LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PERSEMBAHAN SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

# AKUNTANSI BIAYA

Victorinus Laoli, S.E., M.Si., Ak., CA.
Sophia Molinda Kakisina, S.E., M.Sc.
Eka Septianti Laoli, S.Pd., M.Pd.E.

# AKUNTANSI BIAYA

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

**Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

**Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# AKUNTANSI BIAYA

Victorinus Laoli, S.E., M.Si., Ak., CA.
Sophia Molinda Kakisina, S.E., M.Sc.
Eka Septianti Laoli, S.Pd., M.Pd.E.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**AKUNTANSI BIAYA**

---

Penulis :
**Victorinus Laoli, S.E., M.Si., Ak., CA.**
**Sophia Molinda Kakisina, S.E., M.Sc.**
**Eka Septianti Laoli, S.Pd., M.Pd.E.**

---

Copyright © 2020, Pada Penulis
Hak cipta dilindungi undang-undang
All rights reserved

---

Penata Letak: Gofur Dyah Ayu

---

Perancang sampul: Dwi Novidiantoko

---

Penerbit:
LARISPA INDONESIA
Jl. Sei Mencirim Komplek Lalang Green Land I Blok C No. 18 Medan
Kode Pos: 203522 Medan
Telp: (061) 80026116/ 8002 1139
Laman: www.larispa.or.id. / www.larispa.com

---

**Edisi Pertama. 2020**

---

**ISBN : 978-602-6552-36-5**

---

**Dicetak oleh:**
**PENERBIT DEEPUBLISH**
**(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)**
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya serta kerja sama tim akhimya buku *Akuntansi Biaya* dapat diselesaikan dengan baik, dan semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya di bidang ekonomi. Kami tim juga telah berupaya menyatukan ide dan pendapat serta referensi dari beberapa buku dan juga informasi penting lainnya yang berkaitan dengan topik-topik akuntansi biaya. Buku ini disusun sedemikian rupa agar dapat mudah dipahami oleh pihak mana pun dan juga merupakan referensi yang tepat bagi kalangan mahasiswa atau pun dosen baik yang sedang menempuh pendidikan ataupun mengajar di perguruan tinggi. Buku akun tansi biaya ini merupakan edisi pertama yang dibuat oleh tim penulis sebagai dasar pelengkap untuk kurikulum KKNI di bidang akuntansi.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku akuntansi biaya ini. Dan tim juga akan tetap terus melakukan evaluasi terbaru berkaitan dengan materi yang disajikan dalam buku ini.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Gunungsitoli, Juni 2020

Penulis

# DAFTAR ISI

**KATA PENGANTAR** ..... **v**

**DAFTAR ISI** ..... **vi**

**BAB I KONSEP BIAYA** ..... **1**

A. Konsep Biaya ..... 1

B. Pengertian Akuntansi Biaya ..... 2

C. Peranan Akuntansi Biaya ..... 3

D. Anggaran ..... 4

E. Alternatif yang Ditimbulkan oleh Biaya ..... 5

F. Objek Biaya ..... 6

G. Kemampuan untuk Menelusuri (*Traceability*) Biaya ke Objek Biaya ..... 6

H. Klasifikasi Biaya ..... 7

**BAB 2 PERILAKU BIAYA** ..... **9**

A. Klasifikasi Biaya ..... 9

B. Biaya Tetap ..... 9

C. Biaya Variabel ..... 10

D. Biaya Semivariabel ..... 11

E. Memisahkan Biaya Tetap dengan Biaya Variabel ..... 12

**BAB 3 PERHITUNGAN DAN AKUMULASI BIAYA** ..... **17**

A. Perbedaan Akuntansi Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Dagang ..... 17

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

B. Harga Pokok Produksi (Cost Of Goods Manufactured) ..... 20
C. Sistem Biaya ..... 22
D. Akumulasi Biaya ..... 24
E. Jurnal Akuntansi ..... 26

**BAB 4 BIAYA BAHAN BAKU ..... 29**

A. Pengertian Biaya Bahan Baku ..... 29
B. Perolehan dan Penggunaan Bahan Baku ..... 30
C. Pembelian Bahan Baku ..... 31
D. Harga Pokok bahan Baku yang Dibeli ..... 33
E. Pencatatan Harga Pokok Bahan Baku yang Dibeli ..... 34
F. Pencatatan Bahan Baku ..... 35
G. Perhitungan Pemakaian Bahan Baku. ..... 35
H. Perlunya Pengelolaan Bahan Baku ..... 38
I. Kuantitas Pemesanan yang Ekonomis (*Economic Order Quantitity*) ..... 39

**BAB 5 BIAYA TENAGA KERJA ..... 42**

A. Pengertian dan Penggolongan Biaya Tenaga Kerja ..... 42
B. Akuntansi Biaya Tenaga Kerja ..... 44
C. Pencatatan Jurnal Untuk Biaya Tenaga Kerja ..... 44

**BAB 6 BIAYA *OVERHEAD* PABRIK ..... 49**

A. Pengertian dan Karakteristik Biaya *Overhead* Pabrik ..... 49
B. Penggolongan Biaya *Overhead* Pabrik ..... 50
C. Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik ..... 53

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

D. Langkah-Langkah Pembebanan Tarif Biaya *Overhead* Pabrik .....54
E. Kapasitas Normal .....60
F. Selisih antara Biaya *Overhead* Pabrik yang Dibebankan dan Sesungguhnya .....62

**BAB 7 *ACTIVITY BASED COSTING* DAN *ACTIVITY BASED MANAGEMENT*.....64**

A. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas (*Activity Based Costing* dan *Activity Based Management*).....64
B. Tingkatan Biaya Pemicu .....65
C. Unit - Level Activities .....66
D. Batch-Lavel Activities .....67
E. Product-Sustaining Activities .....68
F. Facilities-Sustaining Activities.....69
G. Perbandingan antara ABCS dengan Sistem Perhitungan Biaya Tradisional .....70
H. ABCS dan Distorsi Biaya Produk .....72
I. Kekuatan dan Kelemahan ABCS .....80
J. Manajemen Berbasis Aktivitas (*Activity Based Management*).....81

**BAB 8 *JOB ORDER COSTING* .....84**

A. Pendahuluan.....84
B. Kartu Harga Pokok Pesanan .....85
C. Akuntansi untuk Bahan Baku .....87
D. Akuntansi untuk Tenaga Kerja.....91
E. Akuntansi untuk Biaya *Overhead* Pabrik.....92

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

F. Akuntansi Untuk Barang Jadi Dan Produk Yang Dijual ..... 95
G. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan di Perusahaan Jasa ..... 96
**BAB 9 *JUST IN TIME* DAN *BACKFLUSHING* ..... 97**
A. Just In Time ..... 97
B. Just In Time *dan* Velocity ..... 99
C. Just In Time dan Production Losses ..... 100
D. Just In Time dan Purchasing ..... 100
E. Just In Time *dan* Factory Organization ..... 101
F. Backflushing / Backflush Costing / Backflush Accounting ..... 101
**BAB 10 *PROCESS COSTING* ..... 107**
A. Akumulasi Biaya Proses ..... 107
B. Perhitungan Biaya Per Departemen ..... 107
C. Alur Fisik Produksi ..... 109
D. Laporan Biaya Produksi ..... 112
E. Peningkatan dalam Kuantitas Produksi Ketika Bahan Baku Ditambahkan ..... 116
**BAB 11 *THE COST OF QUALITY* ..... 123**
A. Jenis-Jenis Biaya Mutu ..... 123
B. Total Quality Manajemen-*TQM* ..... 125
C. Peningkatan Mutu Secara Berkelanjutan ..... 127
D. Mengukur dan Melaporkan Biaya Mutu ..... 129
E. Akuntansi untuk Kerugian dalam Proses Produksi (*Production Losses*) di Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan ..... 130

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

F. Akuntansi untuk Bahan Baku Sisa (*Scrap Material*) ..... 130
G. Akuntansi untuk Barang Cacat (*Spoiled Goods*) .. 133
H. Akuntansi untuk Pengerjaan Kembali (*Rework*) ... 135
I. Akuntansi untuk Kerugian dalam Proses Produksi (*Production Losses*) di Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses ..... 137

**BAB 12 *BY PRODUCTS DAN JOINT PRODUCTS*..... 148**

A. Pendahuluan..... 148
B. Kesulitan dalam Menghitung Biaya Produk Sampingan dan Produk Gabungan..... 150
C. Metode untuk Menghitung Biaya Produk Sampingan..... 150
D. Metode Alokasi Biaya Gabungan Bersama ke Produk Gabungan..... 151
E. Analisis Biaya Gabungan untuk Pengambilan Keputusan ..... 159

**SOAL LATIHAN ..... 160**

A. Perilaku Biaya ..... 160
B. Perhitungan dan Akumulasi Biaya..... 162
C. Biaya Bahan Baku..... 170
D. Biaya Tenaga Kerja ..... 174
E. Biaya *Overhead* Pabrik ..... 174
F. Activity Based Costing..... 178
G. Job Order *Cost*ing..... 184
H. Backflushing..... 194
I. Process Costing..... 199

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

J. The Cost of Quality.....202
K. By Products dan Joint Products.....206
**DAFTAR PUSTAKA.....213**
**PROFIL PENULIS.....215**

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB I

# KONSEP BIAYA

## A. Konsep Biaya

Akuntansi biaya merupakan salah satu pengkhususan dalam akuntansi, sama halnya dengan akuntansi keuangan, akuntansi pemerintahan, akuntansi pajak dan sebagainya. Ciri utama yang membedakan akuntansi biaya dengan akuntansi yang lain adalah kajian datanya. Akuntansi biaya mengkaji data biaya untuk digolongkan, dicatat, dianalisis dan dilaporkan dalam laporan informasi akuntansi.

Akuntansi biaya pernah dianggap hanya berlaku dalam perusahaan manufaktur, tetapi pada saat ini setiap jenis dan ukuran organisasi memperoleh manfaat dari penggunaan akuntansi biaya. Misalnya akuntansi biaya yang digunakan institusi keuangan, perusahaan transportasi, firma jasa profesional, rumah sakit, lembaga pendidikan serta aktivitas pemasaran dan administratif dalam perusahaan manufaktur.

Akuntansi Biaya adalah suatu proses pencatatan keuangan yang di dalamnya terjadi penggolongan dan peringkasan atas suatu biaya produksi, penjualan produk ataupun jasa menggunakan suatu cara tertentu lengkap dengan penjelasannya.

