



**Kementerian  
Perindustrian**  
REPUBLIK INDONESIA

**BUKU INFORMASI**  
**KALKULASI**

**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN INDUSTRI  
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA  
JL. WIDYA CHANDRA VIII NO. 34 KEBAYORAN BARU JAKARTA SELATAN**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas tersusunnya buku Modul KALKULASI ini, dengan harapan dapat digunakan sebagai bahan materi/diktat kuliah program keahlian di Politeknik Furniture ini. Setiap kegiatan perkuliahan diberikan penjelasan singkat yang mudah difahami dan berhubungan langsung dengan aplikasi dalam penggunaan mesin kayu. Setelah itu dengan lembar kerja yang telah tersedia diharapkan mahasiswa dapat memahami dan mempraktekkan lebih mendalam uraian materi yang dibahas.

Modul ini mencakup kegiatan belajar yang dilengkapi pula dengan tugas dan tes formatif yang harus dikerjakan oleh mahasiswa sehingga mahasiswa memiliki kompetensi sesuai standar yang diharapkan. Pada akhir kegiatan, mahasiswa melaksanakan praktek sesuai lembar kerja. Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui penguasaan kompetensi dan melanjutkan ke modul berikutnya.

Dosen atau instruktur sebagai nara sumber untuk pembelajaran modul ini diharapkan menambah wawasan dengan membaca buku-buku dalam daftar pustaka, dan buku penunjang lainnya. Dengan demikian mahasiswa yang bisa dengan cepat menyelesaikan belajarnya dapat diberikan soal pengayaan.

Tugas yang diberikan pada modul ini telah diusahakan sebagian besar berhubungan langsung dengan bidang keahlian para mahasiswa.

Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR GAMBAR .....	6
BAB I PENDAHULUAN .....	7
1.1 TUJUAN UMUM.....	7
1.2 CAPAIAN PEMBELAJARAN.....	7
BAB II KALKULASI .....	8
2.1 Pengertian Manajemen.....	8
2.2 Jenis Manajemen .....	10
2.3 Akuntansi Biaya dan Kalkulasi .....	12
BAB III BIAYA .....	13
3.1. Klasifikasi biaya dalam hubungannya dengan volume produksi. ....	13
3.2. Klasifikasi biaya menurut waktu pengakuan .....	13
3.3. Klasifikasi biaya dalam hubungannya dengan produk.....	14
3.4. Klasifikasi biaya berkaitan dengan pengambilan keputusan .....	16
3.5. Klasifikasi biaya berkaitan dapat tidaknya dikendalikan .....	16
3.6. Klasifikasi biaya berkaitan dengan data yang digunakan.....	17
3.7. Klasifikasi biaya lain: .....	17
BAB IV. MENGHITUNG TARIF BIAYA OVERHEAD PABRIK .....	18
4.1. Pengertian Biaya Overhead Pabrik.....	18
4.2. Tarif Biaya Overhead Pabrik.....	19
4.3. Menghitung Tarif Biaya Overhead Pabrik Metode Langsung .....	21

4.4. Menghitung Tarif Biaya Overhead Pabrik Metode <i>Step Down</i> .....	23
BAB V. BIAYA BAHAN BAKU.....	26
BAB VI. MENGHITUNG HARGA PRODUK.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
DAFTAR NAMA PENYUSUN.....	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Catatan BOP CV. Furnitur Abadi .....	21
Tabel 2 Pemakaian jasa dari departemen pendukung.....	22
Tabel 3 Proporsi penggunaan jasa.....	22
Tabel 4 Penghitungan Tarif BOP metode Langsung.....	23
Tabel 5 Penghitungan proporsi .....	23
Tabel 6 Penghitungan BOP metode Step Down .....	24
Tabel 7 Biaya overhead pabrik CV. Furnitur Jaya .....	24
Tabel 8 Penghitungan proporsi CV. Furnitur Jaya.....	25
Tabel 9 Tarif biaya overhead pabrik CV. Furnitur Jaya.....	25
Tabel 10 Daftar Bahan .....	27
Tabel 11 Penghitungan harga .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kursi makan.....26

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 TUJUAN UMUM**

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep dan jenis biaya, tarif biaya overhead pabrik, biaya pabrikasi, biaya pemasaran dan harga produk dan mampu menghitung harga produk mebel

### **1.2 CAPAIAN PEMBELAJARAN**

- 1 Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya laporan keuangan
- 2 Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan Jenis Biaya
- 3 Mahasiswa mampu menghitung Tarif BOP
- 4 Mahasiswa mampu menghitung Tarif BOP
- 5 Mahasiswa mampu menghitung kebutuhan bahan
- 6 Mahasiswa mampu menghitung harga produk

## **BAB II KALKULASI**

### **2.1 PENGERTIAN MANAJEMEN**

Manajemen adalah seni menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain. Definisi Mary Parker Follet ini berarti bahwa seorang manajer bertugas mengatur dan mengarahkan orang lain untuk mencapai tujuan organisasi.

