000)/10.000 \text{ meter} &&= \text{Rp. } 2.000 \\ \text{Batik Tradisional} &= (450 \text{ jam} \times \text{Rp. } 400.000)/500 \text{ meter} &&= \text{Rp. } 360.000 \end{aligned}$$

**c. Perbedaan pembebanan biaya pengecekan ke produk adalah:**

<b>Keterangan</b>	<b>Batik Modern</b>	<b>Batik Tradisional</b>
Perhitungan harga pokok produk berbasis Volume	18.000	40.000
Perhitungan harga pokok produk berbasis Aktivitas	2.000	360.000
Selisih	16.000	(320.000)

Dengan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis volume, pembebanan biaya pengecekan ke Batik Modern terlalu tinggi (*overcosting*) dengan nilai sebesar Rp, 16.000. sedangkan pembebanan biaya pengecekan ke Batik Tradisional terlalu rendah (*undercosting*) dengan nilai sebesar Rp. 320.000. Hal ini disebabkan adanya kesalahan dalam pemilihan *Driver* biaya, yaitu jam mesin. Lamanya jam mesin tidak memengaruhi aktivitas pengecekan produk karena aktivitas pengecekan dilakukan setelah produk selesai dikerjakan.

Dengan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas, penggunaan aktivitas pengecekan untuk Batik Modern lebih efisien karena rata-rata *batch* produk yang dicek sebanyak 200 meter (10.000 meter/50 pengecekan). Sedangkan pengecekan Batik Tradisional dilakukan hamper untuk setiap meter yang dihasilkan. Bila perusahaan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis volume, Batik Modern tidak akan laku dijual karena biaya pengecekan competitor jauh lebih rendah. Sedangkan Batik Tradisional laku sekali, tetapi merugi karena biaya pengecekan sebenarnya adalah Rp. 360.000 per meter, bukan Rp. 40.000 per meter.

**Contoh 3. Proses Alokasi Dua Tahap**

PT. Keripik Buah memproduksi tiga jenis produk, yaitu Keripik Apel, Keripik Nangka, dan Keripik Nanas, memiliki kapasitas 100.000 jam mesin. Berikut adalah informasi biaya overhead pabrik yang disajikan:

Biaya penyusutan dan pemeliharaan mesin.....	Rp. 100.000.000
Biaya penerimaan.....	Rp. 50.000.000
Biaya mesin.....	Rp. 25.000.000
Biaya pengesetan mesin.....	Rp. 5.000.000
Biaya pengecekan.....	Rp. 20.000.000
<b>Total Biaya.....</b>	<b>Rp.200.000.000</b>

Data lainnya yang diperoleh dari PT. Keripik Buah adalah sebagai berikut:



Keterangan	Keripik Apel	Keripik Nangka	Keripik Nanas
Unit yang dihasilkan dan dijual	50.000 bungkus	30.000 bungkus	20.000 bungkus
Biaya bahan baku langsung	Rp.100.000.000	Rp.36.000.000	Rp. 36.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 60.000.000	Rp. 42.000.000	Rp. 8.000.000
Jam mesin per bungkus	1,2	1	0,5
Jumlah pesanan penerimaan	40	60	150
Jumlah pesanan produksi	20	5	25
Jumlah pengesetan mesin	5	10	25
Jumlah pengecekan	4	2	14

- Berapa harga pokok produk per bungkus dengan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas?
- Berapa harga pokok produk per bungkus dengan menggunakan perhitungan harga pokok produk berbasis volume?
- Berikan komentar anda mengenai kedua perhitungan harga pokok produk tersebut.

Penyelesaian:

**a. Perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas**

Keterangan	Keripik Apel	Keripik Nangka	Keripik Nanas
Biaya bahan baku langsung	100.000.000	36.000.000	36.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	60.000.000	42.000.000	8.000.000
Biaya Overhead Pabrik:			
Biaya penyusutan dan pemeliharaan mesin = 50.000 x 1,2 x Rp. 1.000 = 30.000 x 1 x Rp 1.000 = 20.000 x 0,5 x Rp. 1.000	60.000.000	30.000.000	10.000.000
Biaya penerimaan = 40 x Rp. 200.000 = 60 x Rp. 200.000 = 150 x Rp. 200.000	8.000.000	12.000.000	30.000.000
Biaya mesin = 20 x Rp. 500.000 = 5 x Rp. 500.000 = 25 x Rp. 500.000	10.000.000	2.500.000	12.500.000
Biaya pengesetan mesin = 5 x Rp. 125.000 = 10 x Rp. 125.000 = 25 x Rp. 125.000	625.000	1.250.000	3.125.000



Biaya pengecekan = 4 x Rp. 1.000.000 = 2 x Rp. 1.000.000 = 14 x Rp. 1.000.000	4.000.000	2.000.000	14.000.000
<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>	<b>242.625.000</b>	<b>125.750.000</b>	<b>113.625.000</b>
<b>JUMLAH PRODUKSI</b>	50.000 bungkus	30.000 bungkus	20.000 bungkus
<b>HARGA POKOK PER BUNGKUS</b>	<b>4.853,50</b>	<b>4.191,67</b>	<b>5.681,25</b>

**\*) Perhitungan tarif aktivitas sebagai berikut:**

- 1). Tarif penyusutan dan pemeliharaan mesin = Rp. 100.000.000/100.000 jam mesin  
= Rp. 1.000 per jam mesin
- 2). Tarif biaya penerimaan = Rp. 50.000.000/250 pesanan penerimaan = Rp. 200.000 per pesanan penerimaan
- 3). Tarif biaya mesin = Rp. 25.000.000/50 pesanan produksi = Rp. 500.000 per pesanan Produksi
- 4). Tarif biaya pengesetan mesin = Rp. 5.000.000/40 pengesetan = Rp. 125.000 per Pengesetan
- 5). Tarif biaya pengecekan = Rp. 20.000.000/20 pengecekan = Rp. 1.000.000 per Pengecekan.

**b. Perhitungan harga pokok produk berbasis volume**

Keterangan	Keripik Apel	Keripik Nangka	Keripik Nanas
Biaya bahan baku langsung	100.000.000	36.000.000	36.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	60.000.000	42.000.000	8.000.000
Biaya Overhead Pabrik*) 50.000 x 1,2 x Rp. 2.000 30.000 x 1 x Rp. 2.000 20.000 x 0,5 x Rp. 2.000	120.000.000	60.000.000	20.000.000
<b>TOTAL BIAYA PRODUKSI</b>	<b>280.000.000</b>	<b>138.000.000</b>	<b>64.000.000</b>
<b>JUMLAH PRODUKSI</b>	<b>50.000 bungkus</b>	<b>30.000 bungkus</b>	<b>20.000 bungkus</b>
<b>HARGA POKOK PER BUNGKUS</b>	<b>Rp. 5.000</b>	<b>Rp. 4.600</b>	<b>Rp. 3.200</b>



**\*) Tarif Biaya Overhead Pabrik:**

Rp. 200.000.000/100.000 jam mesin = Rp. 2.000 per jam mesin

Ikhtisar berikut memperlihatkan harga pokok per bungkus untuk masing-masing jenis produk dengan menggunakan kedua metode tersebut:

Keterangan	Keripik Apel	Keripik Nangka	Keripik Nanas
Perhitungan harga pokok berbasis Volume	5.600,00	4.600,00	3.200,00
Perhitungan harga pokok berbasis Aktivitas	4.853,50	4.191,67	5.681,25
Selisih	746,50	408,33	(2.481,25)

c. **Terjadi distorsi harga harga pokok produk** antara perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas dengan perhitungan harga pokok produk berbasis volume. Harga pokok untuk keripik apel dan keripik Nangka terlalu tinggi (*overcosting*). Sebaliknya harga pokok untuk keripik Nanas lebih rendah (*undercosting*). Perhitungan harga pokok produk berbasis volume terlalu sederhana, karena hanya menggunakan satu *Driver* berbasis volume atau unit.

**6. KEUNGGULAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK BERBASIS AKTIVITAS**

Keunggulan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas adalah sebagai berikut:

- a. Perhitungan harga pokok produk menjadi cukup akurat. Hal ini akan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan daya saing suatu produk
- b. Memudahkan dalam melakukan efisiensi biaya dengan cara mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Ini juga akan meningkatkan daya saing suatu produk.

**7. LANGKAH LANGKA PEMBEBANAN BIAYA OVERHEAD PABRIK KE PRODUK PADA PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK BERBASIS AKTIVITAS**

Biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung dibebankan langsung ke produk karena biaya ini merupakan biaya langsung produk yang dapat dengan mudah dan akurat ditelusuri ke masing-masing produk. Sebaliknya biaya overhead pabrik tidak dapat secara langsung dibebankan ke produk karena biaya ini merupakan biaya tidak langsung produk. Langkah-langkah pembebanan biaya overhead pabrik ke masing-masing produk dengan menggunakan perhitungan harga pokok berbasis aktivitas adalah:

- a. Mengidentifikasi aktivitas dan *Driver* aktivitas
- b. Mengidentifikasi sumber daya yang digunakan oleh setiap aktivitas, biaya sumber daya, dan *Driver* sumber daya untuk biaya tidak langsung dari suatu aktivitas.
- c. Mengumpulkan data kapasitas *Driver* aktivitas dan dari *Driver* sumber daya.
- d. Membebankan biaya sumber daya ke aktivitas.



- e. Membebankan biaya aktivitas pendukung (*secondary activities*) ke aktivitas utama (*primary activities*)
- f. Mengklasifikasikan aktivitas yang ada
- g. Menghitung tarif aktivitas
- h. Membebankan biaya aktivitas ke produk.

Sesuai dengan Namanya, perhitungan harga pokok berbasis aktivitas membebankan biaya overhead pabrik pertama kali pada pool biaya aktivitas, sedangkan perhitungan harga pokok berbasis volume membebankan biaya overhead pabrik pertama kali pada pool biaya departemen produksi. Dengan berbedanya pool biaya yang digunakan, maka Langkah-langkah perhitungan harga pokoknya juga berbeda. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas, perbedaan Langkah-langkah perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas dan perhitungan harga pokok produk berbasis volume, dijelaskan dalam table berikut:

Perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas	Perhitungan harga pokok produk berbasis volume
1. Mengidentifikasi aktivitas dan <i>Driver</i> aktivitas	1. Mengidentifikasi departemen produksi dan departemen jasa, serta <i>Driver</i> biaya untuk setiap departemen
2. Mengidentifikasi sumber daya yang digunakan oleh setiap aktivitas, biaya sumber daya, dan <i>Driver</i> sumber daya untuk biaya tidak langsung aktivitas.	2. Mengidentifikasi sumber daya yang digunakan oleh setiap departemen, biaya sumber daya dan <i>Driver</i> biaya untuk biaya tidak langsung departemen
3. Mengumpulkan data kapasitas <i>Driver</i> aktivitas dan <i>Driver</i> sumber daya	3. Mengumpulkan data kapasitas <i>Driver</i> biaya untuk setiap departemen dan biaya tidak langsung.
4. Membebankan biaya sumber daya ke aktivitas	4. Membebankan biaya sumber daya ke departemen produksi dan departemen jasa
5. Membebankan biaya aktivitas pendukung ( <i>secondary activities</i> ) ke aktivitas utama ( <i>primary activities</i> )	5. Mengalokasikan biaya departemen jasa ke departemen produksi
6. Mengklasifikasikan aktivitas berdasarkan tingkat aktivitas dan <i>Driver</i> aktivitas	6. Menghitung tarif departemen produksi
7. Menghitung tarif aktivitas	7. Membebankan biaya departemen produksi ke produk
8. Membebankan biaya aktivitas ke produk.	