Akuntansi biaya ini diperlukan untuk pertanggung jawaban kepada pihak ekstemal perusahaan seperti investor ataupun kreditur, serta pihak internal (manajemen) perusahaan itu sendiri. Akuntansi biaya sangat

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

dibutuhkan oleh setiap perusahaan, karena data historis yang disajikan dalam pencatatannya akan sangat penting digunakan oleh manajemen dalam mengambil keputusan atau kebijakan di waktu yang akan datang.

## B. Pengertian Akuntansi Biaya

Ditinjau dari aktivitasnya, akuntansi biaya dapat didefinisikan sebagai proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian biaya-biaya pembuatan dan penjualan barang jadi (produk) atau penyerahan jasa dengan cara-cara tertentu serta menafsirkan hasilnya. Apabila ditinjau dari fungsinya, akuntansi biaya dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang menghasilkan informasi biaya yang dapat dipakai sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan manajemen.

Beberapa pengertian dan definisi akuntansi biaya oleh para ahli ekonomi yaitu:

1. **R. A. Supriyono,** akuntansi biaya adalah salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen untuk memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis serta menyajikan informasi biaya dalam bentuk laporan biaya.
2. **Mulyadi,** akuntansi Biaya ialah proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian biaya pembuatan dan penjualan produk jasa dengan cara-cara tertentu serta penafsiran terhadapnya.
3. **Abdul Halim**, akuntansi Biaya adalah akuntansi yang membicarakan tentang penentuan harga pokok (*cost*) dari suatu produk yang diproduksi atau dijual di pasar baik untuk memenuhi pesanan dan pemesan maupun untuk menjadi persediaan barang dagangan yang akan dijual.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN STATISTIK PUBLIK
www.larispa.co.id

4. **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
5. **Carter dan Usry**, akuntansi biaya adalah penghitungan biaya dengan tujuan untuk aktivitas perencanaan dan pengendalian, perbaikan kualitas dan efisiensi, serta pembuatan keputusan yang bersifat rutin maupun strategis.

## C. Peranan Akuntansi Biaya

Di masa lalu, akuntansi biaya secara luas dianggap sebagai cara perhitungan atas nilai persediaan yang dilaporkan di neraca dan nilai harga pokok penjualan yang dilaporkan di laporan laba rugi. Pandangan ini membatas cakupan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen untuk pengambilan keputusan menjadi sekadar data biaya produk guna memenuhi aturan pelaporan eksternal. Contoh-contoh dari aturan ini adalah peraturan pajak, standar akuntansi yang diharuskan untuk kontrak dengan pemerintah, dan standar akuntansi keuangan. Definisi yang terbatas seperti itu tidak sesuai untuk masa sekarang dan tidak cukup menggambarkan kegunaan informasi biaya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

Akuntansi biaya melengkapi manajemen dengan alat yang diperlukan untuk aktivitas-aktivitas perencanaan dan pengendalian, memperbaiki kualitas dan efisiensi, serta membuat keputusan-keputusan yang bersifat rutin maupun strategis. Pengumpulan, presentasi, dan analisis dari informasi mengenai biaya dan keuntungan membantu manajemen menyelesaikan tugas-tugas sebagai berikut:

1. Membuat dan melaksanakan rencana dan anggaran untuk operasi dalam kondisi-kondisi kompetitif dan ekonomi yang telah diprediksikan sebelumnya. Suatu aspek penting dari rencana adalah potensi untuk memotivasi manusia untuk berkinerja secara konsisten dengan tujuan perusahaan.
2. Menetapkan metode perhitungan biaya yang memungkinkan pengendalian aktivitas, menurunkan biaya, dan memperbaiki kualitas.
3. Mengendalikan kuantitas fisik dari persediaan, dan menentukan biaya dari setiap produk dan jasa yang dihasilkan, untuk tujuan penetapan harga dan evaluasi kinerja dari suatu produk, departemen, atau divisi.
4. Menentukan biaya dan laba perusahaan untuk satu tahun periode akuntansi atau untuk periode lain yang lebih pendek. Hal ini termasuk menentukan nilai persediaan dan harga pokok penjualan sesuai dengan aturan pelaporan eksternal
5. Memilih di antara dua atau lebih alternatif jangka pendek atau jangka panjang, yang dapat mengubah pendapatan atau biaya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK

## D. Anggaran

www.larispa.co.id

Anggaran adalah pernyataan terkuantifikasi dan tertulis dari rencana manajemen. Seluruh tingkatan manajemen sebaiknya terlibat dalam membuatnya. Anggaran yang dapat dilaksanakan meningkatkan koordinasi dari pekerja, klarifikasi kebijakan dan kristalisasi rencana. Anggaran tersebut juga menciptakan kecocokan internal dan kebulatan suara atas tujuan di antara manajer dan pekerja di bawahnya. Anggaran memiliki

peranan penting dalam mempengaruhi individu- individu dan kelompok di setiap tingkatan proses manajemen, termasuk:

1. Menetapkan cita-cita.
2. Menginformasikan kepada individu-individu mengenai apa yang harus diberikan untuk pencapaian cita-cita tersebut.
3. Memotivasi kinerja yang diinginkan.
4. Evaluasi kinerja.
5. Memberikan saran kapan tindakan korektif sebaiknya diambil.

Sehingga dari hal-hal tersebut di atas dapat dikatakan akuntan tidak dapat mengabaikan ilmu perilaku (psikologi, psikologi sosial dan sosiologi) karena fungsi pengambilan keputusan dari akuntansi adalah suatu fungsi perilaku.

## E. Alternatif yang Ditimbulkan oleh Biaya

Akuntansi biaya menyediakan informasi mengenai pendapatan dan biaya yang berbeda yang dapat berasal dari tindakan-tindakan alternatif. Berdasarkan informasi ini manajemen membuat keputusan-keputusan jangka pendek dan jangka panjang mengenai memasuki pasar baru, mengembangkan produk baru, menghentikan produk individual atau seluruh lini produk, membeli atau membuat sendiri suatu komponen yang diperlukan oleh suatu produk serta membeli atau melakukan sewa guna usaha (*leasing*) peralatan.

Dalam pengambilan keputusan untuk menambahkan produk baru atau menghentikan produk yang telah ada, informasi biaya yang dapat diandalkan sangat penting bagi kesuksesan perusahaan dalam berkompetisi. Biaya yang tidak tepat memunculkan kemungkinan dilakukan atau dipertahankannya bisnis yang tidak menguntungkan serta

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

ditolaknya bisnis yang menguntungkan. Dengan cara ini informasi biaya memainkan peranan yang penting dalam mengidentifikasi, mengevaluasi dan memilih strategi untuk organisasi.

## F. Objek Biaya

Suatu objek biaya (*cost object*) atau tujuan biaya (*cost objective*) didefinisikan sebagai suatu *item* atau aktivitas di mana biaya akan diakumulasikan dan dihitung. Berikut merupakan *item-item* dan aktivitas-aktivitas yang dapat menjadi objek biaya: produk, *batch* dari unit-unit sejenis, pesanan pelanggan, lini produk, proses, departemen/divisi, kontrak/proyek, dan tujuan strategis.

Objek biaya adalah objek apapun, seperti: Produk, Pelanggan, Departemen, Proyek, dan Aktivitas. Sebagai contoh sebuah mobil merupakan objek biaya apabila kita ingin memilih biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sebuah mobil. Akhir-akhir ini, kegiatan sebagai objek biaya. Misalnya:

- Pemindahan bahan dan barang.
- Pemeliharaan peralatan.
- Perancangan produk.
- Pemeriksaan produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## G. Kemampuan untuk Menelusuri (*Traceability*) Biaya ke Objek Biaya

Setelah objek biaya dipilih, pengukuran biaya sebagian besar bergantung pada kemampuan untuk menelusuri (*traceability*) biaya ke objek biaya. Kemampuan untuk menelusuri biaya menentukan seberapa objek biaya dapat diandalkan, yang berarti ukuran biaya yang dihasilkan

dan seberapa yakinnya pengambil keputusan dalam memahami dan mengandalkan ukuran biaya sebagai dasar untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan.

Kemampuan untuk menelusuri biaya ke objek biaya bervariasi tingkatannya. Cara umum untuk membedakan karakter biaya adalah dengan memberikan label biaya langsung atau tidak langsung dari suatu objek biaya tertentu, seolah-olah hanya ada dua tingkat kemampuan penelusuran. Pada kenyataannya, tingkat kemampuan penelusuran ada pada suatu kontinum.

Tentu saja tidak semua *item* yang secara fisik maupun empiris dapat ditelusuri ke satu unit adalah cukup penting untuk menjustifikasi usaha yang diperlukan untuk menelusuri dan mencatatnya. Apakah penelusuran dijustifikasi atau tidak sebenarnya tergantung pada seberapa akurat ukuran biaya langsung yang diperlukan dan seberapa sulit atau mahalnya penelusuran tersebut. Untuk alasan itu, sistem akuntansi biaya umumnya memperlakukan hanya beberapa biaya sebagai biaya langsung yaitu biaya-biaya yang memungkinkan untuk ditelusuri secara langsung ke unit produk. Di antara perusahaan yang telah memandang informasi akuntansi biaya sebagai senjata kompetitif dan telah memulai untuk memeriksa dan merestrukturisasi sistem akuntansi biaya mereka, terdapat kecenderungan untuk mengandalkan kemampuan untuk menelusuri sebagai dasar paling penting dalam mengklasifikasikan dan memahami biaya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

## H. Klasifikasi Biaya

Biaya (*cost*) tidak sama dengan beban (*expense*). Biaya adalah sumber daya yang dikorbankan atau dilepaskan untuk mencapai tujuan tertentu. Beban adalah biaya yang telah digunakan untuk memperoleh

pendapatan. Semua beban adalah biaya tapi tidak semua biaya adalah beban. Klasifikasi biaya sangat penting untuk membuat ikhtisar yang berarti atas data biaya. Konsep klasifikasi biaya adalah penggunaan biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda (*different cost for different purposes*). Klasifikasi yang paling umum digunakan didasarkan pada hubungan antara biaya dengan hal-hal berikut:

1. Produk (satu lot, *batch*, atau unit dari suatu barang jadi atau jasa). Terdiri dari: *product cost/ total manufacturing cost dan period cost/ commercial expense*.
2. Volume produksi. Terdiri dari: *fixed cost*, *variable cost* dan *semivariable cost.*
3. Departemen, proses, pusat biaya (*cost center*), atau subdivisi lain dari manufaktur. Terdiri dari: *direct cost* dan *indirect cost.*
4. Periode akuntansi. Terdiri dari: *capital expenditure* dan *revenue expenditure*.
5. Suatu keputusan, tindakan atau evaluasi. Terdiri dari: *differential cost/ marginal cost/ incremental cost, out of pocket cost, sunk cost, opportunity cost, unavoidable cost, avoidable cost, controllable cost dan uncontrollable cost.*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN STATUS PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB 2

# PERILAKU BIAYA

## A. Klasifikasi Biaya

Biaya berhubungan dengan segala macam tipe organisasi bisnis, nonbisnis, manufaktur, eceran, dan juga jasa. Umumnya, beberapa macam biaya yang terjadi dan juga cara klasifikasi biaya tergantung pada mode organisasinya. Akuntansi manajerial bisa diterapkan pada sebuah jenis organisasi. Dengan alasan inilah, kita mempertimbangkan karakteristik biaya pada bermacam-macam perusahaan, manufaktur, perdagangan, dan juga jasa. Perusahaan manufaktur kegiatan pokoknya meliputi hampir semua aktivitas yang ada di jenis-jenis organisasi lainnya.