Ricky W. Griffin mendefinisikan manajemen sebagai sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien. Efektif berarti bahwa tujuan dapat dicapai sesuai dengan perencanaan, sementara efisien berarti bahwa tugas yang ada dilaksanakan secara benar, terorganisir, dan sesuai dengan jadwal.

Menurut George Robert Terry, manajemen adalah sebuah proses yang khas yang terdiri dari beberapa tindakan; perencanaan, pengorganisasian, menggerakkan, dan pengawasan. Semua itu dilakukan untuk menentukan dan mencapai target atau sasaran yang ingin dicapai dengan memanfaatkan semua sumber daya, termasuk sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.

Menurut Henry Fayol, manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengawasan / kontrol terhadap sumber daya yang ada agar mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Menurut Oey Liang Lee, pengertian manajemen adalah ilmu atau seni dalam perencanaan, pengorganisasian, penyusunan, pengarahan, dan pengendalian terhadap sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Menurut James A. F. Stoner, manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, leadership, serta pengendalian upaya dari anggota organisasi serta penggunaan sumber daya yang tersedia di organisasi tersebut guna mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan organisasi.

Mengacu pada pengertian manajemen di atas, terdapat lima fungsi manajemen, yaitu:

- 1 Perencanaan (Planning)

Perencanaan adalah fungsi penting pertama dalam sebuah organisasi. Seorang manajer yang mengelola organisasi perlu merencanakan tujuan dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi.

Perencanaan penting untuk menentukan secara keseluruhan tujuan perusahaan dan upaya untuk memenuhi tujuan tersebut. Perencanaan dapat mencakup rencana jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Tanpa perencanaan, fungsi-fungsi yang lain tidak dapat dilaksanakan dengan baik.

## 2 Pengorganisasian

Yang dimaksud dengan pengorganisasian adalah membagi kegiatan besar menjadi beberapa kegiatan kecil atau serangkaian kegiatan. Tujuannya adalah untuk mempermudah melakukan pengawasan dan menentukan sumber daya yang dibutuhkan. Dengan langkah ini diharapkan akan tercapai efektivitas dan efisiensi. Pada prinsipnya menentukan tugas apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan dan bagaimana harus dikerjakan, sehingga tujuan dari setiap jenis pekerjaan dapat dicapai.

## 3 Penempatan

Penempatan adalah aktivitas untuk membagi dan mengelompokkan sumber daya yang lain, selain sumber daya manusia, ke dalam jenis-jenis pekerjaan dalam rangka mencapai semua tujuan dari setiap jenis pekerjaan.

## 4 Pengarahan

Pengarahan adalah suatu tindakan untuk mengusahakan agar semua anggota kelompok berusaha untuk mencapai sasaran sesuai dengan perencanaan manajerial dan organisasi.

## 5 Pengawasan

Pengawasan adalah tindakan untuk memastikan bahwa semua aktivitas organisasi berjalan sesuai dengan apa yang sudah direncanakan. Apabila terdapat penyimpangan, maka dapat segera dilakukan tindakan perbaikan.

## 2.2 JENIS MANAJEMEN

### 1 Manajemen Produksi

Manajemen produksi merupakan cabang dari ilmu manajemen yang memiliki fungsi untuk mengkoordinasi semua kegiatan untuk mencapai tujuan.

Manajemen produksi memuat berbagai hal yang berkaitan dengan proses produksi untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan.

Salah satu keberhasilan organisasi untuk memenangkan persaingan adalah kemampuan membuat standar dan sistem produksi yang efektif dan efisien.

Dalam merancang sistem produksi yang efektif dan efisien organisasi harus memperhatikan pilihan bahan baku, tempat produksi hingga hasil akhir produk yang dihasilkan.

Manajemen produksi yang buruk dapat menjadi penyebab menumpuknya persediaan sehingga mengakibatkan perusahaan mengalami pemborosan.

Manajemen produksi yang buruk juga dapat berakibat pada rendahnya mutu produk yang di hasilkan sehingga produk tersebut sulit bersaing di pasar.

Tim manajemen produksi harus memiliki kompetensi tentang penentuan lokasi pabrik, merancang tata letak peralatan produksi, perencanaan produksi, proses produksi, teknik pemeliharaan serta memahami tentang perencanaan kebutuhan material, dll.

### 2 Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Manajemen sumber Daya Manusia (MSDM) adalah cabang dari ilmu manajemen yang mempelajari tentang cara mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja / (sumber daya) manusia yang menjadi organisasi.

Pengelola SDM memiliki kewajiban untuk mengelola seluruh sumber daya manusia agar dapat bekerja dengan kualitas yang baik dan produktif.

Peranan penting pengelola SDM harus memiliki kemampuan seperti melakukan seleksi karyawan baru, menilai perkembangan kinerja karyawan serta melakukan perencanaan karir semua karyawan di perusahaan.

Pengelola SDM juga harus mampu untuk memaksimalkan seluruh sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan agar kinerja mereka efektif dan efisien untuk mencapai tujuan organisasi.