Langkah-langkah perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas secara terperinci dijelaskan pada bagian berikut:

**LANGKAH 1: Mengidentifikasi Aktivitas dan Driver Aktivitas**

Focus perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas adalah aktivitas. Aktivitas menunjukkan suatu tindakan kerja yang dilaksanakan. Aktivitas diturunkan dari suatu proses bisnis karena untuk melaksanakan suatu proses diperlukan beberapa aktivitas yang saling



berurutan. Misalnya, aktivitas pertama pada proses penerimaan barang adalah memverifikasi dokumen surat pesanan pembelian (*purchase order*) dengan surat pengiriman barang dari pemasok (*packing slip*). Jika barang yang dikirim oleh pemasok sesuai dengan surat pesanan pembelian, maka aktivitas kedua adalah menurunkan barang dari truk atau container. Aktivitas ketiga adalah menghitung barang untuk mengecek apakah kuantitas barang yang dikirim oleh pemasok sesuai dengan surat pengiriman barang. Aktivitas keempat adalah mengecek kualitas barang yang diterima apakah sesuai dengan yang dipesan. Aktivitas terakhir adalah memindahkan barang ke Gudang.

Dari penjelasan tersebut, jelaslah bahwa dalam suatu proses penerimaan barang diperlukan lima aktivitas yang saling berurutan. Jika diinginkan aktivitasnya dapat dibuat lebih terperinci lagi dengan membagi setiap aktivitas menjadi sub aktivitas. Misalnya, aktivitas memindahkan barang ke Gudang memiliki beberapa sub aktivitas seperti menaikkan barang ke truk forklip, mengangkat barang ke Gudang, dan menurunkan barang. Seberapa terperinci aktivitas yang harus dibuat tergantung pada tujuan ditetapkan manajemen. Semakin terperinci aktivitas semakin mudah mengidentifikasi aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah, serta semakin mudah melakukan efisiensi biaya, akan tetapi semakin rumit perhitungan biaya aktivitasnya, karena akan banyak biaya Bersama yang harus dialokasikan ke masing-masing aktivitas.

Identifikasi aktivitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: (a) melalui wawancara dengan pihak manajemen, (b) melalui analisis proses bisnis internal. Beberapa pertanyaan yang terkait dengan identifikasi aktivitas melalui wawancara dengan pihak manajemen antara lain: apa yang dilakukan oleh manajemen, apa yang dilakukan oleh karyawannya, dan apa yang dilakukan oleh peralatan. Dalam hal ini jelaslah bahwa yang melakukan aktivitas belum tentu orang, tetapi dapat juga peralatan yang menggantikan pekerjaan orang, misalnya hasil wawancara dengan manajer departemen kartu kredit PT. Bank Citra Indonesia diperoleh hirarki kerja pada departemen kartu kredit sebagai berikut:

**Gambar 2.9**  
Hierarki kerja pada  
Departemen kartu kredit  
PT. Bank Citra Indonesia





Dari hierarki kerja pada departemen kartu kredit tersebut, terlihat tidak hanya manajer dan karyawan yang melakukan aktivitas, tetapi juga mesin ATM. Mesin ATM melayani aktivitas penarikan dan pembayaran kartu kredit, serta aktivitas untuk produk lainnya, seperti tabungan, transfer, dan pembayaran rekening listrik dan telpon. Berdasarkan hierarki kerja diatas, aktivitas pada departemen kartu kredit adalah:

- a. Supervise karyawan
- b. Memproses transaksi kartu kredit
- c. Membuat tagihan kartu kredit
- d. Menangani pengaduan nasabah
- e. Menyediakan jasa ATM.

Disamping mengidentifikasi aktivitas melalui wawancara dengan pihak manajemen, identifikasi aktivitas dapat dilakukan melalui analisis proses bisnis internal. Perusahaan besar umumnya memiliki proses bisnis internal secara tertulis, seperti proses produksi, proses penerimaan barang, proses penjualan, dan sebagainya. Setiap proses menggunakan *input* dan menghasilkan *output*. Proses produksi menggunakan bahan baku sebagai *input* dan menghasilkan produk jadi sebagai *output*. Setiap proses memiliki beberapa aktivitas untuk merubah *input* menjadi *output*. Untuk mengubah kayu menjadi meja diperlukan aktivitas, seperti mengecek kualitas kayu yang akan dipotong, memprogram mesin pemotong, memotong kayu, mengecek komponen, merakit komponen, mengampelas meja, mengecat meja, mengecek kualitas meja, dan memindahkan meja yang sudah selesai diproduksi ke Gudang barang jadi.

Aktivitas dapat dikelompokkan menjadi dua tipe, yaitu aktivitas utama (*primary activity*) dan aktivitas pendukung (*secondary activity*). Aktivitas utama adalah aktivitas langsung yang dikonsumsi langsung oleh produk akhir. Sedangkan aktivitas pendukung adalah aktivitas yang dikonsumsi oleh aktivitas lainnya. Biaya aktivitas pendukung harus didistribusikan ke aktivitas lainnya yang menikmati manfaat dari aktivitas pendukung tersebut. Dalam kasus PT. Bank Citra Indonesia, aktivitas utamanya adalah memproses kartu kredit, membuat tagihan kartu kredit, menangani pengaduan nasabah, dan menyediakan jasa ATM. Sedangkan aktivitas pendukungnya adalah melakukan supervise karyawan, biaya aktivitas untuk mensupervisi karyawan harus dialokasikan ke masing-masing aktivitas utama, karena manajer departemen kartu kredit tidak menangani langsung kartu kredit tersebut.

Setelah aktivitas diidentifikasi, aktivitas tersebut didokumentasikan dalam daftar aktivitas, contoh format daftar aktivitas dapat dilihat pada table berikut:

<b>Nama Aktivitas</b>	<b>Penjelasan Aktivitas</b>	<b>Tipe Aktivitas</b>	<b>Objek Biaya</b>
Mensupervisi karyawan	Mengkoordinasi dan mengawasi karyawan	Aktivitas pendukung	Aktivitas lainnya
Memproses transaksi kartau kredit	Entri transkasi pada komputer	Aktivitas utama	Kartu kredit
Membuat tagihan kartu kredit	Mencetak faktur tagihan kartu kredit	Aktivitas utama	Kartu kredit
Menangani pengaduan nasabah	Menjawab telepon dan menjelaskan kepada nasabah	Aktivitas utama	Kartu kredit
Menyediakan jasa ATM	Menarik uang tunai menggunakan kartu kredit dan membayar tagihan kartu kredit	Aktivitas utama	Kartu kredit



Setiap aktivitas perlu diidentifikasi *Driver* biayanya. *Driver* biaya ini akan digunakan untuk membebankan biaya aktivitas utama ke produk akhir (barang jadi) dan membebankan biaya aktivitas pendukung ke aktivitas lainnya. Berikut *Driver* biaya yang dapat digunakan untuk setiap aktivitas kartu kredit tersebut:

<b>AKTIVITAS</b>	<b>DRIVER BIAYA</b>
Mensupervisi karyawan	Bobot kerja karyawan
Memproses transaksi kartu kredit	Jumlah transaksi teller
Membuat tagihan kartu kredit	Jumlah laporan
Menangani pengaduan nasabah	Jumlah pengaduan
Menyediakan jasa ATM	Jumlah transaksi ATM

**LANGKAH 2: Identifikasi Sumber Daya, Biaya Sumber Daya, dan *Driver* Biaya Sumber Daya**

Untuk menghitung biaya aktivitas, terlebih dahulu perlu diketahui sumber daya yang digunakan oleh setiap aktivitas. Sebagaimana contoh pada PT. Bank Cintra Indonesia. Manajer departemen kartu kredit melaksanakan aktivitas mensupervisi karyawan. Untuk melaksanakan aktivitas ini, manajer kartu kredit menggunakan computer dan sejumlah perlengkapan. Departemen kartu kredit memiliki 3 orang karyawan, karyawan melaksanakan aktivitas pemrosesan transaksi kartu kredit, pembuatan tagihan kartu kredit, dan menangani pengaduan nasabah. Masing-masing karyawan memiliki akses ke computer dan telepon, serta menggunakan sejumlah perlengkapan. Telepon hanya digunakan untuk aktivitas menangani pengaduan nasabah. Untuk menyederhanakan, diasumsikan hanya sumber daya yang digunakan oleh departemen kartu kredit pada PT. Bank Citra Indonesia. Setelah mengidentifikasi sumber daya yang digunakan oleh setiap aktivitas, maka selanjutnya adalah mengidentifikasi item biayanya dan menentukan besaran biayanya. Berikut identifikasi item biaya dan besarnya biaya sumber daya yang ada:

<b>Sumber Daya</b>	<b>Item Biaya</b>	<b>Besarnya Biaya</b>
Manajer Kartu Kredit	Gaji	Rp. 5.000.000 per bulan
Karyawan kartu kredit	Gaji	Rp. 1.000.000 per bulan/org
Computer	Penyusutan	Rp. 2.000.000 per tahun
Telepon	Biaya telepon	Rp. 500.000 per tahun
Perlengkapan untuk supervise	Biaya perlengkapan	Rp. 200.000 per tahun
Perlengkapan untuk proses transaksi	Biaya perlengkapan	Rp. 600.000 per tahun
Perlengkapan untuk penagihan	Biaya perlengkapan	Rp. 400.000 per tahun
Perlengkapan untuk penanganan pengaduan	Biaya perlengkapan	Rp. 300.000 per tahun

Setelah mengidentifikasi sumber daya yang digunakan oleh setiap aktivitas dan biaya sumber dayanya, maka total biaya Departemen Kartu Kredit per tahun dapat dihitung sebagai berikut:

Gaji Manajer Rp. 5.000.000 x 12 bulan.....	Rp. 60.000.000
Gaji karyawan Rp. 1.000.000 x 3 orang x 12 bulan.....	Rp. 36.000.000
Biaya penyusutan computer Rp. 2.000.000 x 4 komputer.....	Rp. 8.000.000
Biaya telepon.....	Rp. 500.000
Biaya perlengkapan.....	Rp. 1.500.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>Rp.106.000.000</b>



Perhitungan biaya Departemen Kartu Kredit tersebut mengasumsikan bahwa total biaya untuk masing-masing Departemen tidak dapat diperoleh dari buku besar perusahaan. Jika perusahaan telah mengembangkan system informasi akuntansi yang dapat menghasilkan informasi biaya untuk masing-masing departemen, maka total biaya untuk masing-masing departemen tidak perlu dihitung lagi, karena dapat langsung diperoleh dari system informasi akuntansi. Akan tetapi, walaupun total biaya untuk setiap departemen dapat diperoleh dari system informasi akuntansi, identifikasi aktivitas yang dilakukan oleh manajer, karyawan, dan peralatan harus tetap dilakukan untuk memudahkan biaya sumber daya ke masing-masing aktivitas.