Keberhasilan dalam merencanakan dan mengendalikan biaya tergantung pada pemahaman yang menyeluruh atas hubungan antara biaya dan aktivitas bisnis. Studi dan analisis yang hati-hati atas dampak aktivitas bisnis atau biaya umumnya akan menghasilkan klasifikasi tiap pengeluaran sebagai biaya tetap, biaya variabel atau biaya semivariabel.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENERBIT, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## B. Biaya Tetap

Biaya tetap atau yang biasa dikenal juga dengan *fixed cost* merupakan biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan dalam kondisi konstan maupun umumnya selalu tidak berubah meskipun mengalami peningkatan ataupun penurunan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan.

Bisa disebut bahwa biaya tetap tidak terpengaruh sama sekali atau terlepas dari perubahan-perubahan dalam kegiatan bisnis yang dijalankan oleh perusahaan. Biaya tetap dibagi menjadi 2 macam yakni *committed fixed cost* dan juga *discretionary fixed cost*. Contoh dari biaya tetap itu sendiri ialah biaya sewa gedung, gaji karyawan, pajak, biaya asuransi, biaya cukai (apabila pengiriman produk dilakukan hingga ke luar negeri), pembayaran pinjaman, dan juga sebagainya.

Biaya tetap yang selalu konstan atau tetap bukan berarti biaya tetap tersebut akan senantiasa konstan. Biaya tetap bisa berubah sewaktu-waktu di masa yang akan datang. Contohnya seperti biaya sewa gedung. Perusahaan akan senantiasa membayar biaya sewa gedung yang sama setiap tahun meskipun produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut banyak maupun sedikit. Tetapi, biaya sewa gedung sewaktu-waktu bisa bertambah ataupun menurun sesuai dengan keinginan pemilik gedung itu sendiri. Nah berarti biaya tetap akan senantiasa konstan atau tetap hingga periode tertentu, Periode di mana biaya bisa ditambahkan maupun diturunkan oleh pihak yang bersangkutan namun perubahan tersebut terjadi dalam jangka waktu yang cukup panjang.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

## C. Biaya Variabel

www.larispa.co.id

Biaya variabel atau yang biasa disebut juga dengan *variable cost* merupakan biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan secara berubah-ubah yang didasarkan pada perubahan jumlah produk yang diproduksi. Semakin besar jumlah volume produk yang diproduksi oleh suatu perusahaan maka semakin besar juga biaya yang harus dikeluarkan untuk membuat produk tersebut. Begitu pula sebaliknya, apabila jumlah volume produk yang diproduksi kecil maka biaya yang dikeluarkan juga akan

kecil. bisa dikatakan bahwa biaya variabel bergantung pada fluktuasi aktivitas usaha dalam memproduksi barang yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Contoh dari biaya variabel yakni antara lain biaya bahan baku sebuah produk, biaya tenaga kerja langsung dalam bentuk bayaran kepada karyawan (biasanya dihitung berdasarkan berapa unit produk yang bisa dihasilkan per orang), Biaya pengemasan produk, biaya kargo (berbeda-beda sesuai dengan negara tujuan tempat produk akan diperjual belikan), serta biaya-biaya lainnya.

**D. Biaya Semivariabel**

Biaya semivariabel didefinisikan sebagai biaya yang memperlihatkan baik karakter-karakter dari biaya tetap maupun biaya variabel. Karakteristik biaya semivariabel adalah biaya ini meningkat atau menurun sesuai dengan peningkatan atau penurunan aktivitas bisnis namun tidak proporsional. Contoh biaya tersebut adalah biaya listrik, air, gas, bensin, batu bara, perlengkapan, pemeliharaan, beberapa tenaga kerja tidak langsung dan lain-lain. Dua alasan adanya karakteristik semivariabel pada beberapa jenis pengeluaran:

1. Pengaturan minimum mungkin diperlukan, atau kuantitas minimum dari perlengkapan atau jasa mungkin perlu dikonsumsi untuk memelihara kesiapan beroperasi. Di luar tingkat minimum biaya, yang biasanya tetap, tambahan biaya bervariasi terhadap volume.
2. Klasifikasi akuntansi, berdasarkan objek pengeluaran atau fungsi, umumnya pengelompokan biaya tetap dan biaya variabel bersama-sama. Misalnya, biaya mesin uap yang digunakan untuk memanaskan ruangan, yang tergantung pada kondisi cuaca dan mesin uap yang digunakan untuk proses produksi, yang tergantung

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENERBIT, RISET, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

pada volume produksi, mungkin dibebankan ke perkiraan yang sama, sehingga mengakibatkan tercampurnya biaya tetap dengan biaya variabel pada perkiraan yang sama.

## E. Memisahkan Biaya Tetap dengan Biaya Variabel

Untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan atau mengevaluasi biaya pada tingkat aktivitas yang berbeda, biaya tetap dan biaya variabel harus dipisahkan. Biaya-biaya yang seluruhnya tetap atau seluruhnya variabel dalam rentang aktivitas yang diantisipasi harus diidentifikasi serta komponen tetap dan variabel dari biaya semivariabel harus diestimasikan. Pemisahan biaya tetap dan variabel tersebut diperlukan untuk tujuan-tujuan berikut:

1. Perhitungan tarif biaya *overhead* predeterminasi dan analisis varians.
2. Penyusunan anggaran fleksibel dan analisis varians.
3. Perhitungan biaya langsung dan margin kontribusi.
4. Analisis titik impas dan analisis biaya-volume-laba.
5. Analisis biaya diferensial dan biaya komparatif.
6. Analisis maksimalisasi laba dan minimalisasi biaya dalam jangka pendek.
7. Analisis anggaran modal.
8. Analisis profitabilitas pemasaran berdasarkan daerah, produk dan pelanggan.

Pada umumnya, klasifikasi dan estimasi biaya yang lebih dapat diandalkan diperoleh dengan menggunakan salah satu dari metode perhitungan berikut:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

1. **Metode titik tertinggi dan terendah (*high and low points*)**

Dalam metode ini, biaya tetap dan biaya variabel dihitung menggunakan dua titik yaitu titik tertinggi dan titik terendah karena keduanya mewakili kondisi dari dua tingkat aktivitas yang paling berjauhan. Langkah-langkah menghitung biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode ini adalah sebagai berikut:

a. Tentukan titik terendah dan titik tertinggi untuk masing-masing variabel.
b. Tentukan biaya variabel per unit dengan rumus:

$$Biaya\ Variabel\ Per\ Unit = \frac{y1 - y2}{x1 - x2}$$

Di mana, y2 adalah total biaya tertinggi
y1 adalah total biaya terendah
x2 adalah ukuran keluaran tertinggi
x1 adalah ukuran keluaran terendah

c. Tentukan biaya tetap.

Biaya tetap = y2 – biaya variabel per unit dikali x2 atau
Biaya tetap = y1 – biaya variabel per unit dikali x1

Metode ini memiliki kelebihan yaitu bersifat sederhana karena hanya dengan menentukan dua titik yaitu titik tertinggi dan terendah. Kekurangan dari metode ini adalah oleh karena hanya menggunakan dua titik untuk menganalisis perilaku biaya (*cost* behavior), ditambah dengan asumsi bahwa titik-titik data yang lain berada pada garis lurus di antara kedua titik tersebut, maka dapat menghasilkan estimasi biaya tetap dan biaya variabel yang bias sehingga estimasi total biaya menjadi tidak akurat.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

2. **Metode *scattergraph***

Dalam metode ini, biaya yang dianalisis disebut variabel dependen dan diplot di garis vertikal atau yang disebut sumbu Y. Aktivitas yang terkait disebut variabel independen yang diplot sepanjang garis horizontal yang disebut sumbu X. Unsur variabel diperoleh dari tren yang diperlihatkan oleh kebanyakan titik data sedangkan unsur tetap digambarkan sejajar dengan garis dasar dari titik perpotongan pada sumbu Y. Langkah-langkah menghitung biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode ini adalah sebagai berikut:

a. Tentukan titik-titik aktivitas dengan biaya yang dikeluarkan.
b. Ambil dua titik yang dapat membelah antara titik yang tinggi dengan titik yang rendah.
c. Hitung biaya tetap dan biaya variabel per unit. Perhitungan biaya variabel dan biaya tetap menggunakan rumus yang sama dengan metode titik tertinggi dan titik terendah. Kelebihan metode ini adalah analisis *cost behavior* dihitung tidak hanya dengan dua titik saja tetapi menggunakan semua data. Metode ini juga memungkinkan inspeksi data secara visual untuk melihat apakah hubungan antara biaya dengan aktivitas bersifat linear dan dapat mendeteksi adanya data abnormal. Kekurangan metode ini adalah analisis *cost behavior* dapat menjadi bias karena garis biaya yang digambar melalui plot data hanya berdasarkan interpretasi visual

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN STRATEGI PUBLIK
www.larispa.co.id

3. **Metode kuadrat terkecil (*least squares*)**

Metode ini sering disebut analisis regresi. Metode ini menentukan secara matematis garis yang paling sesuai atau garis regresi linier melalui sekelompok titik, sehingga jumlah pengkuadratan deviasi dari setiap titik

yang diplot di atas atau di bawah garis regresi akan minimum atau nol. Langkah-langkah menghitung biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode ini adalah sebagai berikut:

a. Menentukan biaya variabel dengan rumus:

$$\text{Biaya variabel per unit} = \frac{\sum(x_1 - x)(y_i - y)}{\sum\sqrt{(xi - x)^2}}$$

Tentukan biaya tetap dengan rumus:

Biaya tetap = Y - biaya variabel per unit dikali x

Di mana, xi adalah ukuran keluaran ke-i

yi adalah biaya ke-i

x adalah rata-rata ukuran keluaran

y adalah rata-rata biaya

Kelebihan dari metode ini adalah ketepatan matematis dari metode ini memberikan tingkat objektivitas yang tinggi dalam analisis. Kekurangan dari metode ini adalah sulit untuk mendeteksi data yang abnormal, yang dapat dengan mudah dideteksi menggunakan metode *scattergraph*.