### 3 Manajemen Pemasaran

Pemasaran merupakan kegiatan perusahaan yang berhubungan langsung dengan pelanggan. Melalui pemasaran, organisasi mencari peluang pasar, menawarkan dan memenuhi kebutuhan pelanggan melalui produk yang dihasilkan. Melalui kegiatan ini, organisasi memperoleh keuntungan.

Kegiatan pemasaran ini juga harus mampu memberikan kepuasan kepada pelanggan agar bisnis yang dijalankan dapat bertahan lama dan pelanggan memiliki persepsi positif tentang produk yang dipasarkan.

### 4 Manajemen Keuangan

Sampai saat ini, masih banyak yang beranggapan bahwa manajemen keuangan hanya sebuah aktivitas mencatat keuangan saja.

Anggapan ini tidak sepenuhnya benar karena manajemen memiliki pengertian yang luas dan memiliki fungsi yang penting di dalam sebuah bisnis.

Manajemen keuangan dapat diartikan sebagai kegiatan perencanaan, pemeriksaan, penganggaran, pengelolaan, pencarian, pengendalian dan juga penyimpanan dana yang dimiliki organisasi.

Semua pihak yang terlibat didalam manajemen keuangan memiliki tanggung jawab untuk memastikan kegiatan usaha yang dijalankan dapat mencapai tujuan secara ekonomis dan memiliki profit.

### **2.3 AKUNTANSI BIAYA DAN KALKULASI**

Akuntansi biaya adalah suatu bidang akuntansi yang diperuntukkan bagi proses pelacakan, pencatatan, dan analisis terhadap biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas suatu organisasi untuk menghasilkan barang atau jasa. Biaya didefinisikan sebagai waktu dan sumber daya yang dibutuhkan dan menurut konvensi diukur dengan satuan mata uang. Penggunaan kata beban adalah pada saat biaya sudah habis terpakai.

Menurut Schaum, akuntansi biaya adalah suatu prosedur untuk mencatat dan melaporkan hasil pengukuran dari biaya pembuatan barang atau jasa. Fungsi utama dari Akuntansi Biaya: melakukan akumulasi biaya untuk penilaian persediaan dan penentuan pendapatan.

Menurut Carter dan Usry, akuntansi biaya adalah penghitungan biaya dengan tujuan untuk aktivitas perencanaan dan pengendalian, perbaiki kualitas dan efisiensi, serta pembuatan keputusan yang bersifat rutin maupun strategis.

Ada tiga pendekatan yang biasa dilakukan untuk akuntansi biaya, yaitu biaya standar (*standard costing*), biaya berdasarkan kegiatan (*activity-based costing*), dan biaya berdasarkan hasil (*akuntansi throughput*).

Akuntansi biaya adalah alat bagi manajemen untuk memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis, serta menyajikan informasi biaya dalam bentuk laporan biaya. Manfaat laporan biaya adalah menyediakan salah satu informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam mengelola perusahaannya, yaitu untuk perencanaan dan pengendalian laba; penentuan harga pokok produk dan jasa (kalkulasi); serta bagi pengambilan keputusan oleh manajemen.

## **BAB III BIAYA**

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang diharapkan akan memberikan keuntungan / manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang.

Dalam akuntansi, biaya (cost) untuk memperoleh aktiva (harga perolehan), sedangkan beban (expense) adalah cost yang telah digunakan untuk memperoleh pendapatan.

Biaya tidak berdiri sendiri, melainkan memiliki obyek, sebagai keterangan atau memperjelas peruntukan dari suatu biaya. Biaya Produk adalah seluruh biaya yang terkait dengan menghasilkan produk tertentu. Biaya Aktivitas adalah seluruh biaya yang muncul akibat adanya aktivitas tertentu. Biaya Proyek adalah seluruh biaya yang muncul akibat pelaksanaan dari suatu proyek.

### **3.1. KLASIFIKASI BIAYA DALAM HUBUNGANNYA DENGAN VOLUME PRODUKSI.**

#### 1 Biaya Variabel.

Jumlah total biaya variabel berubah secara proporsional terhadap perubahan aktivitas organisasi.

#### 2 Biaya Tetap.

Biaya tetap bersifat konstan secara total dalam rentang yang relevan. Dengan kata lain, biaya tetap per unit semakin kecil seiring dengan meningkatnya aktivitas.

#### 3 Biaya Semivariabel.

Biaya semivariabel memiliki elemen biaya tetap dan biaya variabel.

### **3.2. KLASIFIKASI BIAYA MENURUT WAKTU PENGAKUAN**

#### 1 Biaya Produk (*Product cost*)

Biaya produk adalah biaya yang terjadi dalam rangka membuat produk. Biaya tersebut sifatnya melekat pada produk. Biaya produk akan dipertemukan dengan pendapatan pada periode dimana produk tersebut dijual. Selama produk belum

dijual, biaya produk tetap melekat pada produk (persediaan). Karena melekat pada produk (selama produk menjadi persediaan) biaya produk disebut juga *inventoriable cost*.