Setelah diketahui biaya sumber daya, selanjutnya biaya-biaya tersebut diklasifikasikan menjadi biaya langsung aktivitas dan biaya tidak langsung aktivitas. Dalam tahap ini, aktivitas sebagai objek biaya. Biaya langsung aktivitas adalah biaya yang dapat dengan mudah dan akurat ditelusuri ke sejumlah aktivitas. Sebaliknya biaya tidak langsung aktivitas adalah biaya yang tidak dapat dengan mudah dan akurat untuk ditelusuri ke sejumlah aktivitas. Biaya tidak langsung aktivitas dibebankan ke masing-masing aktivitas dengan menggunakan *Driver* biaya yang tepat. Berikut identifikasi sumber daya, biaya sumber daya, klasifikasi biaya langsung dan biaya tidak langsung aktivitas, dan *Driver* biaya untuk biaya tidak langsung aktivitas.

<b>Biaya Sumber Daya</b>	<b>Klasifikasi Biaya</b>	<b>Driver Biaya</b>
Gaji Manajer	Biaya langsung aktivitas	-
Gaji Karyawan	Biaya tidak langsung aktivitas	Jam kerja karyawan
Biaya penyusutan computer	Biaya tidak langsung aktivitas	Jam kerja karyawan
Biaya perlengkapan	Biaya langsung aktivitas	-

**LANGKAH 3: Mengumpulkan Data Kapasitas Driver Biaya**

Setelah *Driver* biaya aktivitas dan *Driver* biaya sumber daya diidentifikasi, maka Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data kapasitas atau konsumsi *Driver* biaya aktivitas dan *Driver* biaya sumber daya. Data kapasitas atau konsumsi *Driver* biaya aktivitas dan *Driver* biaya sumber daya dikumpulkan dari berbagai unit terkait. Misalnya, informasi mengenai berapa lama karyawan melaksanakan setiap aktivitas yang berkaitan dengan kartu kredit dapat diminta kepada manajer departemen kartu kredit. Informasi mengenai berapa banyak pengaduan nasabah untuk setiap jenis kartu kredit dapat diminta kepada manajer layanan nasabah. Jika pengolahan datanya sudah terkomputerisasi, informasi *Driver* biaya dapat diperoleh langsung dari computer. Data mengenai jumlah transaksi untuk setiap jenis kartu kredit, jumlah laporan atau tagihan yang diterbitkan untuk setiap jenis kartu kredit dapat diperoleh dengan mudah dari program computer. Karena perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas memerlukan informasi yang sangat terperinci, seharusnya pengolahan datanya sudah terkomputerisasi. Misalnya data konsumsi *Driver* biaya sumber daya oleh masing-masing aktivitas adalah:

<b>Aktivitas</b>	<b>Jam kerja karyawan</b>
Memproses transaksi kartu kredit	50.000 jam
Membuat tagihan kartu kredit	30.000 jam
Menangani pengaduan nasabah	20.000 jam



Data konsumsi *Driver* biaya aktivitas oleh masing-masing kartu kredit dan jumlah kartu kredit yang diterbitkan selama setahun dimisalkan sebagai berikut:

Keterangan	Platinum	Gold	Classic
Kartu kredit diterbitkan	10.000	20.000	50.000
Jumlah transaksi	20.000	30.000	50.000
Jumlah tagihan	500	1.500	3.000
Jumlah pengaduan nasabah	100	300	600

**LANGKAH 4: Pembebanan Biaya Sumber Dayak ke Aktivitas**

Biaya langsung aktivitas dibebankan ke aktivitas menggunakan metode penelusuran langsung, sedangkan biaya tidak langsung aktivitas dibebankan ke aktivitas menggunakan metode *Driver* dan metode alokasi.

Gaji manajer, biaya penyusutan computer manajer, dan biaya perlengkapan yang dipakai oleh manajer merupakan biaya langsung aktivitas untuk mensupervisi karyawan dan dibebankan dengan menggunakan metode penelusuran langsung. Hal ini karena aktivitas manajer hanya berhubungan dengan upaya untuk mengkoordinasi karyawan, dan tidak berhubungan langsung dengan kartu kredit. Oleh karena itu aktivitas supervise diklasifikasikan sebagai aktivitas pendukung (*secondary activity*)

Karyawan melaksanakan beberapa aktivitas, yaitu pemrosesan transaksi kartu kredit, pembuatan tagihan kartu kredit, dan penanganan pengaduan nasabah. Oleh karena itu gaji karyawan merupakan biaya tidak langsung aktivitas dan dibebankan ke setiap aktivitas dengan menggunakan penelusuran *Driver* (*driver tracing method*). *Driver* biaya yang dapat digunakan untuk membebankan biaya gaji karyawan adalah jumlah jam kerja karyawan (bobot kerja). *Driver* ini menunjukkan waktu yang dihabiskan oleh karyawan untuk mengerjakan setiap aktivitas. Dengan menggunakan data konsumsi *Driver* biaya sumber daya diatas, gaji karyawan dibebankan ke masing-masing aktivitas dengan membagi jam kerja karyawan untuk setiap aktivitas dengan total jam kerja untuk semua aktivitas, sebagaimana terlihat dalam perhitungan berikut:

Pemrosesan transaksi kartu kredit: (50.000 jam/100.000 jam) x Rp. 36.000.000	= Rp. 18.000.000
Pembuatan tagihan kartu kredit: (30.000 jam/100.000 jam) x Rp. 36.000.000	= Rp. 10.800.000
Penanganan pengaduan nasabah: (20.000 jam/100.000 jam) x Rp. 36.000.000	= Rp. 7.200.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>= Rp. 36.000.000</b>

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, biaya penyusutan computer juga merupakan biaya tidak langsung aktivitas dan dibebankan ke setiap aktivitas dengan menggunakan metode penelusuran *Driver* juga. *Driver* biaya yang digunakan untuk membebankan biaya penyusutan computer adalah jam kerja karyawan, dengan menggunakan data konsumsi *Driver* biaya sumber daya tersebut. Biaya penyusutan computer dibebankan ke masing-masing aktivitas dengan perhitungan sebagai berikut:



Pemrosesan transaksi kartu kredit: (50.000 jam/100.000 jam) x Rp. 6.000.000	= Rp. 3.000.000
Pembuatan tagihan kartu kredit: (30.000 jam/100.000 jam) x Rp. 6.000.000	= Rp. 1.800.000
Penanganan pengaduan nasabah: (20.000 jam/100.000 jam) x Rp. 6.000.000	= Rp. 1.200.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>= Rp. 6.000.000</b>

Telapon hanya digunakan oleh karyawan untuk menangani pengaduan nasabah, sehingga biaya telepon merupakan biaya langsung aktivitas dan dibebankan ke aktivitas menjawab telepon dengan menggunakan metode penelusuran langsung.

Pemakaian perlengkapan dapat ditelusuri ke masing-masing aktivitas, sehingga biaya perlengkapan merupakan biaya langsung aktivitas. Biaya ini dibebankan ke aktivitas dengan menggunakan metode penelusuran langsung. Misalnya, pemakaian sejumlah perlengkapan untuk setiap aktivitas diketahui sebagai berikut:

Supervise karyawan	= Rp. 200.000
Pemrosesan transaksi kartu kredit	= Rp. 600.000
Pembuatan tagihan kartu kredit	= Rp. 400.000
Penanganan pengaduan nasabah	= Rp. 300.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>= Rp.1.300.000</b>

Pembebanan biaya sumber daya ke masing-masing aktivitas dapat diikhtisarkan pada table berikut:

Biaya Sumber Daya	Supervisi	Pemrosesan	Pembuatan tagihan	Penanganan pengaduan	Total
	(dalam ribuan rupiah)				
Gaji manajer	60.000				60.000
Gaji karyawan		18.000	10.800	7.200	36.000
Biaya penyusutan computer	2.000	3.000	1.800	1.200	8.000
Biaya telepon				500	500
Biaya perlengkapan	200	600	400	300	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>62.200</b>	<b>21.600</b>	<b>13.000</b>	<b>9.200</b>	<b>106.000</b>

Tabel tersebut menunjukkan bahwa total biaya, baik untuk perhitungan harga pokok produk berbasis volume, maupun perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas sama. Tetapi informasi biaya yang disajikan berbeda. Informasi biaya berdasarkan aktivitas akan memudahkan manajemen untuk mengelola biaya dalam upaya menciptakan keunggulan bersaing. Yaitu dengan mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Jika aktivitas tidak bernilai tambah dihilangkan, maka secara otomatis semua atau Sebagian biaya yang berkaitan dengan aktivitas akan hilang. Perbedaan informasi biaya untuk kedua system ini dapat dilihat pada table berikut:

--	--



Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Volume		Perhitungan Harga Pokok Produk Berbasis Aktivitas	
Gaji Manajer	60.000.000	Supervisi karyawan	62.200.000
Gaji karyawan	36.000.000	Pemrosesan transaksi	21.600.000
Biaya penyusutan computer	8.000.000	Pembuatan tagihan	13.000.000
Biaya telepon	500.000	Penanganan pengaduan nasabah	9.200.000
Biaya perlengkapan	1.500.000		
<b>TOTAL</b>	<b>106.000.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>106.000.000</b>
<b>Apa yang dibelanjakan</b>		<b>Bagaimana dibelanjakan</b>	

**LANGKAH 5: Membebaskan Biaya Aktivitas Pendukung (Secondary Activities) ke Aktivitas Utama (Primary Activities)**

Aktivitas mensupervisi karyawan adalah aktivitas pendukung(secondary activities) yang harus dibebankan lagi ke aktivitas utama (Primary Activities). Hal ini karena manajer kartu kredit hanya berhubungan dengan karyawan, dan tidak berhubungan langsung dengan kartu kredit. Tiga aktivitas lainnya adalah aktivitas utama yang akan dibebankan langsung ke objek biaya akhir (kartu kredit). Tiga aktivitas ini dilakukan oleh karyawan, dan karyawan terlibat langsung dengan kartu kredit. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, *Driver* biaya aktivitas mensupervisi karyawan adalah jam kerja karyawan, maka biaya aktivitas mensupervisi karyawan dibebankan ke aktivitas lainnya dengan perhitungan sebagai berikut:

Pemrosesan transaksi kartu kredit: (50.000 jam/100.000 jam) x Rp. 62.200.000	= Rp. 31.100.000
Pembuatan tagihan kartu kredit: (30.000 jam/100.000 jam) x Rp. 62.200.000	= Rp. 18.660.000
Penanganan pengaduan nasabah: (20.000 jam/100.000 jam) x Rp. 62.200.000	= Rp. 12.440.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>= Rp. 62.200.000</b>

Setelah pembebanan biaya aktivitas mensupervisi karyawan, total biaya untuk ketiga aktivitas lainnya adalah:

Pemrosesan transaksi kartu kredit: Rp. 21.600.000 + Rp. 31.100.000	= Rp. 52.700.000
Pembuatan tagihan kartu kredit: Rp. 13.000.000 + Rp. 36.000.000	= Rp. 18.600.000
Penanganan pengaduan nasabah: Rp. 9.200.000 + Rp. 12.440.000	= Rp. 21.640.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>= Rp.106.000.000</b>



## LANGKAH 6 : Mengklasifikasikan Aktivitas Berdasarkan Tingkat Aktivitas dan Driver Aktivitas

Aktivitas dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat/hierarki aktivitas, yaitu aktivitas tingkat unit, aktivitas tingkat *batch* (kelompok unit), aktivitas tingkat produk, dan aktivitas tingkat fasilitas.

a. Aktivitas tingkat unit (*unit level activities*)

Aktivitas tingkat unit adalah aktivitas yang dilaksanakan setiap kali suatu unit produk dihasilkan. Biaya yang terkait dengan pelaksanaan aktivitas ini disebut biaya tingkat unit (*unit level cost*). Contoh biaya tingkat unit adalah biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya pengecekan unit setiap produk yang dihasilkan. *Driver* biaya yang digunakan untuk membebankan aktivitas ini ke produk disebut dengan *Driver* unit (*unit driver*). Contoh *Driver* unit adalah biaya tenaga kerja langsung (BTKL), jam mesin (JM), biaya bahan baku langsung (BBBL).

Istilah unit disini adalah produk atau jasa akhir yang dihasilkan perusahaan. *Driver* unit pada perusahaan semen adalah jumlah sak yang dihasilkan, pada rumah sakit adalah jumlah pasien, dan pada perusahaan penerbangan adalah jumlah penumpang. Biaya konsumsi di pesawat Garuda Indonesia adalah *Driver* unit karena semakin banyak penumpang pesawat, maka semakin besar biaya konsumsinya.

b. Aktivitas tingkat *batch* (*batch level activities*)

Aktivitas tingkat *batch* adalah aktivitas yang dilakukan setiap kali satu kelompok unit (*batch*) produk dihasilkan. Biaya yang terkait dengan pelaksanaan aktivitas ini disebut biaya tingkat *batch* (*batch level costs*). Contoh biaya tingkat *batch* adalah biaya pengecekan berdasarkan sampel, biaya pengesetan mesin, biaya pembelian, dan biaya pemindahan barang. *Driver* yang digunakan untuk membebankan aktivitas ini ke masing-masing produk disebut dengan *Driver batch* (*batch driver*) contoh *Driver batch* adalah lama waktu pengesetan, berapa kali dilakukan pengesetan, jumlah pengecekan, lama waktu pengecekan, jumlah pesanan produksi, jumlah pesanan pembelian, dan jumlah pemindahan.

Biaya tingkat *batch* tidak dipengaruhi oleh jumlah unit yang dihasilkan, artinya berapapun unit yang dihasilkan, biaya per *batch*-nya sama. Biaya bahan bakar pesawat tidak dipengaruhi oleh jumlah penumpang (*driver unit*), tetapi dipengaruhi oleh berapa kali dilakukan penerbangan (*driver batch*). Untuk satu kali terbang dari Jakarta ke Padang, biaya bahan bakarnya relative sama, meskipun jumlah penumpangnya berbeda.

c. Aktivitas tingkat produk (*product level activities*)

Aktivitas tingkat produk adalah aktivitas yang dilakukan untuk mendukung masing-masing jenis produk, dan tidak terkait dengan *batch* produk yang dihasilkan atau setiap unit produk yang dihasilkan. Biaya yang terkait dengan pelaksanaan aktivitas ini disebut biaya tingkat produk (*product level costs*). Contoh biaya tingkat produk adalah biaya pesanan perubahan rekayasa, pengembangan prosedur pengujian produk, desain produk, promosi dan pembuatan prototipe produk. *Driver* untuk membebankan biaya aktivitas ini ke produk disebut *Driver* produk (*product driver*). Contoh *Driver* produk adalah lama waktu mendesain, jumlah ragam produk yang dihasilkan, dan jumlah komponen produk yang diperlukan.



d. *Aktivitas tingkat fasilitas (facility level activities)*

Aktivitas tingkat fasilitas adalah aktivitas yang dilaksanakan untuk mendukung organisasi secara keseluruhan dan tidak dapat ditelusuri ke masing-masing jenis produk yang dihasilkan. Biaya yang terkait dengan pelaksanaan aktivitas ini disebut biaya tingkat fasilitas (*facility level costs*). Contoh biaya tingkat fasilitas adalah biaya manajemen pabrik, biaya pengelolaan lingkungan pabrik, biaya program pengembangan masyarakat, biaya keamanan, biaya pajak bumi dan bangunan, serta biaya penyusutan pabrik. Karena aktivitas ini tidak berhubungan dengan produk, biayanya dibebankan ke masing-masing produk dengan menggunakan *Driver* yang arbitrer (*arbitrary basis*).

Dari keempat tingkat aktivitas tersebut, jelaslah bahwa aktivitas tingkat unit, aktivitas tingkat *batch*, dan aktivitas tingkat produk merupakan aktivitas yang berkaitan dengan produk. Sedangkan aktivitas tingkat fasilitas merupakan aktivitas tidak berhubungan dengan produk dan dialokasikan ke produk dengan metode alokasi.

Tingkat aktivitas, contoh biayanya, dan *Driver* aktivitasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 2.9**

Tingkat aktivitas, contoh biayanya  
Dan *Driver* aktivitasnya



Klasifikasi aktivitas berdasarkan tingkat aktivitas sebagaimana dijelaskan di atas dapat digunakan untuk melihat struktur biaya per tingkat aktivitas, yang bermanfaat untuk menganalisis dan mengelola biaya. Manajemen dapat dengan mudah melihat biaya tingkat aktivitas mana yang paling besar, apakah biaya tingkat unit, tingkat *Batch*, tingkat produk, atau tingkat fasilitas. Dengan adanya informasi ini, manajemen dapat membandingkan dengan struktur biaya competitor dalam upaya meningkatkan daya saing perusahaan.



**LANGKAH 7: Menghitung Tarif Aktivitas**

Tarif aktivitas dihitung dengan membagi total biaya aktivitas dengan kapasitas (konsumsi) *Driver* aktivitasnya. Berikut contoh perhitungan tarif aktivitas overhead pabrik.

<b>Aktivitas</b>	<b>Anggaran Biaya Aktivitas</b>	<b>Kapasitas <i>Driver</i> Aktivitas</b>	<b>Tarif Aktivitas</b>
Membeli bahan	Rp. 20.000.000	1.000 pesanan pembelian	Rp. 20.000 per pesanan pembelian
Memprogram mesin	Rp. 5.000.000	500 kali pengesetan	Rp. 10.000 per pengesetan
Mengecek produk	Rp. 15.000.000	3.000 kali pengecekan	Rp. 5.000 per pengecekan

Kembali ke contoh kasus PT. Bank Citra Indonesia, misalkan biaya aktivitas menyediakan ATM yang terkait dengan kartu kredit adalah Rp. 10.000.000. Berikut adalah aktivitas utama, *Driver* aktivitas, dan biaya aktivitas yang terkait.

<b>Aktivitas Utama</b>	<b><i>Driver</i> Aktivitas</b>	<b>Total Biaya</b>
Pemrosesan kartu kredit	Jumlah transaksi teller	Rp. 52.700.000
Pembuatan tagihan kartu kredit	Jumlah tagihan nasabah	Rp. 31.660.000
Penanganan pengaduan nasabah	Jumlah pengaduan nasabah	Rp. 21.640.000
Penyediaan mesin ATM	Jumlah transaksi ATM	Rp. 10.000.000

Kapasitas *Driver* aktivitas untuk masing-masing aktivitas adalah:

Jumlah transaksi teller	100.000
Jumlah tagihan nasabah	5.000
Jumlah pengaduan nasabah	1.000
Jumlah transaksi ATM	50.000

Berdasarkan informasi kapasitas *Driver* aktivitas tersebut, tarif aktivitas dihitung sebagai berikut:

<b>Aktivitas</b>	<b>Biaya Aktivitas</b>	<b>Kapasitas <i>Driver</i> Aktivitas</b>	<b>Tarif Aktivitas</b>
Pemrosesan transaksi kartu kredit	Rp. 52.700.000	1.000 transaksi teller	Rp. 527 per transaksi teller
Pembuatan tagihan kartu kredit	Rp. 31.660.000	5000 tagihan nasabah	Rp. 6.332 per tagihan nasabah
Penanganan pengaduan nasabah	Rp. 21.640.000	1.000 pengaduan nasabah	Rp. 21.640 per pengaduan nasabah
Penyediaan mesin ATM	Rp. 10.000.000	50.000 transaksi ATM	Rp. 200 per transaksi nasabah



**LANGKAH 8: Pembebanan Biaya Aktivitas ke Produk**

Pembebanan biaya aktivitas ke produk dilakukan dengan cara mengalikan kapasitas (konsumsi) *Driver* aktivitas sesungguhnya dengan tarif aktivitasnya.