Metode-metode di atas digunakan tidak hanya untuk mengestimasikan komponen tetap dan variabel dari biaya semivariabel, tetapi juga untuk menentukan apakah suatu biaya seluruhnya tetap atau seluruhnya variabel dalam rentang aktivitas yang relevan. Meskipun penggunaan metode perhitungan biasanya menghasilkan analisis perilaku biaya yang lebih dapat diandalkan dibandingkan penggunaan penilaian manajemen, analisis sebaiknya mengingat bahwa hasil yang diperoleh bergantung pada data historis. Jika kondisi abnormal atau yang tidak biasanya terjadi selama satu periode atau lebih dalam *database*, observasi

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

yang mewakili abnormalitas sebaiknya dikeluarkan dari sampel. Estimasi biaya tetap dan biaya variabel berdasarkan data historis sebaiknya disesuaikan untuk merefleksikan apa yang diperkirakan akan terjadi selama periode perkiraan, karena perbaikan teknologi dalam teknik atau fasilitas produksi dapat mempengaruhi perilaku biaya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB 3

# PERHITUNGAN DAN AKUMULASI BIAYA

## A. Perbedaan Akuntansi Perusahaan Manufaktur dan Perusahaan Dagang

Perusahaan-perusahaan yang menjalankan suatu bisnis atau usaha, terbagi menjadi 3 jenis perusahaan berdasarkan usaha atau bisnis yang digeluti yaitu ada perusahaan dagang, perusahaan manufaktur, dan perusahaan jasa. Ketiga jenis perusahaan berdasarkan usaha yang digunakan tersebut memiliki pencatatan keuangan dan bentuk akuntansi yang berbeda satu sama lain.

Departemen akuntansi dan keuangan akan bertugas mencatat setiap kegiatan dan tindakan perusahaan yang berhubungan dengan uang dalam satu periode waktu. Setelah itu, mereka akan menyusun rapi segalanya dalam bentuk laporan keuangan. Mereka lalu menyampaikannya kepada berbagai pemangku kepentingan, seperti investor, kreditor, atau pemerintah dengan lembaga pemerintahannya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Laporan keuangan juga sering kali dianggap sebagai produk akhir akuntansi. Maksudnya, laporan tersebut berperan sebagai sebuah aktivitas jasa yang bertujuan untuk menyediakan informasi kuantitatif dan berguna dalam pengambilan keputusan yang ekonomis. Sebuah laporan keuangan terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu neraca (*balance sheet*),

laporan laba-rugi (*profit and loss statement*), laporan arus kas (*cash flow statement*), dan laporan perubahan ekuitas pemegang saham.

Menurut International Accounting Standard Board (IASB) yang tertuang dalam situs web EDUpristine, tujuan utama laporan keuangan adalah memberikan informasi mengenai posisi, performa, dan perubahan posisi keuangan. Informasi tersebut nantinya akan digunakan oleh banyak pihak, beberapa di antaranya adalah: manajemen perusahaan untuk membuat rencana, analisis, *benchmarking*, dan pengambilan keputusan sebuah perusahaan; investor, promotor, atau kreditor untuk menilai apakah perusahaan tersebut layak diberi bantuan dana; atau juga berguna bagi pemegang saham untuk mengetahui berbagai aspek yang terjadi dalam sebuah perusahaan.

1. **Laporan Keuangan Perusahaan Dagang**

Pada perusahaan dagang, produk yang diperjualbelikan adalah benda jadi. Sistem penjualannya pun hanya dengan menjual kembali produk tersebut kepada orang lain sambil sedikit menaikkan harga awal. Selisih harga inilah yang menjadi keuntungan usaha sebuah perusahaan dagang. Sementara pada perusahaan manufaktur, produk yang diperjualbelikan lebih bervariasi. Produk ini bisa berupa barang jadi, bahan mentah yang harus diolah terlebih dahulu, atau bahan mentah yang diolah namun tetap berupa bahan mentah.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

Pada perusahaan dagang, produk yang diperjualbelikan adalah benda jadi. Sistem penjualannya pun hanya dengan menjual kembali produk tersebut kepada orang lain sambil sedikit menaikkan harga awal. Selisih harga inilah yang menjadi keuntungan usaha sebuah perusahaan dagang. Sementara pada perusahaan manufaktur, produk yang diperjualbelikan lebih bervariasi. Produk ini bisa berupa barang jadi, bahan

mentah yang harus diolah terlebih dahulu, atau bahan mentah yang diolah namun tetap berupa bahan mentah.

**2. Laporan Keuangan Perusahaan Jasa**

Produk dalam perusahaan jasa adalah yang paling berbeda. Jika industri sebelumnya lebih menekankan barang sebagai produk bisnisnya, maka perusahaan jasa melakukan aktivitas bisnisnya dengan menjual layanan tertentu. Oleh sebab itu, perbedaan laporan keuangan pada ketiga industri tadi berada pada bagian persediaan dan pembelian saja. Ketika terjadi pembelian pada perusahaan jasa, biasanya akan langsung dimasukkan sebagai peralatan atau perlengkapan. Dalam laporan keuangan perusahaan jasa, tidak ada **harga pokok penjualan (HPP)** maupun akuntansi biaya yang berlaku.

**3. Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur**

Persediaan dan pembelian sebuah perusahaan dagang terdiri dari beberapa jenis. Mereka adalah persediaan barang dagangan, pembeli, dan terdapat harga pokok produksi. Namun, untuk perusahaan manufaktur, persediaan dan pembeliannya terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan dalam proses produksi, persediaan bahan pembantu, persediaan barang jadi, pembelian, dan terdapat harga produk penjualan (HPP) serta akuntansi biaya. Sedangkan karena perusahaan jasa tidak menjual produk, maka mereka tidak memiliki persediaan dan harga pokok penjualan. Segala jenis pembelian pada perusahaan jasa akan masuk dalam kategori peralatan atau perlengkapan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

## B. Harga Pokok Produksi (Cost Of Goods Manufactured)

Harga pokok produksi adalah daftar biaya produksi yang harus dikeluarkan perusahaan pada periode tertentu. Di dalamnya terkait dengan biaya pengadaan bahan baku, alat produksi, bahan pendukung produksi dan lain sebagainya. Jika harga pokok ini sudah ketemu, pihak perusahaan akan lebih mudah untuk menentukan harga produk. Paling tidak, harga produk yang akan dijual sudah diperhitungkan secara cermat antara laba dan rugi yang bakal muncul dari penjualan yang dilakukan.

Elemen-elemen yang berkaitan dengan harga pokok produksi yaitu

a. Biaya Bahan Baku.

   Biaya bahan baku adalah biaya yang digunakan untuk membeli atau menghasilkan bahan baku guna memproduksi produk yang akan dijual. Bahan baku bisa diolah atau diproduksi sendiri oleh perusahaan penjual atau dibeli dari perusahaan *supplier*. Bahan baku harus dijaga dari kehilangan dan kerusakan dengan cara melakukan *stock opname* rutin.

b. Biaya Tenaga Kerja.

   Biaya tenaga kerja adalah gaji atau upah atau kompensasi yang diberikan kepada tenaga kerja dalam proses produksi untuk menghasilkan produk yang akan dijual. Biaya ini juga termasuk biaya lembur (*overtime*) jika dibutuhkan.

c. Biaya *Overhead* Pabrik

   Biaya *overhead* pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja yang tidak dapat ditelusuri secara langsung kepada produk atau aktivitas lainnya. Contoh biaya *overhead* pabrik yaitu perbaikan peralatan pabrik, biaya atas personil pemeliharaan fasilitas, depresiasi bangunan pabrik,

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

depresiasi peralatan pabrik, asuransi dan pajak untuk setiap bangunan pabrik. Bangunan atau mesin pabrik termasuk dalam aktiva tetap perusahaan, untuk mengetahui lebih detail tentang aktiva tetap bisa dibaca di sini. Menghitung biaya *overhead* pabrik memang menjadi yang paling menantang di antara elemen lainnya.

Ada 4 tahap menghitungnya yang merupakan rumus umum dalam bidang ekonomi. Agar lebih mudah memahami dan mengimplementasikan penjelasan tahap-tahapnya maka langsung kami sertai contoh perhitungan seperti di bawah ini:

PT Sukses Utama Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan panci. Pada awal bulan Agustus, PT Sukses Utama Mandiri memiliki persediaan bahan baku mentah sebesar Rp50.000.000, bahan setengah jadi sebesar Rp100.000.000 dan persediaan panci siap jual sebesar Rp150.000.000. Untuk proses produksi panci di bulan Agustus, PT Sukses Utama Mandiri membeli persediaan bahan baku sebesar Rp750.000.000 dengan biaya pengiriman Rp20.000.000. Selama proses produksi, terdapat biaya pemeliharaan mesin sebesar Rp10.000.000. Pada akhir Agustus terdapat sisa penggunaan bahan baku mentah sebesar Rp80.000.000, sisa bahan setengah jadi sebesar Rp10.000.000 dan sisa panci siap jual sebesar Rp25.000.000. Berapakah Harga Pokok Produksi dari PT Sukses Utama Mandiri?