## 2 Biaya Periode *Period cost (Period cost)*

Biaya periode adalah biaya yang terjadi dalam satu periode tertentu, tidak ada kaitannya dengan pembuatan produk. Biaya periode akan dipertemukan dengan pendapatan untuk menghitung laba rugi pada periode yang bersangkutan. Contoh biaya yang termasuk dalam biaya periode adalah: biaya pemasaran, biaya administrasi dan umum, dll.

### **3.3. KLASIFIKASI BIAYA DALAM HUBUNGANNYA DENGAN PRODUK**

#### 1 Biaya Manufaktur.

Biaya manufaktur juga disebut biaya produksi atau biaya pabrikasi. Biaya manufaktur biasanya didefinisikan sebagai jumlah dari tiga komponen biaya yaitu bahan, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik.

#### 2 Biaya bahan

Yang dimaksud dengan bahan, adalah bahan yang digunakan untuk membuat barang jadi. Biaya bahan merupakan nilai atau besarnya rupiah yang terkandung dalam bahan yang digunakan untuk proses produksi. Biaya bahan dibedakan menjadi:

- Biaya bahan baku

Bahan baku adalah bahan mentah yang digunakan untuk memproduksi barang jadi, yang secara fisik dapat diidentifikasi pada barang jadi. Contoh: kayu dalam pembuatan meja kayu, kain dalam perusahaan konveksi, dll.

- Biaya bahan penolong.

Yang dimaksud dalam bahan penolong adalah bahan-bahan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu produk, tetapi pemakaiannya relatif kecil, atau pemakaiannya sangat rumit untuk dikenali di produk jadi. Contoh: paku dan

lem kayu dalam pembuatan meja kayu, benang dalam pembuatan baju (konveksi).

### 3 Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja (BTK) merupakan gaji / upah karyawan bagian produksi. Biaya ini dibedakan menjadi:

- Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung (BTKL) adalah gaji/upah tenaga kerja yang terkait langsung dengan proses produksi atau dipekerjakan untuk memproses bahan menjadi barang jadi.

- Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung (BTKL) merupakan gaji / upah tenaga kerja bagian produksi yang tidak terlibat secara langsung dalam proses pengerjaan bahan menjadi produk jadi.

### 4 Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Biaya overhead pabrik adalah biaya yang timbul dalam proses produksi selain yang termasuk dalam biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

Yang termasuk dalam BOP antara lain adalah:

- Biaya pemakai listrik
- Biaya pemakaian minyak pelumas
- Biaya penyusutan gedung dan mesin
- Biaya pemeliharaan atau perawatan bagian produksi
- Biaya asuransi bagian
- Biaya pengawasan

### 5 Biaya Komersial.

Biaya komersial terdiri atas dua klasifikasi besar: biaya pemasaran dan biaya administratif.

Biaya pemasaran merupakan biaya-biaya yang terjadi dengan tujuan untuk memasarkan produk. Biaya pemasaran terjadi sejak produk selesai diproses hingga produk tersebut terjual. Yang termasuk biaya pemasaran antara lain: biaya pengangkutan penjualan barang, biaya promosi, biaya pelayanan pelanggan, dll.

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya yang dikeluarkan dalam rangka mengatur dan mengendalikan organisasi. Biaya yang termasuk dalam biaya administrasi antara lain: gaji akuntan, gaji mandor (bukan mandor bagian produksi) biaya klerikal (biaya tulis-menulis) biaya telepon, dll.

### **3.4. KLASIFIKASI BIAYA BERKAITAN DENGAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

#### 1 Biaya relevan.

Biaya relevan adalah biaya-biaya yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan tertentu.

#### 2 Biaya tidak relevan.

Biaya tidak relevan adalah biaya yang tidak dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

### **3.5. KLASIFIKASI BIAYA BERKAITAN DAPAT TIDAKNYA DIKENDALIKAN**

#### 1 Biaya terkendali.

Biaya terkendali adalah biaya dimana manajer dapat mempengaruhi ada tidaknya dan besar kecilnya biaya tersebut.

#### 2 Biaya tak terkendali.

Apabila seorang manajer tidak dapat mempengaruhi suatu biaya melalui kebijakannya, maka biaya tersebut merupakan biaya tak terkendali bagi manajer tersebut.

### **3.6. KLASIFIKASI BIAYA BERKAITAN DENGAN DATA YANG DIGUNAKAN**

1 Biaya sesungguhnya.

Biaya yang sesungguhnya (*actual cost*), adalah biaya yang dicatat sebesar nilai yang sesungguhnya pada saat terjadi.

2 Biaya standar.

Biaya standar adalah biaya yang dicatat sebesar standarnya.

3 Biaya masa yang akan datang.

Biaya masa yang akan datang adalah biaya yang dicatat dengan taksiran biaya yang akan terjadi pada masa yang akan datang.

### **3.7. KLASIFIKASI BIAYA LAIN:**

1 *Sunk Cost*

*Sunk Cost* adalah biaya yang terjadi pada masa lalu. *Sunk cost* merupakan biaya yang tidak relevan untuk dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan dimasa berikutnya.