Misalkan konsumsi *Driver* aktivitas sesungguhnya untuk masing-masing jenis kartu kredit PT Bank Citra Indonesia adalah:

<b>Aktivitas</b>	<b>Platinum</b>	<b>Gold</b>	<b>Classic</b>
Kartu kredit yang diterbitkan	5.000	20.000	50.000
Jumlah transaksi teller	20.000	30.000	50.000
Jumlah tagihan nasabah	500	1.500	3.000
Jumlah pengaduan nasabah	100	300	600
Jumlah transaksi ATM	1.000	14.000	35.000

Berdasarkan konsumsi *Driver* aktivitas sesungguhnya oleh setiap produk. Biaya overhead pabrik yang dibebankan per jenis kartu kredit dapat dihitung sebagai berikut:

<b>Aktivitas</b>	<b>Platinum (Rp)</b>	<b>Gold (Rp)</b>	<b>Classic (Rp)</b>
Pemrosesan transaksi teller: 20.000 x Rp. 527 30.000 x Rp. 527 50.000 x Rp. 527	10.540.000	15.810.000	26.350.000
Pembuatan tagihan nasabah 500 x Rp. 332 1.500 x Rp. 332 3.000 x Rp. 332	3.166.000	9.498.000	18.996.000
Penanganan pengaduan nasabah 100 x Rp. 21.640 300 x Rp. 21.640 600 x Rp. 21.640	2.164.000	6.492.000	12.984.000
Penyediaan ATM 1.000 x Rp. 200 14.000 x Rp. 200 35.000 x Rp. 200	200.000	2.800.000	7.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>16.070.000</b>	<b>34.600.000</b>	<b>65.330.000</b>
<b>JUMLAH KARTU KREDIT DITERBITKAN</b>	<b>5.000</b>	<b>20.000</b>	<b>50.000</b>
<b>BIAYA KARTU KREDIT PER UNIT</b>	<b>3.214</b>	<b>1.730</b>	<b>1.306,6</b>



**Soal Latihan**

PT. Mega Electric memproduksi 2 jenis komponen untuk computer, yaitu Component ZX dan Component ZY. Data yang diperoleh dari perusahaan tersebut untuk tahun 20xx adalah sebagai berikut:

Keterangan	Component ZX (Rp)	Component XY (Rp)	Total (Rp)
Produksi	5.000 Unit	20.000 Unit	25.000 Unit
Biaya bahan baku langsung	10.000.000	40.000.000	50.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	8.000.000	22.000.000	30.000.000
Jumlah pengesetan mesin	100	400	500
Jumlah pengecekan	300	700	1.000
Jumlah pesanan pembelian bahan	50	150	200
Jam mesin (JM)	5.000	20.000	25.000
Perubahan rekayasa	100	300	400
Jumlah unit produk cacat	60	40	100

Biaya Overhead pabrik:

- Biaya pengesetan mesin.....	Rp. 2.000.000
- Biaya pengecekan.....	Rp. 8.000.000
- Biaya pembelian.....	Rp. 7.000.000
- Biaya pemeliharaan mesin.....	Rp. 3.000.000
- Biaya rekayasa.....	Rp. 5.000.000
- Biaya perbaikan produk cacat.....	Rp. 11.000.000
- Biaya penyusutan bangunan pabrik.....	Rp. 4.000.000
<b>TOTAL.....</b>	<b>Rp. 40.000.000</b>

**Pertanyaan:**

- Klasifikasikan biaya overhead pabrik berdasarkan tingkat (hierarki) aktivitas?
- Tentukan *Driver* aktivitas untuk setiap biaya overhead pabrik dan tarif aktivitasnya?
- Hitunglah harga pokok produk untuk setiap jenis produk?

**Penyelesaian:**

**Jawaban (a)** Pada contoh soal tersebut, biaya overhead pabrik terdiri dari 4 tingkat aktivitas yaitu:

**Aktivitas Tingkat Unit:**

- Biaya pemeliharaan mesin.....	Rp. 3.000.000
- Biaya perbaikan produk cacat.....	Rp. 11.000.000

**Aktivitas Tingkat Batch:**

- Biaya pengesetan mesin.....	Rp. 2.000.000
- Biaya pengecekan.....	Rp. 8.000.000
- Biaya pembelian.....	Rp. 7.000.000

**Aktivitas Tingkat Produk:**

- Biaya rekayasa.....	Rp. 5.000.000
-----------------------	---------------

**Aktivitas Tingkat Fasilitas:**

- Biaya penyusutan bangunan pabrik.....	Rp. 4.000.000
---	---------------



**Jawaban (b).** Perhitungan tarif aktivitas overhead pabrik adalah:

Keterangan	Total Biaya (Rp)	Total Kapasitas Driver Aktivitas	Tarif Aktivitas (Rp)
<b>Biaya Tingkat Unit:</b>			
- Biaya pemeliharaan mesin	3.000.000	25.000 JM	120
- Biaya perbaikan produk cacat	11.000.000	100 unit	110.000
<b>Biaya Tingkat Batch:</b>			
- Biaya pengesetan mesin	2.000.000	500 ngesetan	4.000
- Biaya pengecekan	8.000.000	1.000 pengckan	8.000
- Biaya pembelian	7.000.000	200 order	35.000
<b>Biaya Tingkat Produk:</b>			
- biaya rekayasa	5.000.000	400 perubahan	12.500
<b>Biaya Tingkat Fasilitas:</b>			
- Biaya peyusutan bangunan pabrik	4.000.000	25.000 JM*	160
<b>TOTAL</b>	<b>40.000.000</b>		

\*) *Driver* biaya penyusutan bangunan pabrik hanya ditentukan secara arbitrer. Karena biaya ini tidak ada kaitannya dengan produk, sehingga tidak dapat ditelusuri hubungan sebab akibatnya dengan produk.

**Jawaban (c) Perhitungan harga pokok produk**

Keterangan	Component ZX (Rp)	Component X (Rp)
Biaya bahan baku langsung	10.000.000	40.000.000
Biaya tenaga kerja langsung	8.000.000	22.000.000
Biaya Overhead Pabrik:		
<b>Biaya Tingkat Unit</b>		
- Biaya pemeliharaan mesin		
Comp ZX = 5.000 x Rp. 120	600.000	-
Comp ZY = 20.000 x Rp. 120	-	2.400.000
- Biaya perbaikan produk cacat		
Comp ZX = 60 x Rp.110.000	6.600.000	-
Comp ZY = 40 x Rp.110.000	-	4.400.000
<b>Biaya Tingkat Batch</b>		
- Biaya pengesetan mesin		
Comp ZX = 100 x Rp. 4.000	400.000	
Comp ZY = 400 x Rp. 4.000		1.600.000
- Biaya pengecekan		
Comp ZX = 300 x Rp. 8.000	2.400.000	
Comp ZY = 700 x Rp. 8.000		5.600.000
- Biaya pembelian		
Comp ZX = 50 x Rp. 35.000	1.750.000	
Comp ZY = 150 x Rp. 35.000		5.250.000



<b>Biaya Tingkat Produk</b> - Biaya rekayasa Comp ZX = 100 x Rp.12.500 Comp ZY = 300 x Rp.12.500	1.250.000	3.750.000
<b>Biaya Tingkat Fasilitas</b> - Biaya penyusutan bangunan pabrik Comp ZX = 5.000 x Rp.160 Comp ZY = 20.000 x Rp.160	800.000	3.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>31.800.000</b>	<b>88.200.000</b>
<b>JUMLAH PRODUKSI</b>	<b>5.000 unit</b>	<b>25.000 unit</b>
<b>HARGA PRODUK PER UNIT</b>	<b>6.360</b>	<b>4.410</b>

Dari perhitungan tersebut diperoleh gambaran bahwa harga pokok per unit Component ZX sebesar Rp. 6.360 dan untuk Component ZY sebesar Rp. 4.410. maka perusahaan memiliki peluang besar untuk menurunkan harga pokok per unit ini karena beberapa aktivitas yang dimiliki perusahaan adalah aktivitas tidak bernilai tambah seperti: Perbaikan Produk Cacat, Pengesetan Mesin, Pengecekan Produk, dan Pembelian Bahan Baku. Untuk mengeliminasi aktivitas ini, maka penyebabnya perlu dicari dengan pertanyaan: Mengapa (*Why*)?

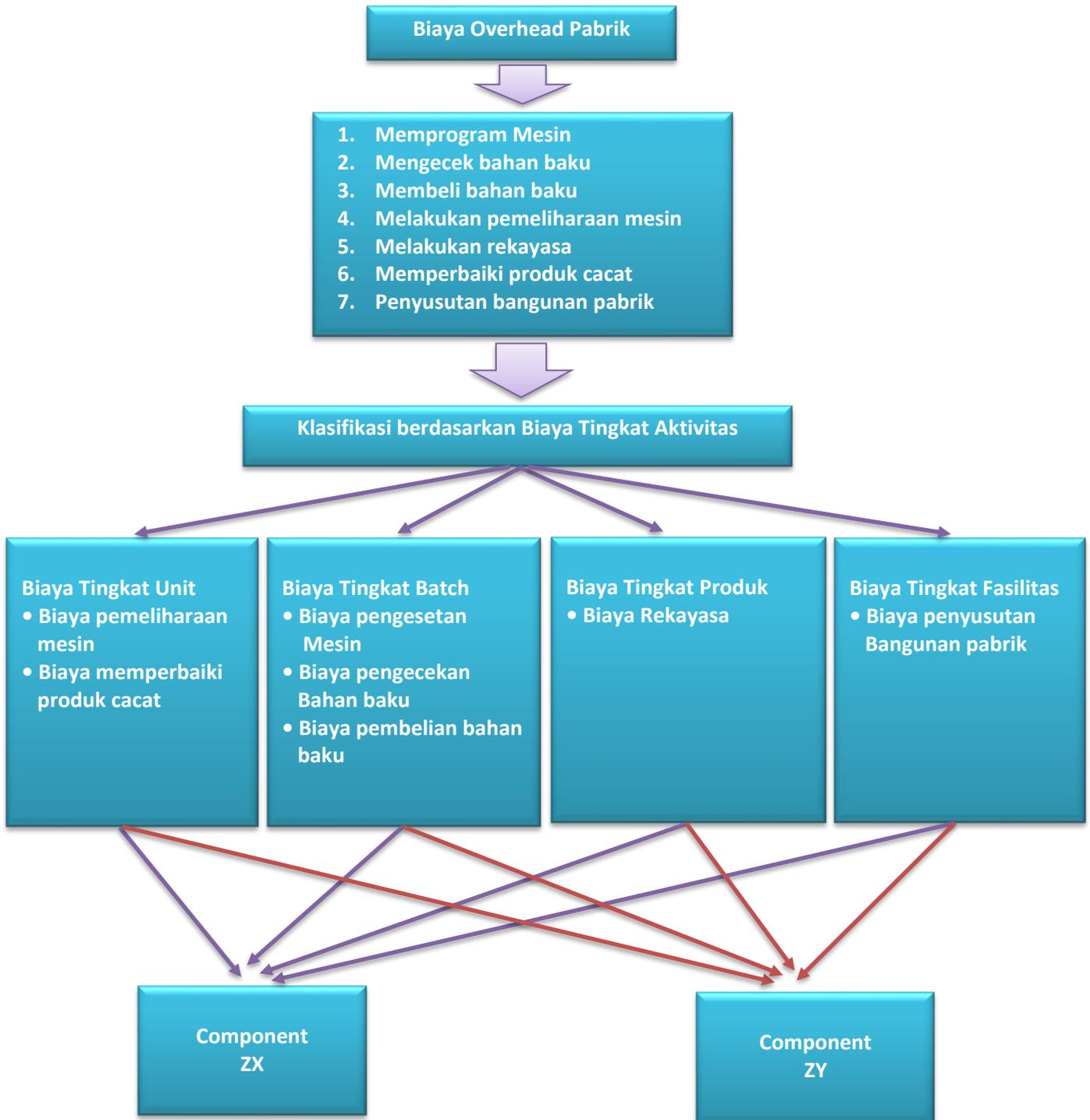
<b>Pertanyaan Mengapa (<i>Why</i>)</b>	<b>Jawaban</b>
1. Mengapa ada biaya perbaikan produk cacat?	Karena ada produk cacat
2. Mengapa ada produk cacat?	Karena kualitas baha baku jelek
3. Mengapa kualitas bahan baku yang dibeli jelek?	Karena bahan baku dibeli dari pemasok yang memiliki standar kualitas yang berbeda beda

Jika ini yang menjadi penyebab utamanya, maka perusahaan dapat mengatasinya dengan cara melakukan seleksi pemasok sesuai dengan kreteria yang diinginkan. Dengan car aini, perusahaan hanya membeli bahan baku dari beberapa pemasok yang sudah terseleksi, sehingga perusahaan akan mendapatkan bahan baku dengan kualitas tinggi dan ini akan berdampak pada berkurangnya aktivitas pengecekan bahan baku yang akan dating.