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tahap 1: Menghitung Bahan Baku yang Digunakan:**

Rumus untuk menghitung bahan baku yang digunakan:

Bahan Baku yang Digunakan = Saldo awal Bahan Baku + Pembelian Bahan Baku – Saldo Akhir Bahan Baku

**50.000.000 + (750.000.000 + 20.000.000) – 80.000.000 = 740.000.000**

**Tahap 2: Menghitung Biaya Produksi:**

Rumus untuk menghitung biaya produksi:

Total biaya produksi = Bahan baku yang digunakan + biaya tenaga kerja langsung + biaya *overhead* produksi

**740.000.000 + 10.000.000 = 750.000.000**

**Tahap 3: Menghitung Harga Pokok Produksi:**

Rumus untuk menghitungnya adalah:

Harga Pokok Produksi = Total biaya produksi + saldo awal persediaan barang dalam proses produksi – saldo akhir persediaan barang dalam proses produksi

**750.000.000 + 100.000.000 – 10.000.000 = 840.000.000**

**Tahap 4: Menghitung Harga Pokok Penjualan:**

Rumus Menghitung HPP:

HPP = Harga pokok produksi + Persediaan barang awal – persediaan barang akhir

**840.000.000 + 150.000.000 – 25.000.000 = 965.000.000**

Jadi Harga Pokok Produksi dari PT Sukses Utama Mandiri pada bulan Agustus adalah sebesar Rp965.000.000

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## C. Sistem Biaya

Biaya yang dialokasikan ke unit produksi bisa berupa biaya aktual (biaya historis) maupun biaya standar. Dalam sistem biaya aktual atau biaya historis, informasi dikumpulkan pada saat biaya terjadi dan biaya dicatat pada saat dikeluarkan tetapi penyajian hasil operasi akan ditunda

sampai semua operasi produksi untuk periode akuntansi tersebut telah selesai dilakukan atau, dalam bisnis jasa, semua jasa pada periode tersebut telah diserahkan.

Dalam sistem biaya standar, produk-produk, operasi-operasi dan proses-proses dihitung biayanya berdasarkan jumlah sumber daya yang akan digunakan dan harga dari sumber daya yang telah ditentukan sebelumnya. Biaya aktual juga dicatat dan varians atau selisih antara biaya aktual dengan biaya standar dikumpulkan di perkiraan yang terpisah.

Alokasi biaya ke unit produksi bisa saja memasukkan seluruh biaya manufaktur (disebut perhitungan biaya penyerapan penuh atau *full coting* atau *absorption costing*) atau hanya biaya manufaktur variabel saja (disebut perhitungan biaya langsung atau *direct costing atau variable costing*). Dalam perhitungan biaya penyerapan penuh, biaya yang dialokasikan ke unit produksi mencakup semua biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik. Dalam perhitungan biaya langsung, biaya yang dibebankan ke unit produksi hanya meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik yang bersifat variabel sedangkan biaya *overhead* pabrik yang bersifat tetap akan dibebankan sebagai biaya periode (*period cost*) karena biaya tetap lebih erat hubungannya dengan berlalunya waktu. Biaya *overhead* pabrik yang bersifat variabel dianggap sebagai biaya produk (*product cost*) karena lebih erat hubungannya dengan kegiatan produksi.

Apabila pertanyaannya adalah elemen biaya apa saja yang dialokasikan ke produksi, maka ada tiga kemungkinan: perhitungan biaya utama (*prime cost*), perhitungan biaya langsung atau perhitungan biaya penyerapan penuh. Apabila pertanyaannya adalah bagaimana elemen biaya

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

diukur, ada dua kemungkinan yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu semua biaya dapat diukur dalam jumlah historis (aktual) atau dalam jumlah yang telah ditentukan sebelumnya (standar). Kemungkinan ketiga adalah menggunakan hibrid (campuran) dari ukuran-ukuran historis dan ukuran-ukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

## D. Akumulasi Biaya

Ada dua metode akumulasi biaya yang digunakan secara luas, di mana keduanya mempunyai beberapa aspek yang sama, walaupun objek biaya terakhir dari kedua metode tersebut adalah produk, tetapi kedua metode tersebut pada dasarnya berbeda penekanannya dalam penelusuran besarnya biaya. Pada kalkulasi biaya proses, perhatian utamanya adalah penelusuran besarnya biaya pada proses, pusat biaya, atau departemen di pabrik. Macam-macam akumulasi biaya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan (*Job Order Costing*)

- Perhatian utamanya adalah penelusuran besarnya biaya pada pekerjaan, tumpukan barang, partai barang, atau pada kontrak itu sendiri.
- Biaya-biaya diakumulasikan oleh barang pesanan atau barang spesifik pelanggan.
- Metode ini digunakan pada saat produk yang dihasilkan dalam sebuah departemen atau pusat biaya beraneka ragam, dan hal ini mensyaratkan kemungkinan mengidentifikasikan secara fisik barang yang diproduksi dan membebankan masing-masing barang dengan biayanya sendiri.
- Kalkulasi biaya pesanan dapat diterapkan pada pembuatan barang

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

pesanan di pabrik, bengkel kerja, dan bengkel perbaikan; yang dikerjakan oleh pemborong, insinyur bangunan, dan pelaksana; serta untuk pengusaha jasa yang hanya memiliki sedikit pekerjaan yang dilakukan pada waktu tertentu, seperti kesehatan, hukum, arsitektur, akuntansi, dan perusahaan konsultan.

- Metode biaya pesanan memberi kesempatan untuk mengendalikan biaya dan mengevaluasi profitabilitas dari perjanjian/kontrak, produk, atau lini produk.

2. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses (*Process Costing*)

- Kalkulasi biaya proses mengakumulasikan biaya-biaya dari proses produksi atau dari departemen.
- Metode ini digunakan pada saat semua unit yang dihasilkan dalam suatu departemen atau pusat biaya pada dasarnya sama, atau pada saat tidak ada keperluan untuk membedakan unit-unit produk tersebut.
- Kalkulasi biaya proses mengakumulasikan semua biaya dari mengoperasikan suatu proses dalam periode waktu tertentu, dan membagi biaya-biaya dengan jumlah unit produk yang melewati proses tersebut selama periode bersangkutan; Hasilnya adalah bentuk biaya per unit. Karena sifat dari keluaran dan akumulasi biaya, produk dari satu proses mungkin menjadi bahan pada proses selanjutnya dalam kasus di mana biaya per unit harus dihitung untuk masing-masing proses.
- Metode biaya proses dapat diterapkan untuk industri-industri seperti pabrik tepung, pabrik bir, pabrik kimia, dan pabrik tekstil dengan satu atau beberapa jenis produk yang jumlahnya besar. Metode

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

tersebut juga dapat diterapkan untuk merakit dan menguji pengoperasian yang mengikutsertakan sejumlah besar jenis produk yang sama seperti peralatan listrik, suku cadang listrik, atau perkakas kecil lainnya.

## E. Jurnal Akuntansi

Akuntansi biaya berkaitan dengan pencatatan dan pengukuran elemen biaya saat sumber daya yang berhubungan mengalir melalui proses produksi. Berikut ini akan dibahas beberapa jurnal yang terkait.

**Untuk Bahan Baku:**

Pada saat perolehan bahan baku:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Material* | xx | |
| Cr. *Cash* | | xx |
| Cr. *Account payable* | | xx |

Pada saat pembebanan/ pemakaian bahan baku:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | xx | |
| Dr. *Factory overhead control* | xx | |
| Cr. *Material* | | xx |

**Akuntansi Untuk Tenaga Kerja:**

Pada saat perhitungan gaji:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Payroll* | xx | |
| Cr. *Accrued payroll* | | xx |

Pada saat pembayaran gaji:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Accrued payroll* | xx | |
| Cr. *Cash* | | xx |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Pada saat pembebanan/ distribusi gaji:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | xx | |
| Dr. *Factory overhead control* | xx | |
| Dr. *Selling and marketing expense* | xx | |
| Dr. *General and administrative expense* | xx | |
| Cr. *Payroll* | | xx |

**Akuntansi Untuk *Overhead* Pabrik:**

Pada saat perolehan:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Factory overhead control* | xx | |
| Cr. *Cash* | | xx |
| Cr. *Accumulated depreciaton* | | xx |
| Cr. *Prepaid insurance* | | xx |
| Cr. *Account payable* | | xx |

Pada saat pembebanan ke produksi:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | xx | |
| Cr. *Factory overhead applied* | | xx |

**Akuntansi untuk *Work In Process:***

Yang dicatat dalam perkiraan *work in process* adalah:

a. Pemakaian bahan baku langsung (*direct material*),
b. Pengeluaran biaya tenaga kerja langsung (*direct labor*) dan
c. *Factory overhead*.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Akuntansi untuk *Finished Goods:***

Pada saat sebuah produk selesai dikerjakan:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Finished goods* | xx | |
| Cr. *Work in process* | | xx |

**Akuntansi untuk *Cost of Goods Sold:***

Pada saat sebuah produk laku terjual:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cash/ Account receivable* | xx | |
| Cr. *Sales* | | xx |
| Dr. *Cost of goods sold* | xx | |
| Cr. *Finished goods* | | xx |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## BAB 4

# BIAYA BAHAN BAKU

### A. Pengertian Biaya Bahan Baku

Dunia usaha dan industri tidak akan lepas dari urusan akuntansi dan keuangan seperti soal pembiayaan. Sejak awal hingga akhir kegiatan usaha, biaya menjadi faktor utama yang harus dikelola dengan benar. Oleh karena itu, seorang akuntan harus sangat memahami tentang biaya-biaya ini. Biaya yang dikenal dalam ilmu ekonomi terbagi menjadi beberapa macam atau komponen. Biaya tersebut meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead*. Ketiga komponen biaya ini juga yang paling dasar diterapkan pada industri manufaktur.

Bahan baku adalah seluruh bahan yang digunakan untuk memproduksi suatu produk. Contoh sederhana dari bahan baku adalah kayu dan paku untuk membuat kursi. Berdasarkan pengertian bahan baku tersebut, maka bisa dengan mudah diartikan bahwa biaya bahan baku (*raw material cost*) sendiri adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan bahan baku hingga siap digunakan, termasuk untuk biaya angkut, penyimpanan, dan operasional. Biaya bahan baku ini umumnya menjadi komponen biaya terbesar dalam pembuatan produk jadi.