2 *Opportunity cost*

*Opportunity cost* merupakan biaya yang diukur dari manfaat yang hilang karena seseorang atau perusahaan memilih satu alternatif yang lain. Apabila dikaitkan dengan pengambilan keputusan *Opportunity cost* merupakan biaya relevan.

## **BAB IV. MENGHITUNG TARIF BIAYA OVERHEAD PABRIK**

### **4.1. PENGERTIAN BIAYA OVERHEAD PABRIK**

Biaya overhead pabrik (*manufacturing overhead costs*) adalah biaya produksi yang tidak masuk dalam biaya bahan baku maupun biaya tenaga kerja langsung. Jika suatu perusahaan memiliki departemen lain di luar departemen produksi, maka semua biaya yang terjadi di departemen pembantu tersebut (termasuk biaya tenaga kerjanya) dikategorikan sebagai biaya overhead pabrik.

Biaya overhead pabrik biasanya muncul dari biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk pemakaian bahan tambahan, biaya tenaga kerja tak langsung, pengawasan mesin produksi, pajak, asuransi, hingga fasilitas-fasilitas tambahan yang diperlukan dalam proses produksi.

Macam-macam biaya overhead pabrik adalah:

1 Biaya bahan penolong

Bahan penolong yang dimaksud dalam hal ini adalah bahan yang tidak menjadi bagian dari hasil produksi atau bahan yang nilainya relatif kecil dibandingkan harga keseluruhan produk.

2 Biaya tenaga kerja tak langsung

Tenaga kerja tak langsung yang dimaksud dalam biaya overhead pabrik adalah tenaga kerja perusahaan yang upahnya tidak dapat diperhitungkan secara langsung kepada produk.

3 Biaya reparasi dan pemeliharaan

Biaya reparasi dan pemeliharaan yang dimaksud dalam biaya overhead pabrik adalah biaya suku cadang (*sparepart*), biaya bahan habis pakai (*factory supplies*), dan harga jasa yang perlu dikeluarkan perusahaan untuk keperluan perbaikan dan pemeliharaan mesin produksi, kendaraan, dan alat-alat perusahaan lainnya.

Menurut biaya yang muncul dalam departemen, biaya overhead pabrik dibedakan menjadi:

1 Biaya overhead pabrik langsung departemen

Biaya overhead pabrik yang ada dalam sebuah departemen dan manfaatnya hanya dapat dinikmati oleh departemen tersebut.

2 Biaya overhead pabrik tidak langsung departemen

Biaya overhead pabrik yang timbul di departemen lain, yang memberi manfaat kepada departemen.

#### **4.2. TARIF BIAYA OVERHEAD PABRIK**

Untuk menghitung harga produk, diperlukan data tarif biaya overhead pabrik. Tarif biaya overhead pabrik ditentukan di muka.

Tarif biaya overhead pabrik perlu ditentukan di muka, karena apabila biaya overhead pabrik yang sesungguhnya terjadi dibebankan kepada produk, maka harga pokok produk per satuan mungkin akan berfluktuasi, yang dapat terjadi oleh karena:

- 1 Perubahan tingkat kegiatan produksi dari bulan ke bulan.
- 2 Perubahan tingkat efisiensi produksi.
- 3 Timbulnya biaya overhead pabrik yang tidak merata sepanjang waktu

Berbagai dasar menghitung tarif biaya overhead pabrik adalah sebagai berikut:

1 Jumlah Satuan Produk

Metode ini langsung membebankan biaya overhead pabrik kepada produk dan lebih cocok digunakan dalam perusahaan yang hanya memproduksi satu jenis produk. Beban biaya overhead pabrik untuk setiap produk dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran biaya overhead pabrik}}{\text{Taksiran jumlah satuan produk yang dihasilkan}} = \text{Tarif BOP per satuan}$$

*Rumus 1 Tarif BOP*

## 2 Biaya Bahan Baku

Apabila harga pokok bahan baku sebagai dasar pembebanan, maka tarif biaya overhead pabrik dapat dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran biaya overhead pabrik}}{\text{Taksiran biaya bahan baku yang dipakai}} \times 100 \% = \text{Persentasi BOP dari biaya bahan baku}$$

*Rumus 2 Biaya bahan baku*

## 3 Biaya Tenaga Kerja

Apabila sebagian besar komponen biaya overhead pabrik mempunyai hubungan yang erat dengan jumlah upah tenaga kerja langsung, maka dasar yang dipakai untuk membebankan biaya overhead pabrik adalah biaya tenaga kerja langsung. Tarif biaya overhead pabrik dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran biaya overhead pabrik}}{\text{Taksiran biaya tenaga kerja langsung}} \times 100 \% = \text{Persentasi BOP dari biaya tenaga kerja langsung}$$