Langkah-langkah pembebanan biaya overhead pabrik pada PT. Mega Electric di atas dapat diikhtisarkan pada gambar berikut:



**Gambar 2.10**  
 Proses pembebanan  
 Biaya Overhead Pabrik ke produk





## **8. LAPORAN LABA RUGI UNTUK PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK BERBASIS AKTIVITAS**

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, focus perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas adalah aktivitas dari suatu proses bisnis. Aktivitas dapat dibagi menjadi aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah. Penggunaan perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas akan memudahkan manajemen dalam mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Dengan hilangnya aktivitas yang tidak bernilai tambah, maka secara otomatis akan menghilangkan semua atau Sebagian biaya yang terkait dengan aktivitas tersebut. Focus perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas adalah pada aktivitas yang bernilai tambah dan aktivitas yang tidak bernilai tambah, sehingga laporan laba rugi pada perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas juga diklasifikasikan berdasarkan kategori ini. Laporan laba rugi untuk perhitungan harga pokok produk berbasis aktivitas pada perusahaan pabrik dapat dilihat pada table berikut:

## BAB 4 ANALISA BIAYA – VOLUME DAN LABA

### Tujuan Pembelajaran (*Learning Objectives*)

After studying this chapter, you should be able to:

1. Menjelaskan pengertian analisis biaya-volume-laba
2. Menjelaskan pendekatan laba operasi
3. Menjelaskan pendekatan margin kontribusi
4. Menjelaskan target laba setelah pajak





#### 4.1. Pengertian Analisis Biaya – Volume - Laba

Analisis Biaya-Volume-Laba (analisis BVL) yang sering disebut sebagai *Cost – Volume – Profit Analysis (CVP analysis)* merupakan alat yang berguna untuk perencanaan dan pembuatan keputusan. Analisa BVL menekankan pada hubungan antara biaya, volume (kualitas penjualan) dan harga jual, Analisa BVL merupakan alat yang berguna untuk mengidentifikasi permasalahan yang berhubungan dengan perencanaan penjualan untuk membantu perusahaan dalam memecahkan permasalahan tersebut.

Analisa BVL juga digunakan untuk perencanaan jumlah produk yang seharusnya dijual agar perusahaan mencapai titik impas (*break even point*), perhitungan dampak penurunan biaya tetap terhadap titik impas dan perhitungan dampak kenaikan harga jual terhadap laba.

##### Titik Impas Dalam Unit

Titik impas (*Break even point*) adalah keadaan yang menunjukkan bahwa jumlah pendapatan yang diterima perusahaan (pendapatan total) sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan (biaya total). Titik impas dapat dirumuskan melalui dua pendekatan yaitu: titik impas dalam jumlah unit dan titik impas dalam jumlah rupiah penjualan. Titik impas dalam jumlah unit penjualan dihitung dengan cara membagi biaya tetap total dengan margin kontribusi per unit. Titik impas dalam jumlah rupiah penjualan dihitung dengan cara membagi biaya tetap total dengan rasio margin kontribusi.

Apabila perusahaan ingin mengetahui dampak yang akan terjadi terhadap pendapatan, biaya dan laba, sebagai akibat dari perubahan volume penjualan, maka manajemen perusahaan perlu mengetahui tentang titik impas dalam unit penjualan. Untuk mengetahui titik impas dalam unit penjualan, manajemen harus berfokus pada perhitungan laba operasi (*operating income*).

#### 4.2. Pendekatan Laba Operasi

Laporan laba rugi yang disusun dengan pendekatan *Variabel Costing* merupakan alat yang berguna bagi manajemen untuk mengetahui biaya perusahaan ke dalam kelompok biaya tetap dan biaya variable. Laporan laba rugi dengan pendekatan *Variabel costing* dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\text{Laba Operasi} = \text{Pendapatan Penjualan} - \text{Biaya Variabel} - \text{Biaya Tetap}$$

Perhitungan unit impas dapat dilakukan dengan cara memusatkan perhatian pada laba operasi atau disebut dengan pendekatan laba operasi (*operating income approach*). Perlu diperhatikan bahwa penggunaan istilah laba operasi menunjukkan jumlah laba sebelum pajak. Selain itu laba operasi hanya meliputi pendapatan dan biaya yang berasal dari aktivitas operasi normal perusahaan. Aktivitas operasi normal: adalah aktivitas yang dilakukan perusahaan di luar aktivitas investasi (*investing activities*). Untuk selanjutnya digunakan istilah Laba bersih (*net income*) yang menunjukkan laba operasi setelah dikurangi dengan pajak.

Apabila ukuran unit penjualan sudah diketahui, selanjutnya persamaan laba operasi dapat diperluas dengan mengekspresikan pendapatan penjualan dan biaya variable dalam hubungannya dengan jumlah rupiah dan jumlah unit.

Pendapatan penjualan adalah harga jual per unit dikalikan dengan jumlah unit penjualan dan biaya variable total adalah biaya variable per unit dikalikan dengan jumlah unit penjualan. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka persamaan laba operasi dapat dirumuskan sebagai berikut:



**Laba Operasi =** (harga jual per unit x jumlah unit penjualan) – (biaya variable per unit x jumlah unit penjualan) – biaya tetap total.

Untuk jelasnya, berikut diasumsikan bahwa PT. Rakit Engine memproduksi mesin motor. Untuk tahun yang akan datang, direktur keuangan telah menyiapkan laporan laba rugi prospektif sebagai berikut:

Penjualan (1.000 unit @ Rp. 400.000)	Rp. 400.000.000
Biaya variable	( 325.000.000 )
Margin kontribusi	Rp. 75.000.000
Biaya tetap	( 45.000.000 )
Laba sebelum pajak	Rp. 30.000.000

Berdasarkan data diatas, diketahui bahwa harga jual produk adalah sebesar Rp. 400.000 per unit dan biaya variable adalah sebesar Rp. 325.000 per unit (Rp. 325.000.000 /1.000 unit). Biaya tetap sebesar Rp. 45.000.000. Pada titik impas, maka persamaan laba operasi menjadi sebagai berikut:

$$0 = (\text{Rp. } 400.000 \times \text{unit}) - (\text{Rp. } 325.000 \times \text{unit}) - \text{Rp. } 45.000.000$$

$$0 = \text{Rp. } 75.000 \times \text{unit} - \text{Rp. } 45.000.000$$

$$\text{Rp. } 75.000 \times \text{Unit} = \text{Rp. } 45.000.000$$

$$\text{Unit} = 600$$

Oleh karena itu, PT. Rakit Engine harus dapat menjual sebanyak 600 unit mesin motor dalam rangka menutup semua biaya tetap dan biaya variable. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengecek jawaban tersebut adalah dengan memformulasikan laporan laba rugi berdasarkan 600 unit penjualan

Penjualan (600 unit @ Rp. 400.000)	Rp. 240.000.000
Biaya variable (600 x Rp. 325.000)	( 195.000.000 )
Margin kontribusi	Rp. 45.000.000
Biaya tetap	( 45.000.000 )
Laba sebelum pajak	Rp. 0

**Hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa penjualan sebanyak 600 unit menghasilkan laba sebesar Rp. 0**

### 4.3. Pendekatan Margin Kontribusi

Perhitungan titik impas dapat dilakukan lebih cepat dengan cara memusatkan perhatian pada margin kontribusi atau disebut dengan Pendekatan Margin Kontribusi (*contribution margin approach*). Margin kontribusi merupakan pendapatan penjualan dikurangi dengan biaya variable total. Pada titik impas, besarnya margin kontribusi sama dengan besarnya biaya tetap. Apabila margin kontribusi per unit diganti dengan harga jual per unit dikurangi biaya variable per unit pada persamaan laba operasi dan diperoleh jumlah unit. Maka akan diperoleh persamaan titik impas sebagai berikut:



$$\text{Jumlah Unit} = \frac{\text{Biaya tetap total}}{\text{Harga jual per unit} - \text{Biaya variable per unit}}$$

$$\text{Jumlah Unit} = \frac{\text{Biaya tetap total}}{\text{Margin kontribusi per unit}}$$

Dengan menggunakan PT. Rakit Engine sebagai contoh, dapat dilihat bahwa margin kontribusi per unit dapat dihitung melalui dua cara:

**Cara pertama:** adalah dengan membagi margin kontribusi total dengan jumlah unit yang dijual, sehingga diperoleh margin kontribusi per unit sebesar Rp. 75.000 (Rp. 75.000.000 / 1.000 unit)

**Cara kedua:** adalah dengan mengurangi harga jual per unit dengan biaya variable per unit, sehingga diperoleh margin kontribusi Rp. 75.000 per unit (Rp. 400.000 – Rp. 325.000)  
Untuk menghitung titik impas, persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Unit} &= \frac{\text{Rp. 45.000.000}}{\text{Rp. 400.000} - \text{Rp. 325.000}} \\ &= \frac{\text{Rp. 45.000.000}}{\text{Rp. 75.000}} \\ &= \text{600 unit} \end{aligned}$$

**4.4. Unit Penjualan untuk mencapai Laba Yang ditargetkan**

Titik impas merupakan informasi yang sangat bermanfaat bagi perusahaan sebagai dasar untuk merencanakan perolehan laba. Semua perusahaan mengharapkan untuk bisa memperoleh laba. Analisa BVL memberikan cara untuk menentukan jumlah produk yang harus dijual agar perusahaan mampu memperoleh laba yang ditargetkan.

Misal target laba sebesar Rp. 20.000.000 atau sebagai persentase dari pendapatan penjualan, misalnya 15% dari pendapatan penjualan. Baik pendekatan laba operasi maupun pendekatan margin kontribusi dapat dengan mudah digunakan untuk menghitung laba yang ditargetkan.

**1. Laba yang ditargetkan dalam bentuk Rupiah**

Untuk menentukan jumlah penjualan supaya perusahaan dapat mencapai laba sesuai yang ditargetkan. Berikut adalah ilustrasi.