Dalam industri manufaktur, bahan baku diperoleh dari pembelian lokal, impor, atau pengelolaan sendiri. Bahan yang digunakan untuk proses produksi itu sendiri diklasifikasikan menjadi bahan baku langsung dan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

bahan pembantu atau tidak langsung. Oleh karenanya, biaya bahan baku juga terbagi dua yaitu biaya bahan baku langsung dan biaya bahan baku tidak langsung.

Biaya bahan baku langsung merupakan biaya yang dikeluarkan untuk semua bahan yang membentuk bagian integral atau bahan yang pemakaiannya cukup signifikan dari barang jadi. Sedangkan biaya bahan baku tidak langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku yang dibutuhkan guna menyelesaikan suatu produk namun pemakaiannya relatif kecil. Karena itulah, bahan baku ini sulit untuk diukur jika menggunakan skala per unit produk.

Contoh dari biaya bahan baku langsung adalah biaya pembelian kayu untuk industri mebel. Bahan kayu menjadi komponen utama dalam industri mebel karena tanpa keberadaannya maka proses produksi barang tidak bisa dilakukan. Bagaimana dengan biaya bahan baku tidak langsungnya? Untuk industri mebel maka contoh biaya bahan baku tidak langsung adalah biaya untuk pembelian paku, tiner, cat, minyak pelitur, dan lain sebagainya. Bahan tersebut tergolong tidak langsung karena penggunaannya relatif kecil dan sulit diukur jika dihitung biaya per unit produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

**B. Perolehan dan Penggunaan Bahan Baku**

Meskipun proses produksi dan kebutuhan bahan baku bervariasi sesuai dengan ukuran dan jenis industri dari perusahaan, pembelian dan penggunaan bahan baku biasanya meliputi langkah-langkah berikut:

1. Untuk setiap produk atau variasi produk, bagian produksi menentukan rute (*routing*) untuk setiap produk, yang merupakan urutan operasi yang akan dilakukan, dan sekaligus menentukan

daftar bahan baku yang diperlukan (*bill of material*), yang merupakan daftar kebutuhan bahan baku untuk setiap langkah dalam urutan operasi tersebut.

2. Anggaran produksi (*production budget*) menyediakan rencana utama dari mana rincian mengenai kebutuhan bahan baku dikembangkan.
3. Surat permintaan pembelian (*purchase requisition*) menginformasikan agen pembelian mengenai jumlah dan jenis bahan baku yang dibutuhkan.
4. Surat pesanan pembelian (*purchase order*) merupakan kontrak atas jumlah yang harus dikirimkan.
5. Laporan penerimaan barang (*receiving report*) mengesahkan jumlah yang diterima dan mungkin juga melaporkan hasil pemeriksaan dan pengujian mutu.
6. Bukti permintaan bahan (*material requisition form*) memberikan wewenang bagi gudang untuk mengirimkan jenis dan jumlah tertentu dari bahan baku ke departemen tertentu pada waktu tertentu.
7. Kartu catatan bahan baku (*material record cards*) mencatat setiap penerimaan dan pengeluaran setiap jenis bahan baku dan berguna sebagai catatan persediaan perpetual.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN KANTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## C. Pembelian Bahan Baku

Biasanya perusahaan atau organisasi besar memiliki departemen pembelian yang berfungsi melakukan pembelian bahan baku yang diperlukan untuk produksi. Manajemen bagian produksi bertanggung jawab atas kualitas bahan baku yang dibeli yaitu telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan dengan harga yang murah dan

diterima tepat waktu. Ada tiga dokumen yang digunakan dalam pembelian bahan baku yaitu:

1. Surat permintaan pembelian (*purchase requisition*) yaitu permintaan tertulis kepada bagian pembelian untuk membeli bahan yang diperlukan.
2. Surat pesanan pembelian (*purchase order*) yaitu permintaan tertulis kepada pemasok untuk mengirimkan bahan yang dipesan pada tanggal tertentu. Laporan penerimaan barang (*receiving report*) yaitu laporan tertulis yang dibuat pada saat bahan diterima.

Surat permintaan pembelian diajukan oleh bagian gudang kepada bagian pembelian apabila persediaan bahan baku yang ada di gudang sudah mencapai jumlah pada tingkat minimum pemesanan kembali (*Reorder Point*). Rumus *Reorder Point* (ROP):

- Jika tanpa *safety stock* (SS)/persediaan pengaman/persediaan penyanggah:

  ROP = AU x LT
- Jika dengan adanya *safety stock:*

  ROP = (AU x LT) + SS

  Keterangan:

  AU = *Average Used* (pemakaian normal bahan baku)

  LT = *Lead Time* (selang/tenggang waktu antara pemesanan bahan baku dan tersedianya bahan di pabrik yang siap digunakan dalam produksi)

  SS = persediaan minimum yang diinginkan

  = (pemakaian maksimum - pemakaian normal) x *lead time*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Bila *lead time* lebih cepat dari yang diperkirakan maka biaya pemeliharaan akan bertambah. *Bila lead time* lebih lambat dari yang diperkirakan maka perusahaan akan kekurangan persediaan.

Bagian penerimaan barang akan membuat laporan penerimaan barang apabila barang yang dipesan telah datang. Bagian penerimaan akan melakukan pencocokan antara barang yang diterima dengan barang yang dipesan. Pencocokan ini berguna untuk meningkatkan pengendalian atas standar barang yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

## D. Harga Pokok bahan Baku yang Dibeli

Biasanya perusahaan manufaktur memiliki departemen pembelian yang berfungsi melakukan pembelian bahan baku yang diperlukan untuk produksi. Manajemen bagian pembelian bertanggung jawab atas kualitas bahan baku yang dibeli yaitu telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan dengan harga yang murah dan diterima tepat waktu. Ada tiga formulir yang digunakan dalam pembelian bahan baku yaitu surat permintaan pembelian, surat order pembelian, dan laporan penerimaan barang.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

Surat permintaan pembelian diajukan oleh bagian gudang kepada bagian pembelian apabila persediaan bahan baku yang ada di gudang sudah mencapai jumlah pada tingkat minimum pemesanan kembali. Surat order pembelian dibuat rangkap lima. Lembar pertama diserahkan ke pemasok. Lembar kedua diserahkan kebagian penerimaan barang. Lembar kelima sebagai arsip bagian pembelian. Bagian penerimaan barang akan membuat laporan penerimaan barang apabila barang yang dipesan telah datang. Bagian penerimaan akan melakukan pencocokan antara barang yang diterima dan barang yang dipesan. Pencocokan ini berguna untuk

www.larispa.co.id

meningkatkan pengendalian atas standar barang yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Berdasarkan standar akuntansi, harga pokok barang yang dibeli meliputi harga faktur ditambah biaya lainnya yang terjadi dalam rangka memperoleh bahan sampai dengan bahan siap dipakai untuk kegiatan produksi, misalnya harga faktur ditambah biaya angkut pembelian. Dalam praktiknya sering terjadi variasi untuk mengimplementasikan penentuan harga pokok bahan baku yang dibeli, misalnya perlakuan biaya angkut pembelian bahan baku untuk berbagai jenis bahan yang dibeli dalam satu paket pembelian. Hal ini dapat menimbulkan masalah pengalokasian biaya angkut pembelian tersebut untuk masing-masing jenis bahan baku yang diangkut. Biaya angkut ini dapat diperlakukan sebagai:

1. Elemen biaya *overhead* pabrik.

   Perlakuan ini lebih praktis karena dapat mengurangi kesulitan pengalokasian sehingga kesulitan dalam perhitungan harga perolehan bahan baku pun dapat diminimalisasi, namun demikian perlakuan ini tidak sesuai dengan standar akuntansi keuangan.

2. Elemen harga pokok perolehan bahan baku (*material*).

   Perlakuan ini memerlukan dasar alokasi biaya angkutan bahan baku. Misalnya, perbandingan harga faktur yang dibeli atau perbandingan kuantitas fisik bahan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

## E. Pencatatan Harga Pokok Bahan Baku yang Dibeli

Dalam akuntansi ada dua sistem pencatatan bahan baku yaitu sistem pencatatan fisik (*physical*) dan sistem pencatatan perpetual. Jika arus bahan baku relatif kecil masih bisa menggunakan sistem pencatatan fisik karena jumlah barang relatif tidak banyak dan mutasi persediaan juga tidak

tinggi sehingga pimpinan perusahaan masih mampu melakukan pengendalian persediaan. Dalam perusahaan dengan arus bahan baku yang relatif tinggi sistem pencatatan perpetual lebih banyak digunakan dengan tujuan untuk mempermudah pengendalian persediaan. Pimpinan perusahaan dapat setiap saat melihat jumlah barang yang ada di gudang lewat catatan pembukuan. Dalam sistem pencatatan fisik semua pembelian dicatat dalam rekening pembelian sedangkan dalam sistem pencatatan perpetual semua pembelian dicatat dalam rekening persediaan.

## F. Pencatatan Bahan Baku

Pemakaian bahan baku dalam perusahaan manufaktur melibatkan bagian produksi, bagian gudang, dan bagian akuntansi. Dalam rangka melakukan pengendalian bahan baku, perusahaan menetapkan prosedur permintaan dan pengeluaran bahan baku di mana bagian produksi mengisi bukti permintaan bahan (*material requisition form*) yang selanjutnya diserahkan ke bagian gudang. Bukti permintaan bahan ini akan digunakan sebagai dokumen pembukuan atas transaksi pemakaian bahan. Pemakaian bahan baku ini selanjutnya dicatat oleh bagian gudang ke dalam kartu gudang. Bagian akuntansi akan melakukan pembukuan berdasarkan bukti permintaan bahan ke dalam kartu persediaan dan ke dalam buku jurnal.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## G. Perhitungan Pemakaian Bahan Baku.

Ada dua macam metode pencatatan biaya bahan baku yang dipakai dalam produksi yaitu metode mutasi persediaan (*perpetual inventory method*) dan metode persediaan fisik (*physical inventory method*). Dalam metode mutasi persediaan, setiap mutasi bahan baku dicatat dalam kartu persediaan. Dalam metode persediaan fisik, hanya tambahan persediaan

bahan baku dari pembelian saja yang dicatat dalam kartu persediaan.

Metode persediaan fisik adalah cocok digunakan dalam penentuan biaya bahan baku dalam perusahaan yang harga pokok produksinya dikumpulkan dengan metode harga pokok proses. Metode mutasi persediaan adalah cocok digunakan dalam perusahaan yang harga pokok produksinya dikumpulkan dengan metode harga pokok pesanan.