*Rumus 3 Tenaga kerja*

## 4 Jam Tenaga Kerja Langsung

Apabila biaya *overhead* pabrik mempunyai hubungan erat dengan waktu untuk membuat produk, maka dasar yang dipakai untuk membebankan adalah jam tenaga kerja langsung. Tarif biaya *overhead* pabrik dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran biaya overhead pabrik}}{\text{Taksiran jam tenaga kerja langsung}} = \text{Tarif BOP per jam tenaga kerja langsung}$$

*Rumus 4 tenaga kerja langsung*

## 5 Jam Penggunaan Mesin

Apabila biaya *overhead* pabrik bervariasi dengan waktu penggunaan mesin maka dasar yang dipakai membebankan adalah jam mesin. Tarif biaya *overhead* pabrik dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Taksiran biaya overhead pabrik}}{\text{Taksiran jam kerja mesin}} = \text{Tarif BOP per jam mesin}$$

*Rumus 5 jam penggunaan mesin*

### 4.3. MENGHITUNG TARIF BIAYA OVERHEAD PABRIK METODE LANGSUNG

#### Contoh soal 1:

CV. Furnitur Abadi memiliki 2 departemen, yaitu departemen produksi dan departemen pendukung. Departemen produksi terdiri dari 2 bagian, yaitu bagian proses dan bagian finishing. Sedangkan departemen pendukung (pemberi jasa) terdiri dari 3 bagian yaitu bagian listrik, bagian perbaikan dan bagian perawatan gedung. Catatan biaya overhead pabrik pada tahun lalu sebagai berikut:

*Tabel 1 Catatan BOP CV. Furnitur Abadi*

Bagian proses	Rp 750.000	menggunakan 12000 JKL
Bagian finishing	Rp 500.000	menggunakan 13000 Jam Mesin
Bagian listrik	Rp 10.000.000	
Bagian perbaikan	Rp 7.500.000	
Bagian perawatan	Rp 5.000.000	

Adapun catatan pemakaian jasa dari departemen pendukung adalah sebagai berikut:

*Tabel 2 Pemakaian jasa dari departemen pendukung*

<b>Penerima jasa</b>	<b>Pemberi Jasa</b>					
	<b>Bagian Listrik</b>		<b>Bagian Perbaikan</b>		<b>Bagian Perawatan</b>	
	<b>KWH</b>	<b>Proporsi</b>	<b>JKL</b>	<b>Proporsi</b>	<b>Luas lantai</b>	<b>Proporsi</b>
Bagian Listrik		0	40.000		100.000	
Bagian Perbaikan	100.000			0	200.000	
Bagian Perawatan	50.000		35.000			
Bagian Proses	1.500.000		450.000		600.000	
Bagian Finishing	900.000		150.000		800.000	
Total	2.550.000		675.000		1.700.000	

Maka dapat dihitung proporsi penggunaan jasa dari departemen pendukung kepada departemen produksi adalah sebagai berikut:

*Tabel 3 Proporsi penggunaan jasa*

<b>Penerima jasa</b>	<b>Pemberi Jasa</b>					
	<b>Bagian Listrik</b>		<b>Bagian Perbaikan</b>		<b>Bagian Perawatan</b>	
	<b>KWH</b>	<b>Proporsi</b>	<b>JKL</b>	<b>Proporsi</b>	<b>Luas lantai</b>	<b>Proporsi</b>
Bagian Listrik		0	40.000		100.000	
Bagian Perbaikan	100.000			0	200.000	
Bagian Perawatan	50.000		35.000			
Bagian Proses	1.500.000	0,63	450.000	0,75	600.000	0,43
Bagian Finishing	900.000	0,38	150.000	0,25	800.000	0,57
Total	2.550.000		675.000		1.700.000	

Langkah selanjutnya adalah membebankan biaya overhead pabrik langsung departemen pendukung menjadi biaya overhead pabrik departemen produksi:

Tabel 4 Penghitungan Tarif BOP metode Langsung

Keterangan	Bagian supporting			Bagian produksi	
	Listrik (Rp)	Perbaikan (Rp)	Perawatan (Rp)	Proses (Rp)	Finishing (Rp)
Biaya langsung bagian	10.000.000	7.500.000	5.000.000	750.000	500.000
Alokasi dr bag listrik				6.250.000	3.750.000
Alokasi dr bag perbaikan				5.625.000	1.875.000
Alokasi dr bag perawatan				2.142.857	2.857.143
Total BOP setelah alokasi dari Departemen Pendukung				14.767.857	8.982.143
JKL untuk bagian proses dan (data)				12.000 Jam	
Jam Mesin untuk di bagian finishing (data)					13.000 Jam
Maka tarif BOP (Rp)				1.231 per JKL	691 per J Mesin

Jadi Tarif Biaya Overhead Pabrik untuk bagian Proses adalah Rp 1.231,- per Jam Kerja Langsung. Sedangkan Tarif Biaya Overhead Pabrik untuk bagian Finishing adalah sebesar Rp. 691,- per Jam Mesin.