PT. Rakit Engine ingin memperoleh laba operasi sebesar Rp. 60.000.000. tentukan berapa jumlah mesin motor yang harus dijual untuk mencapai laba tersebut? Dengan menggunakan pendekatan laporan laba rugi operasi dapat dihitung sebagai berikut:



$$\begin{aligned} \text{Rp. } 60.000.000 &= (\text{Rp. } 400.000 \times \text{unit}) - (\text{Rp. } 325.000 \times \text{unit}) - \text{Rp. } 45.000.000 \\ \text{Rp. } 60.000.000 &= (\text{Rp. } 75.000 \times \text{unit}) - \text{Rp. } 45.000.000 \\ \text{Rp. } 105.000.000 &= \text{Rp. } 75.000 \times \text{unit} \end{aligned}$$

$$\text{Unit} = \frac{105.000.000}{75.000} = 1.400 \text{ unit}$$

Apabila menggunakan margin kontribusi, perhitungan jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai laba yang ditargetkan dengan sederhana dapat dilakukan dengan cara menambahkan laba yang ditargetkan sebesar Rp. 60.000.000 pada biaya tetap, sehingga akan diperoleh jumlah unit penjualan:

$$\text{Unit} = \frac{\text{Rp. } 45.000.000 + \text{Rp. } 60.000.000}{\text{Rp. } 400.000 - \text{Rp. } 325.000}$$

$$\text{Unit} = \frac{\text{Rp. } 105.000.000}{\text{Rp. } 75.000}$$

$$= 1.400 \text{ unit}$$

Dengan demikian PT. Rakit Engine harus dapat menjual sebanyak 1.400 unit mesin motor, agar memperoleh laba sebelum pajak sebesar Rp. 60.000.000. laporan laba rugi berikut menunjukkan hasil perhitungan di atas

Penjualan (1.400 unit @ Rp. 400.000)	Rp. 560.000.000
Biaya variable (1.400 x Rp. 325.000)	( 455.000.000 )
Margin kontribusi	Rp. 105.000.000
Biaya tetap	( 45.000.000 )
Laba sebelum pajak	Rp. 60.000.000

Cara lain untuk mengecek jumlah unit adalah dengan menggunakan titik impas. Sebagaimana ditunjukkan sebelumnya bahwa perusahaan harus dapat menjual sebanyak 1.400 unit

**2. Laba yang ditargetkan dalam Persentase Penjualan**

Diasumsikan bahwa PT. Rakit Engine ingin mengetahui jumlah mesin motor yang harus dijual dalam rangka memperoleh laba sebesar 15% dari pendapatan penjualan. Pendapatan penjualan adalah harga jual per unit dikalikan dengan jumlah unit yang dijual, oleh karena itu laba operasi yang ditargetkan adalah sebesar 15% dari harga jual dikalikan dengan kuantitas (unit penjualan) dengan menggunakan laba operasi, maka akan dihasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} 0.15 \times \text{Rp. } 400.000 \times \text{unit} &= (\text{Rp. } 400.000 \times \text{unit}) - (\text{Rp. } 325.000 \times \text{unit}) - \text{Rp. } 45.000.000 \\ \text{Rp. } 60.000 \times \text{unit} &= (\text{Rp. } 400.000 \times \text{unit}) - (\text{Rp. } 325.000 \times \text{unit}) - \text{Rp. } 45.000.000 \\ \text{Rp. } 60.000 \times \text{unit} &= (\text{Rp. } 75.000 \times \text{unit}) - \text{Rp. } 45.000.000 \\ \text{Rp. } 15.000 \times \text{unit} &= \text{Rp. } 45.000.000 \\ \text{Unit} &= 3.000 \end{aligned}$$



**4.5. Target Laba setelah Pajak**

Pajak penghasilan tidak berperan dalam perhitungan titik impas, karena perusahaan tidak akan dipungut pajak, apabila laba yang diperoleh sebesar Rp. 0. Namun apabila perusahaan ingin mengetahui jumlah unit yang harus dijual dalam rangka untuk memperoleh laba bersih, maka diperlukan beberapa pertimbangan.

Laba bersih merupakan laba operasi setelah dikurangi dengan pajak dan angka target laba diekspresikan dalam bentuk laba sebelum pajak, sebagai akibatnya apabila laba ditargetkan sebagai laba bersih, maka perlu ditambahkan pajak penghasilan untuk mendapatkan laba operasi. Pada umumnya pajak dihitung sebagai persentase dari laba. Laba setelah pajak dihitung dengan cara mengurangi pajak dari laba operasi sebelum pajak sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Laba bersih} &= \text{Laba operasi} - \text{pajak} \\ &= \text{Laba operasi} - (\text{tarif pajak} \times \text{laba operasi}) \\ &= \text{Laba operasi} (1 - \text{tarif pajak}) \end{aligned}$$

$$\text{Laba operasi} = \frac{\text{laba Bersih}}{1 - \text{tarif pajak}}$$

Apabila PT. Rakit Engine ingin memperoleh laba bersih Rp. 56.250.000 dan tarif pajak yang berlaku adalah sebesar 25 persen. Maka untuk mengkonversi target laba setelah pajak ke dalam target laba sebelum pajak diperlukan Langkah-Langkah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rp. 56.250.000} &= \text{laba operasi} - (0,25 \times \text{laba operasi}) \\ \text{Rp. 56.250.000} &= 0,75 (\text{laba operasi}) \\ \text{Laba operasi} &= \text{Rp. 56.250.000} / 0,75 \\ \text{Laba operasi} &= \text{Rp. 75.000.000} \end{aligned}$$

Dengan kata lain, penggunaan tarif pajak sebesar 25 persen, maka PT. Rakit Engine harus memperoleh laba sebelum pajak sebesar Rp. 75.000.000 agar dapat memperoleh laba setelah pajak sebesar Rp. 56.250.000. dengan konversi tersebut, maka dapat dihitung jumlah unit yang harus dijual sebagai berikut:

$$\text{Unit} = \text{Rp. 45.000.000} + \text{Rp. 75.000.000}$$

$$\text{Unit} = \frac{\text{Rp. 120.000.000}}{\text{Rp. 75.000}}$$

$$\text{Unit} = 1.600$$

Untuk mengecek jawaban diatas, dapat disiapkan laporan laba rugi berdasarkan tingkat penjualan sebanyak 1.600 unit mesin motor sebagai berikut:

Penjualan (1.600 unit @ Rp. 400.000)	Rp. 640.000.000
Biaya variable (1.600 x Rp. 325.000)	( 520.000.000 )
Margin kontribusi	Rp. 120.000.000
Biaya tetap	( 45.000.000 )



---

Laba sebelum pajak	Rp. 75.000.000
Pajak (25% tarif pajak)	Rp. 18.750.000
Laba bersih setelah pajak	Rp. 56.250.000

---

## BAB 5 MANAJEMEN PERSEDIAAN

### Tujuan Pembelajaran (*Learning Objectives*)

After studying this chapter, you should be able to:

1. Memahami pentingnya manajemen persediaan
2. Menjelaskan tiga metode pembebanan biaya produksi ke produk
3. Menjelaskan perbedaan antara perhitungan harga pokok produksi berbasis volume dan perhitungan harga pokok produksi berbasis aktivitas





### a. Memahami Pentingnya Manajemen Persediaan

**Manajemen Persediaan** penting untuk membentuk keunggulan kompetitif jangka Panjang, tingkat persediaan mempengaruhi harga jual. Kualitas, perekayasaan produk, kapasitas menganggur, waktu lembur, kemampuan merespons permintaan pelanggan, waktu tunggu dan profitabilitas secara keseluruhan. Kebijakan manajemen persediaan telah menjadi suatu alat untuk bersaing.

Apabila persediaan diperoleh dari pemasok, maka akan terdapat 2(dua) biaya yaitu :

**Biaya Pemesanan (*ordering cost*)**

**Biaya Penyimpanan (*carrying cost*)**

Jika persediaan diproduksi secara internal, maka terdapat 2(dua) biaya yaitu:

**Biaya *SetUp* (*Setup cost*)**

**Biaya Penyimpanan (*carrying cost*)**

**Biaya Pemesanan** adalah biaya – biaya yang dikeluarkan yang terkait dengan pemesanan, misalnya: biaya pemrosesan, biaya asuransi, dan biaya pembongkaran.

**Biaya *SetUp* (*Setup cost*)**

Adalah biaya untuk penyiapan peralatan dan fasilitas, agar dapat digunakan untuk memproduksi suatu produk atau komponen tertentu, misalnya: upah karyawan produksi menganggur, biaya fasilitas produksi menganggur, dan biaya pengujian.

**Biaya Penyimpanan (*carrying cost*)**

Adalah biaya yang timbul karena menyimpan persediaan, misalnya: biaya asuransi persediaan, biaya karena barang ketinggalan jaman, biaya kesempatan karena modal tertanam dalam persediaan, biaya penanganan bahan, dan biaya ruang penyimpanan.

**Biaya Persediaan** harus diminimalkan untuk tujuan perolehan laba secara maksimal, berikut adalah alasan mengapa perusahaan harus memiliki persediaan:

1. Untuk menyeimbangkan biaya pemesanan atau *Setup cost* dengan biaya penyimpanan
2. Untuk memenuhi permintaan pelanggan, mis: pengiriman yang tepat waktu
3. Untuk menghindari kemungkinan kegagalan produksi karena: kegagalan mesin, suku cadang yang tidak memenuhi spesifikasi, keterlambangan pengiriman bahan oleh pemasok.
4. Sebagai cadangan terhadap proses produksi yang tidak andal
5. Untuk memperoleh keuntungan berupa diskon karena membeli dalam jumlah banyak
6. Untuk mengantisipasi kemungkinan kenaikan harga bahan atau suku cadang

Dalam pengembangan kebijakan yang berhubungan dengan persediaan, biasanya perusahaan dihadapkan pada dua permasalahan berikut:

Berapa banyak jumlah unit bahan atau suku cadang yang harus dipesan, atau diproduksi?  
Kapan suatu pesanan atau aktivitas *Setup* harus dilakukan?



Kuantitas Dipesan, Total biaya pemesanan dan Penyimpanan  
 Apabila permintaan diketahui dalam pemilihan kuantitas unit yang dipesan atau ukuran dan ukuran lot produksi, maka manajer harus memperhatikan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan atau pengesetan. Biaya pemesanan atau pengesetan dan penyimpanan secara total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- TC : Biaya pemesanan atau pengesetan dan biaya penyimpanan total  
 P : Biaya memesan dan menerima pesanan atau biaya pengesetan suatu *production run*  
 D : Jumlah yang diminta tahunan  
 Q : Jumlah unit dipesan setiap kali suatu pesanan dipesan atau ukuran lot produksi  
 C : Biaya penyimpanan suatu unit persediaan selama satu tahun

**Model biaya persediaan** yang menggunakan biaya pengesetan (Setup) dan ukuran lot produksi sebagai masukan hanya terjadi pada perusahaan yang memproduksi sendiri persediaannya, misalnya suku cadang atau barang jadi.