1. **Metode Masuk Pertama, Keluar Pertama (First-in, First-out Method)**

   Metode masuk pertama, keluar pertama (metode MPKP) menentukan biaya bahan baku dengan anggapan bahwa harga pokok per satuan bahan baku yang pertama masuk dalam gudang, digunakan untuk menentukan harga bahan baku yang pertama kali dipakai. Perlu ditekankan di sini bahwa untuk menentukan biaya bahan baku, anggapan aliran biaya tidak harus sesuai dengan aliran fisik bahan baku dalam produksi.

2. **Metode Masuk Terakhir, Keluar Pertama (Last-in, First-out Method)**

   Metode masuk terakhir, keluar pertama (metode MTKP) menentukan harga pokok bahan baku yang dipakai dalam produksi dengan anggapan bahwa harga pokok per satuan bahan baku yang terakhir masuk dalam persediaan gudang, dipakai untuk menentukan harga pokok bahan baku yang pertama kali dipakai dalam produksi.

3. **Metode Identifikasi Khusus (Specific Identification Method)**

   Dalam metode ini, setiap jenis bahan baku yang ada di gudang harus diberi tanda pada harga pokok persatuan berapa bahan baku tersebut dibeli. Setiap pembelian bahan baku yang harga persatuannya berbeda dengan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

harga per satuan harga bahan baku yang sudah ada di gudang, harus dipisahkan penyimpanannya dan diberi tanda pada harga berapa bahan tersebut dibeli. Dalam metode ini, tiap-tiap jenis bahan baku yang ada di gudang jelas identitas harga pokoknya, sehingga setiap pemakaian bahan baku dapat diketahui harga pokok per satuannya secara tepat.

**4. Metode Rata-Rata Bergerak (Moving Average Method)**

Dalam metode ini, persediaan bahan baku yang ada di gudang dihitung harga pokok rata-ratanya, dengan cara membagi total harga pokok dengan jumlah satuannya. Setiap kali terjadi pembelian yang harga pokok per satuannya berbeda dengan harga pokok rata-rata persediaan yang ada di gudang, harus dilakukan perhitungan harga pokok rata-rata per satuan yang baru. Bahan baku yang di pakai dalam proses produksi dihitung harga pokoknya dengan mengalikan jumlah satuan bahan baku yang dipakai dengan harga pokok rata-rata per satuan harga bahan baku yang ada di gudang. Metode ini disebut pula dengan metode rata-rata tertimbang, karena dalam menghitung rata-rata harga pokok persediaan bahan baku, metode ini menggunakan kuantitas bahan baku sebagai angka penimbangnya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

**5. Metode Rata-Rata Harga Pokok Bahan Baku pada Akhir**

Dalam metode ini bahan baku yang dibeli dicatat dalam kartu persediaan sebesar harga standar (*stadart price*) yaitu harga taksiran yang mencerminkan harga yang diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang. Harga standar merupakan harga yang diperkirakan untuk tahun anggaran tertentu. Pada saat dipakai, bahan baku dibebankan kepada produk pada harga standar tersebut.

## H. Perlunya Pengelolaan Bahan Baku

Pengelolaan bahan baku/manajemen bahan baku adalah merencanakan, mengorganisasikan dan mengontrol aktivitas-aktivitas yang difokuskan pada arus bahan ke dalam, melalui dan dari organisasi. Pengelolaan bahan baku/manajemen bahan baku memiliki beberapa tujuan, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pelayanan terbaik kepada para pelanggan.
2. Berproduksi dengan efisiensi semaksimal mungkin.
3. Mengatur jumlah persediaan untuk mengendalikan dana yang tertanam dalam persediaan, dan lain-lain.

Perencanaan bahan dipengaruhi oleh sifat kegiatan produksi, apakah produksinya berdasarkan pesanan atau produksinya berdasarkan produksi massal. Tujuan dari perencanaan bahan baku adalah untuk menekan (meminimumkan) biaya dan memaksimumkan laba dalam waktu tertentu dengan dana tertentu.

Jika persediaan bahan < bahan yang dibutuhkan

→ **proses produksi terhambat.**

Jika persediaan bahan > bahan yang dibutuhkan

→ **biaya penyimpanan meningkat.**

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan dan pengendalian bahan yaitu:

a) Tentukan jumlah kebutuhan bahan dalam satu periode. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam penentuan jumlah kebutuhan bahan, antara lain jumlah produksi yang akan dihasilkan dan jumlah bahan yang dibutuhkan untuk satu buah produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Contoh: Pada tahun 2011, PT ABC merencanakan untuk berproduksi sebanyak 120.500 unit produksi, di mana untuk setiap produk memerlukan 2 kg bahan baku. Kebutuhan bahan selama setahun adalah 241.000 kg yaitu 120.500 dikali 2 kg.

b) Jumlah bahan yang dibeli per pembelian.
c) Kapan bahan harus dibeli.
d) Persediaan minimum yang harus ada di gudang.

## I. Kuantitas Pemesanan yang Ekonomis (*Economic Order Quantitity*)

Di dalam setiap perusahaan terutama perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan pasti tidak asing dengan yang namanya manajemen persediaan barang. Perusahaan-perusahaan tersebut, perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan atau perusahaan bisnis harus memiliki manajemen persediaan barang yang baik. Jangan sampai stok barang atau produk pada suatu perusahaan ada yang kurang atau mengalami kelebihan stok yang menyebabkan masa waktu barang sudah lewat dan hal tersebut akan menyebabkan sebuah perusahaan tersebut mengalami kerugian.

Persediaan memiliki arti yaitu sumber daya yang harus disimpan oleh suatu organisasi atau sebuah perusahaan dengan tujuan yaitu sebagai bentuk antisipasi terhadap pemenuhan permintaan masyarakat, di mana sumber daya yang dimaksud adalah berupa bahan atau material, mesin, uang, maupun tenaga kerja. Manajemen atau pengendalian persediaan barang tersebut biasanya dilandasi oleh faktor berapa banyak sumber daya yang harus diproduksi (dipesan) dan kapan waktunya untuk melakukan pemesanan atas sumber daya tersebut (pembelian) dengan tujuan untuk mengurangi biaya-biaya persediaan tersebut.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Saat sebuah organisasi atau sebuah perusahaan ingin menentukan jumlah atau berapa banyak sumber daya yang harus dipesannya, maka sebuah organisasi atau sebuah perusahaan tersebut harus mempertimbangkan biaya-biaya yang ada seperti biaya pemesanan (*ordering cost*/*acquisition cost*) dan biaya penyimpanan (*carrying cost* / *holding cost*). *Economic Order Quantity* (EOQ) itu sendiri memiliki definisi yaitu sebuah metode yang digunakan untuk menghitung jumlah kuantitas pesanan yang dipesan atau dibeli oleh sebuah perusahaan atau sebuah organisasi dengan tujuan untuk meminimalkan total biaya baik biaya pemesanan maupun biaya penyimpanan atas barang atau produk yang dipesan.

Berikut terdapat faktor-faktor yang mendasari adanya sistem metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau metode jumlah pemesanan ekonomis yaitu sebagai berikut:

- Biaya pemesanan yang bersifat konstan atau tetap.
- Jumlah tingkat permintaan atas barang atau produk telah diketahui dan tetap merata sepanjang tahun.
- *Lead time* atau waktu yang dibutuhkan dalam pemrosesan suatu barang atau produk dari awal hingga akhir tidak mengalami fluktuasi atau peningkatan.
- Tidak adanya pembayaran dengan menggunakan uang tunai dan tidak adanya diskon yang tersedia atas suatu barang atau produk. Dengan kata lain, harga pembelian untuk setiap *item* barang atau produk bersifat tetap atau konstan.
- Pengisian persediaan barang atau produk tidak mengalami keterlambatan serta pesanan atas barang atau produk dikirimkan sesuai dengan jumlah yang diminta oleh konsumen.
- Rencana optimal yang dihitung hanya untuk satu produk atau barang.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

Dengan menerapkan sistem metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau metode jumlah pemesanan ekonomis, maka suatu perusahaan atau sebuah organisasi dapat dengan mudah meminimalisir total biaya pemesanan dan total biaya penyimpanan atas suatu barang atau produk yang dipesannya. Selain itu, menurut T. Hani Handoko di dalam bukunya yang berjudul *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi* terdapat yang namanya rumus perhitungan yang bisa digunakan untuk menghitung jumlah kuantitas barang atau produk yang dipesan.

**Rumus perhitungan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)** atau metode jumlah pemesanan ekonomis yaitu sebagai berikut:

$$EQQ = \sqrt{\frac{2 \text{ x ru x CO}}{\text{CU x CC}}}$$

Keterangan:

RU : *Required unit* (kebutuhan bahan baku setahun)

CO : *Cost per order* (biaya pemesanan per pesanan)

CU : *Cost per unit* (harga beli bahan baku per unit)

CC : *Carrying cost* (biaya penyimpanan dan biasanya dinyatakan dalam persentase)

Frekuensi pemesanan pembelian dalam satu tahun = RU/EOQ

Biaya pemesanan setahun = CO x RU/EOQ

Biaya penyimpanan/pemilikan setahun = EOQ/2 x CU x CC

Persediaan rata-rata (*average inventory*) = EOQ/2

Persediaan maksimum normal = EOQ + SS

Persediaan maksimumabsolut = (EOQ + SS) + {(pemakaian maksimum – pemakaian normal) x *lead time*}.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## BAB 5

# BIAYA TENAGA KERJA

### A. Pengertian dan Penggolongan Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja adalah pengorbanan yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar penggunaan tenaga kerja. Biaya tenaga kerja dapat juga sebagai biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk. Dalam perusahaan manufaktur, penggolongan kegiatan kerja dapat dikelompokkan menjadi empat golongan yaitu:

1. Penggolongan menurut fungsi pokok dalam organisasi perusahaan
   a. Biaya tenaga kerja produksi yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja bagian produksi yang meliputi gaji karyawan produksi, biaya tunjangan karyawan pabrik, upah lembur karyawan pabrik, upah mandor pabrik, gaji pimpinan pabrik.
   b. Biaya tenaga kerja pemasaran yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja bagian pemasaran yang meliputi gaji karyawan pemasaran, biaya tunjangan karyawan pemasaran, biaya komisi pemasaran, gaji pimpinan pemasaran.
   c. Biaya tenaga kerja administrasi dan umum yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja bagian administrasi yang meliputi gaji karyawan bagian akuntansi, gaji bagian personalia, gaji bagian sekretariat, biaya tunjangan karyawan bagian akuntansi,

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

biaya tunjangan karyawan bagian personalia, biaya tunjangan karyawan bagian sekretariat.