#### 4.4. MENGHITUNG TARIF BIAYA OVERHEAD PABRIK METODE *STEP DOWN*

Dari contoh soal 1 di atas, dihitung proporsi penggunaan jasa dari departemen pendukung, sebagai berikut:

Tabel 5 Penghitungan proporsi

Penerima jasa	Pemberi Jasa					
	Bagian Listrik		Bagian perbaikan		Bagian perawatan	
	KWH	Proporsi	JKL	Proporsi	Luas lantai	Proporsi
Bagian listrik		0	40.000		100.000	
Bagian perbaikan	100.000	0,04		0	200.000	
Bagian perawatan	50.000	0,02	35.000	0,06		0
Bagian proses	1.500.000	0,59	450.000	0,71	600.000	0,43
Bagian finishing	900.000	0,35	150.000	0,24	800.000	0,57
Total	2.550.000		675.000		1.700.000	

Selanjutnya biaya overhead pabrik dari departemen pendukung dialokasikan secara bertahap ke departemen produksi.

*Tabel 6 Penghitungan BOP metode Step Down*

	<b>Bagian supporting</b>			<b>Bagian produksi</b>	
	<b>Listrik</b>	<b>Perbaikan</b>	<b>Perawatan</b>	<b>Proses</b>	<b>Finishing</b>
BOP langsung bagian (data)	10.000.000	7.500.000	5.000.000	750.000	500.000
Alokasi dr bag listrik		392.157	196.078	5.882.353	3.529.412
<b>Setelah alokasi</b>		7.892.157	5.196.078	6.632.353	4.029.412
Alokasi dr bag perbaikan			435.001	5.592.867	1.864.289
<b>Setelah alokasi</b>			5.631.079	12.225.220	5.893.701
Alokasi bag perawatan				2.413.320	3.217.760
<b>Setelah alokasi</b>				14.638.540	9.111.460
Jam Kerja Langsung	(data)			12.000	
Jam Mesin	(data)				13.000
Tarif BOP (Rp)				1.220	701

Jadi Tarif Biaya Overhead Pabrik di bagian Proses adalah Rp. 1.220,- per JKL dan di bagian Finishing adalah Rp. 701,- per Jam Mesin.

### Contoh soal 2.

CV. Furnitur Jaya memiliki 2 departemen, yaitu departemen produksi dan departemen pendukung. Departemen produksi meskipun menggunakan mesin, namun penggunaan tenaga kerja langsung yang dominan, maka tarif biaya overhead pabrik akan menggunakan dasar Jam Kerja Langsung. Sedangkan departemen pendukung (pemberi jasa) terdiri dari 3 bagian yaitu bagian listrik, bagian perbaikan dan bagian perawatan gedung. Catatan biaya overhead pabrik pada tahun lalu sebagai berikut:

*Tabel 7 Biaya overhead pabrik CV. Furnitur Jaya*

Departemen produksi	Rp 2.000.000	menggunakan 12000 JKL
Bagian listrik	Rp 10.000.000	
Bagian perbaikan	Rp 7.500.000	
Bagian perawatan	Rp 5.000.000	

Dapat dihitung proporsinya adalah sebagai berikut:

*Tabel 8 Penghitungan proporsi CV. Furnitur Jaya*

Penerima jasa	Pemberi Jasa					
	Bagian Listrik		Bagian Perbaikan		Bagian perawatan	
	KWH	Proporsi	JKL	Proporsi	Luas lantai	Proporsi
Bagian listrik		0	40.000		100.000	
Bagian perbaikan	100.000	0,06		0	200.000	
Bagian perawatan	50.000	0,03	35.000	0,07		0
Dep Produksi	1.500.000	0,91	450.000	0,93	600.000	1

Tarif biaya overhead pabrik dapat dihitung sebagai berikut:

*Tabel 9 Tarif biaya overhead pabrik CV. Furnitur Jaya*

	Bagian supporting			Bagian produksi
	Listrik	Perbaikan	Perawatan	
BOP langsung bagian (data)	10.000.000	7.500.000	5.000.000	2.000.000
Alokasi dr bag listrik		606.061	303.030	9.090.909
<b>Setelah alokasi</b>		8.106.061	5.303.030	11.090.909
Alokasi dr bag perbaikan			584.973	7.521.087
<b>Setelah alokasi</b>			5.888.004	18.611.996
Alokasi bag perawatan				5.888.004
<b>Setelah alokasi</b>				24.500.000
Jam Kerja Langsung	(data)			12.000
Tarif BOP (Rp)				2.042

Jadi tarif biaya overhead pabrik dapat ditetapkan sebesar : Rp. 2.042,- per JKL.

## **BAB V. BIAYA BAHAN BAKU**

Biaya bahan baku kayu diturunkan dari volume komponen yang dibutuhkan untuk membuat produk furnitur. Dari volume komponen, dihitung volume papan maupun log yang dibutuhkan, karena pembelian bahan baku kayu dalam bentuk papan maupun log. Agar dapat diketahui volume papan maupun volume log, perlu informasi tentang rendemen atau hasil bersih proses produksi dari log menjadi papan, maupun hasil bersih proses pembuatan dari papan menjadi komponen. Dalam modul ini diasumsikan rendemen log menjadi papan sebesar 60%. Rendemen papan menjadi komponen diasumsikan sebesar 60%.