Sebagai ilustrasi berikut ini data yang relevan untuk penentuan biaya persediaan pada suatu perusahaan reparasi barang elektronik. Suku cadang yang dibutuhkan dibeli dari luar perusahaan. Data yang diperoleh disajikan sebagai berikut:

- Jumlah yang diminta per tahun (D) = 20.000 unit  
 Jumlah pesanan setiap kali pesan (Q) = 2.000 unit  
 Biaya pemesanan (P) = Rp. 1.000 per pesanan  
 Biaya penyimpanan persediaan selama setahun (C) = Rp. 40 per unit



Perhitungan:

1. Banyaknya pesanan per tahun =  $D/Q = 20.000 \text{ unit}/2.000 \text{ unit} = 10$  kali pemesanan
2. Biaya pemesanan total =  $(D/Q) \times P = 10 \times \text{Rp. } 1.000 = \text{Rp. } 10.000$
3. Persediaan rata-rata =  $Q/2 = 2.000 \text{ unit}/2 = 1.000 \text{ unit}$
4. Biaya penyimpanan total =  $(Q/2) \times C = 1.000 \text{ unit} \times \text{Rp. } 40 = \text{Rp. } 40.000$
5. Biaya persediaan total =  $\text{Rp. } 10.000 + \text{Rp. } 40.000 = \text{Rp. } 50.000$

Jumlah unit dipesan sebanyak 2.000 unit yang menimbulkan biaya sebesar Rp. 50.000 belum tentu merupakan pilihan yang terbaik, karena belum tentu atas jumlah unit yang dipesan yang menimbulkan biaya persediaan yang terendah.

**Economic Order Quantity (EOQ)** merupakan suatu *Fush System*. Perolehan nilai persediaan dipicu oleh antisipasi terhadap jumlah yang diminta pelanggan pada masa mendatang. Dengan demikian prediksi terhadap jumlah unit yang diminta menjadi sangat penting dalam analisis ini. Berdasarkan ilustrasi tersebut diatas dapat ditentukan nilai EOQ sebagai berikut:

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

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 20.000 \times 1.000}{40}}$$

$$EOQ = 1.000$$

**Apabila jumlah yang dipesan Q = 1.000**

- Banyaknya pemesanan per tahun =  $D/Q = 20.000 \text{ unit}/1.000 \text{ unit} = 20$  kali  
 Biaya pemesanan total =  $(D/Q) \times P = 20 \times \text{Rp. } 1.000 = \text{Rp. } 20.000$   
 Persediaan rata-rata =  $Q/2 = 1.000 \text{ unit}/2 = 500 \text{ unit}$   
 Biaya penyimpanan total =  $(Q/2) \times C = 500 \text{ unit} \times \text{Rp. } 40 = \text{Rp. } 20.000$   
 Biaya persediaan total =  $\text{Rp. } 20.000 + \text{Rp. } 20.000 = \text{Rp. } 40.000$

**Reorder Point (ROP) : Tingkat Pemesanan Kembali** adalah tingkat persediaan yang sebaiknya pemesanan Kembali dilakukan oleh perusahaan.

**ROP** dipengaruhi oleh tingkat persediaan minimal, **EOQ**, dan waktu tunggu (*lead time*)  
 Waktu tunggu adalah jangka waktu yang diperlukan untuk menunggu datangnya EOQ sejak pemesanan dilakukan.

**ROP** = Persediaan Minimal + (tingkat penggunaan bahan rata-rata per hari x Waktu tunggu dalam hari)

Persediaan Minimal = (Tingkat penggunaan bahan maksimal per hari – Tingkat penggunaan bahan rata-rata per hari) x Waktu tunggu dalam hari

Jika perusahaan tidak menetapkan persediaan minimal, maka ROP adalah sebagai berikut:  
**ROP** = Tingkat penggunaan bahan per hari x Waktu tunggu dalam hari



**Contoh:**

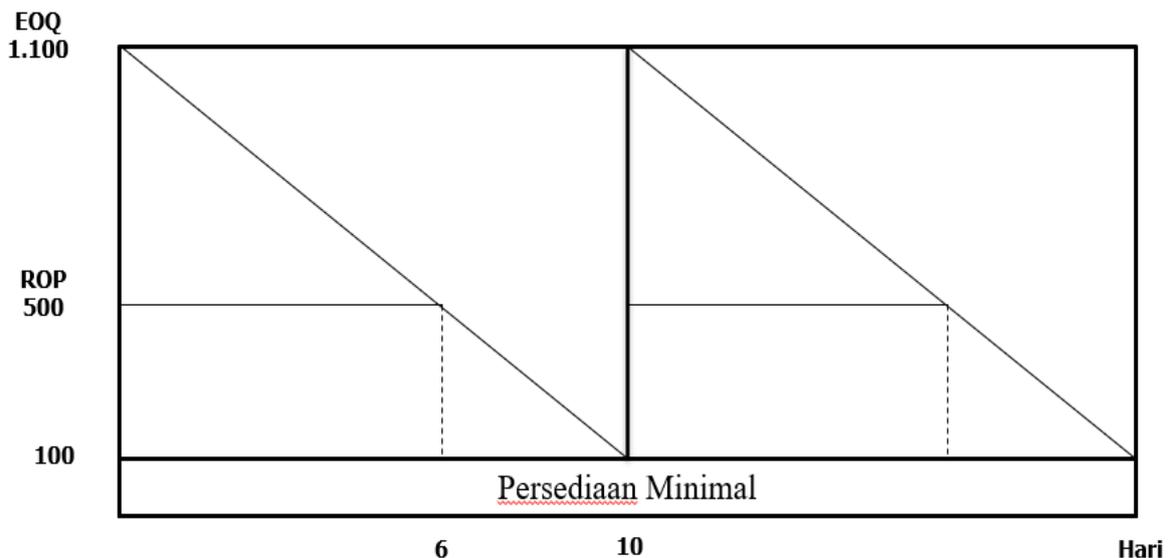
Jika diketahui bahwa tingkat penggunaan maksimum bahan baku 125 kg per hari, sedangkan tingkat penggunaan bahan baku rata-rata adalah 100 kg per hari. Waktu tunggu adalah 4 hari, maka:

$$\begin{aligned} \text{Persediaan minimal} &= (125 \text{ kg} - 100 \text{ kg}) \times 4 = 100 \text{ kg} \\ \text{Reorder Point} &= 100 \text{ kg} + (100 \text{ kg} \times 4 \text{ hari}) = 500 \text{ kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, pemesanan Kembali dilakukan Ketika tingkat persediaan bahan baku sebanyak 450 kg. Lebih jelasnya dapat dilihat pada praga berikut:

- EOQ Sebesar 1.000 kg
- ROP sebesar 500 kg
- Persediaan minimal sebesar 100 kg
- Waktu tunggu 4 hari

**Reorder Point**



**Contoh Soal:**

Berikut adalah data dari PT. MAGNET ELECTRIC  
 Kebutuhan bahan selama 1 tahun sebanyak 480.000 unit dengan harga per unit sebesar Rp, 10., Biaya pesan setiap kali pesan Rp. 60.000., Biaya simpan 40% dari nilai rata-rata persediaan. Persediaan minimal (*Safety stock*) = 30.000 unit dan waktu tunggu (*lead time*) selama ½ bulan

**Hitunglah:**

- Economic Order Quantity (EOQ)
- Reorder Point (ROP)



Penyelesaian:  
Diketahui:

D = 480.000 unit  
P = Rp. 60.000  
C = 40% x Rp. 10

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(DxP)}{C}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(480.000 \times 60.000)}{0.40 \times 10}}$$

$$EOQ = \sqrt{14.400.000.000}$$

$$EOQ = 120.000 \text{ unit}$$

## Contoh Pembahasan kasus

KETERANGAN	FREKWENSI PEMBELIAN				
	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
<u>Persediaan</u>	480.000	240.000	160.000	120.000	96.000
<u>Rata-rata persediaan</u>	240.000	120.000	80.000	60.000	48.000
<u>Nilai persediaan</u>	Rp.2.400.000	1.200.000	800.000	600.000	480.000
<u>Biaya pesan</u>	Rp. 60.000	120.000	180.000	240.000	300.000
<u>Biaya simpan</u>	Rp. 960.000	480.000	320.000	240.000	192.000
<u>Total Biaya</u>	<b>Rp.1.020.000</b>	<b>600.000</b>	<b>500.000</b>	<b>480.000</b>	<b>492.000</b>



Dari table tersebut dapat dilihat bahwa pembelian pada EOQ adalah pembelian yang paling ekonomis, yang ditunjukkan total biaya pesan dan biaya simpan yang paling rendah adalah Rp. 480.000

2. Perhitungan ROP

$$\text{ROP} = \text{Safety stock} + \text{Penggunaan selama masa tunggu}$$

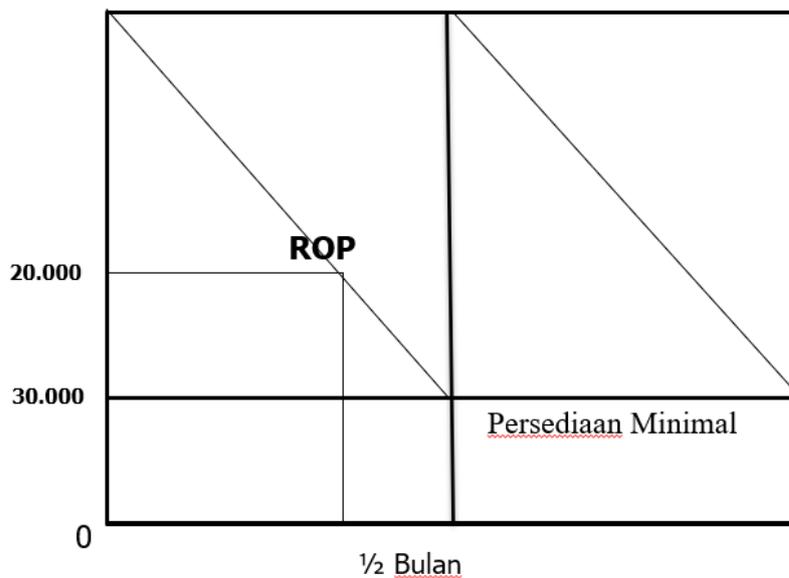
$$\text{ROP} = 30.000 + (480.000/12 \times 0,5)$$

$$\text{ROP} = 30.000 + 20.000$$

$$\text{ROP} = 50.000 \text{ unit}$$

**Contoh pembahasan kasus**

**Reorder Point**





## DAFTAR REFERENSI

- Blocher, E.J. D.E, Stout, dan G Cokins, 2010. *Cost Management A Strategic Emphasis* Edisi 5, Singapore: McGraw-Hill
- Hansen, R. Don, Maryanne M. Mowen, dan Liming Guan. 2009. *Cost Management, Accounting and Control*, Edisi ke 6. Cincinnati, Ohio: South Western College Publishing
- Hongren, T. Charles dkk. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis, 2003*. Edisi ke 11. Englewood Cliffs, New Jersey: Printice Hall International, Inc
- Kinney, Michael R. dan Cecily A. Raiborn, *Cost Accounting Foundations and Evolution. 2011*. Edisi ke 8 Cincinnati: South Western College Publishing
- Riwayadi, 2014. *Akuntansi Biaya Pendekatan Tradisional dan Kontemporer*, Penerbit Salemba empat