Informasi volume komponen diturunkan dari gambar kerja, sehingga diperoleh ukuran yang akurat.



*Gambar 1 Kursi makan*

Contoh : Dari produk kursi makan, diperoleh data komponen sebagai berikut:

Tabel 10 Daftar Bahan

	<b>Nama Komponen</b>	<b>Panjang</b>	<b>Lebar</b>	<b>Tebal</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Volume</b>
		<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>pcs</b>	
1	Kaki belakang	600	50	20	2	1.200.000
2	Kaki depan	400	50	20	2	800.000
3	Ambang samping	300	50	18	2	540.000
4	Ambang depan	400	60	18	2	864.000
5	Ambang depan bwh	400	20	18	1	144.000
6	dudukan	400	60	12	5	1.440.000
7	Sandaran atas	400	50	18	1	360.000
8	Sandaran bawah	400	30	18	1	216.000
9	Sandaran tegak	100	40	15	2	120.000
10	Ambang samping bawah	300	30	15	2	270.000
	Volume komponen (mm <sup>3</sup> )					5.954.000
	Volume komponen (m <sup>3</sup> )					0,0060
	Volume papan	(rendemen 60%)				0,00992333

Volume komponen yang dibutuhkan untuk membuat 1 unit kursi kuliah adalah sebesar 0,0060 m<sup>3</sup>. Dengan rendemen 60%, maka dapat dihitung volume papan yang dibutuhkan, yaitu:

$$\text{Volume papan: } 0,0060 \text{ m}^3 \times 100/60 = 0,00992333 \text{ m}^3 \text{ papan.}$$

Apabila harga papan adalah Rp. 6.000.000,- per m<sup>3</sup>, maka dapat dihitung biaya bahan baku kayu untuk pembuatan 1 kursi kuliah adalah:

$$0,00992333 \text{ m}^3 \times \text{Rp. } 6.000.000,- = \text{Rp. } 59.540,-$$

## BAB VI. MENGHITUNG HARGA PRODUK

Dengan menggunakan data Tarif BOP pada contoh soal 2 di atas dan penghitungan volume kebutuhan bahan, dapat dihitung harga jual 1 buah kursi kuliah adalah sebagai berikut:

*Tabel 11 Penghitungan harga*

No	Jenis	Volume	Harga per satuan	Biaya
A	Biaya Pabrikasi			
1	Bahan Baku	0,009923	Rp 6.000.000	Rp 59.540
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung	24	Rp 10.000	Rp 240.000
3	Biaya Overhead Pabrik	24	Rp 2.042	Rp 49.008
	Jumlah			Rp 348.548
B	Biaya Administrasi	10%	Rp 348.548	Rp 34.855
	Jumlah (Harga Pokok Penjualan)			Rp 383.403
C	Profit	30%	Rp 383.403	Rp 115.021
	Jumlah (Harga Jual Sebelum Pajak)			Rp 498.424
D	Harga Jual Setelah Pajak (10% dr harga jual)			Rp 553.804

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam perhitungan di atas adalah sebagai berikut:

- Harga papan adalah Rp. 6.000.000,- per m<sup>3</sup>.
- Kursi diselesaikan dalam waktu 24 jam
- Upah tenaga kerja langsung Rp. 10.000,- per jam
- Biaya administrasi sebesar 10% dari Biaya Pabrikasi (Harga Pokok Produksi)
- Profit ditetapkan sebesar 30%
- Pajak ditetapkan sebesar 10% dari harga jual

## DAFTAR PUSTAKA

1. <https://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen>
2. <https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-manajemen.html>
3. <https://www.pahlevi.net/macam-macam-manajemen/>
4. [https://id.wikipedia.org/wiki/Akuntansi\\_biaya](https://id.wikipedia.org/wiki/Akuntansi_biaya)
5. <https://www.coursehero.com/file/p73nqof/Biaya-dalam-Hubungannya-dengan-Produk-Klasifikasi-biaya-dalam-hubungannya/>
6. <http://uciyana.blogspot.com/2014/05/biaya-overhead-pabrik.html>
7. <https://www.jurnal.id/id/blog/2017-5-cara-penghitungan-biaya-overhead-pabrik-yang-harus-anda-tahu/>
8. [http://www.academia.edu/30226242/PENENTUAN\\_TARIF\\_BIAYA\\_OVERHEAD\\_PABRIK](http://www.academia.edu/30226242/PENENTUAN_TARIF_BIAYA_OVERHEAD_PABRIK)
9. Carter, W.K., Akuntansi Biaya, Jakarta: Salemba Empat, 2009

Judul Modul :  
KALKULASI

Kode Modul :  
\_\_\_\_\_

## DAFTAR NAMA PENYUSUN

No.	Nama	Profesi
1	Ir, Ign. Adhitjahjo LM, M.M.	Dosen