2. Penggolongan menurut kegiatan departemen-departemen dalam perusahaan.

a. Biaya tenaga kerja yang terjadi di departemen produksi misalnya: departemen produksi suatu perusahaan kertas yang terdiri dari 3 departemen yaitu bagian pulp, bagian kertas dan bagian penyempurnaan.

b. Biaya tenaga kerja yang terjadi di departemen nonproduksi misalnya tenaga kerja bagian akuntansi, biaya tenaga kerja bagian personalia, dll.

Penggolongan kegiatan tenaga kerja dalam kedua departemen ini dimaksudkan untuk memudahkan pengendalian terhadap biaya tenaga kerja pada setiap departemen.

3. Penggolongan menurut jenis pekerjaan.

Dalam suatu departemen sebuah perusahaan, tenaga kerja dapat digolongkan berdasarkan jenis pekerjaannya yaitu gaji mandor, upah pengawas, gaji operator. Gaji masing-masing jenis pekerjaan berbeda satu sama lain.

4. Penggolongan menurut hubungan dengan produk.

Dalam hubungannya dengan produk yang dihasilkan, tenaga kerja dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Tenaga kerja langsung adalah biaya tenaga kerja yang timbul dari pembuatan produksi yang langsung berhubungan dengan produk yang dihasilkan. Contoh: pada perusahaan kursi yang termasuk tenaga kerja langsung adalah gaji karyawan bagian pemotongan kayu, pengampelas, dll.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, JASA KONSULTAN PIDANA DAN KANTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

b. Tenaga kerja tidak langsung adalah biaya tenaga kerja yang timbul dari pembuatan produksi namun karyawannya tidak langsung berhubungan dengan pembuatan produk tersebut. Contoh: pada perusahaan kursi yang termasuk tenaga kerja tidak langsung adalah gaji karyawan bagian keamanan pabrik, pengawas pabrik, dll. Biaya tenaga kerja tidak langsung ini dalam produksi masuk dalam kategori biaya *overhead* pabrik.

## B. Akuntansi Biaya Tenaga Kerja

Tenaga Kerja adalah usaha baik fisik maupun mental yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah bahan baku menjadi produk. sedangkan biaya tenaga kerja adalah harga yang dibebankan untuk penggunaan tenaga kerja. Biaya tenaga kerja merupakan salah satu *biaya konversi* (biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk). Pada umumnya biaya tenaga kerja dapat dibagi ke dalam tiga golongan besar yaitu:

1. Gaji dan upah reguler yaitu jumlah gaji dan upah bruto dikurangi dengan potongan-potongan seperti pajak penghasilan karyawan dan biaya asuransi hari tua.
2. Premi lembur.
3. Biaya-biaya yang berhubungan dengan tenaga kerja (*labor related costs*).

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN PEMERINTAHAN
www.larispa.co.id

## C. Pencatatan Jurnal Untuk Biaya Tenaga Kerja

### 1. Gaji dan upah regular

Yaitu jumlah gaji dan upah bruto dikurangi dengan potongan-potongan seperti: pajak penghasilan karyawan dan biaya asuransi hari tua

Salah satu cara perhitungan upah karyawan dalam perusahaan adalah dengan mengalikan tarif upah dengan jam kerja karyawan. Dengan demikian untuk menentukan upah seorang karyawan perlu dikumpulkan data jumlah jam kerjanya selama periode waktu tertentu. Dalam perusahaan yang menggunakan metode harga pokok pesanan, dokumen sumber untuk mengumpulkan waktu kerja karyawan adalah kartu hadir (*clock card*) dan kartu jam kerja (*job time ticket*). Akuntansi biaya gaji dan upah dilakukan dalam empat tahap pencatatan berikut ini:

**Tahap 1**:

Berdasarkan kartu hadir karyawan (baik karyawan produksi, pemasaran maupun administrasi dan umum), bagian pembuatan daftar gaji dan upah kemudian membuat daftar gaji dan upah karyawan. Dari daftar gaji dan upah kemudian dibuat rekapitulasi gaji dan upah untuk mengelompokkan gaji dan upah tersebut menjadi: gaji dan upah karyawan pabrik, gaji dan upah karyawan administrasi dan umum, serta gaji dan upah karyawan pemasaran. Gaji dan upah karyawan pabrik dirinci lagi ke dalam upah karyawan langsung dan karyawan tak langsung dalam hubungannya dengan produk. Atas dasar rekapitulasi gaji dan upah tersebut, Bagian Akuntansi kemudian membuat jurnal sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Barang dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja | xx | |
| Biaya *Overhead* pabrik | xx | |
| Biaya Administrasi & Umum | xx | |
| Biaya Pemasaran | xx | |
| Gaji dan Upah | | xx |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tahap 2:**

Atas dasar daftar gaji dan upah tersebut, Bagian Keuangan membuat bukti kas keluar dan cek untuk pengambilan uang dari bank. Atas dasar bukti kas keluar tersebut, bagian akuntansi membuat Jurnal sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Gaji dan upah | xx | |
| Utang PPh karyawan | | xx |
| Utang Gaji dan Upah | | xx |

**Tahap 3**

Setelah cek diuangkan di bank, uang gaji dan upah kemudian dimasukkan ke dalam amplop gaji dan upah tiap karyawan. Uang gaji dan upah karyawan kemudian dibayarkan oleh juru bayar kepada tiap karyawan yang berhak. Atas dasar daftar gaji dan upah yang telah ditandatangani karyawan, bagian akuntansi membuat jurnal sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Utang gaji dan upah | xx | |
| Kas | | xx |

**Tahap 4**

Penyetoran pajak penghasilan (PPh) karyawan ke Kas Negara, dibuat jurnal oleh Bagian Akuntansi sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Utang PPh karyawan | xx | |
| Kas | | xx |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

2. **Premi lembur**

Dalam perusahaan, jika karyawan bekerja lebih dari 40 Jam satu minggu, maka mereka berhak menerima uang lembur dan premi lembur. Misalnya, dalam satu minggu seorang karyawan bekerja selama 44 jam dengan tarif upah (dalam jam kerja biasa maupun lembur) Rp6.000,00. Premi lembur dihitung sebesar 50% dari tarif upah. Upah karyawan tersebut dihitung sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| Jam biasa 40 x Rp6.000,00 | Rp240.000,00 |
| Lembur 4 x Rp6.000,00 | Rp 24.000,00 |
| Premi lembur 4 x Rp6.000,00 | Rp 12.000,00 |
| Jumlah upah karyawan tersebut satu minggu | Rp276.000,00 |

3. **Biaya-biaya yang berhubungan dengan tenaga kerja (*labor related costs*) *setup time***

Seringkali terjadi sebuah pabrik memerlukan waktu dan sejumlah biaya untuk memulai produksi. Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memulai produksi disebut biaya pemula produksi (*set up costs*). Biaya pemula produksi diperlukan pada waktu pabrik atau proses mulai dijalankan atau dibuka kembali atau pada waktu produk baru perkenalkan. Biaya pemula produksi meliputi pengeluaran-pengeluaran untuk pembuatan rancang bangun, penyusunan mesin dan peralatan, latihan bagi karyawan dan kerugian-kerugian yang timbul akibat belum adanya pengalaman. Ada tiga cara perlakuan terhadap biaya pemula produksi:

a. **Dimasukkan ke dalam kelompok biaya tenaga kerja langsung**. Bila biaya pemula produksi dapat diidentifikasikan pada pesanan tertentu, maka biaya ini seringkali dimasukkan dalam kelompok

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

biaya tenaga kerja langsung dan dibebankan langsung ke rekening Barang dalam Proses.

b. **Dimasukkan sebagai unsur biaya *overhead* pabrik**. Biaya pemula produksi dapat diperlakukan sebagai unsur biaya *overhead* pabrik. Jurnal untuk mencatat biaya pemula produksi adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Biaya *Overhead* Pabrik Sesungguhnya | xx | |
| Kas | | xx |
| Utang Dagang | | xx |
| Persediaan | | xx |

c. **Dibebankan kepada pesanan yang bersangkutan**. Biaya pemula produksi dapat dibebankan kepada pesanan tertentu, dalam kelompok biaya tersendiri, yang terpisah dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

4. **Waktu Menganggur (*Middle Time*)**

Dalam mengolah produk seringkali terjadi hambatan-hambatan, kerusakan mesin atau kekurangan pekerjaan. Hal ini menimbulkan waktu menganggur bagi karyawan. Biaya-biaya yang dikeluarkan selama waktu menganggur ini diperlakukan sebagai *overhead* pabrik.

Misalkan seorang karyawan harus bekerja 40 jam per minggu. Upahnya Rp6.000,00 per jam. Dari. 40 jam kerja tersebut misalnya 10 jam merupakan waktu menganggur dan sisanya digunakan untuk mengerjakan pesanan tertentu. Jurnal untuk biaya tenaga kerja tersebut adalah:

| | | |
|---|---|---|
| Barang dalam Proses - Biaya Tenaga Kerja Langsung | Rp180.000,00 | |
| Biaya *Overhead* Pabrik Sesungguhnya | Rp 60.000,00 | |
| Gaji dan Upah | | Rp240.000,00 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN STRATEGI POLITIK
www.larispa.co.id

# BAB 6

# BIAYA *OVERHEAD* PABRIK

## A. Pengertian dan Karakteristik Biaya *Overhead* Pabrik

Biaya *overhead* pabrik BOP adalah biaya produksi selain bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya *overhead* pabrik didefinisikan sebagai bahan tidak langsung, buruh tidak langsung, dan biaya-biaya lainnya yang tidak secara mudah diidentifikasikan atau dibebankan langsung pada suatu pekerjaan, hasil produksi, atau tujuan akhir biaya tertentu seperti kontrak-kontrak pemerintah. *Overhead* pabrik memiliki dua karakteristik yang harus dipertimbangkan dalam pembebanannya sebagai hasil produksi secara layak.

Karakteristik ini menyangkut hubungan khusus antara *overhead* pabrik dengan produk itu sendiri Karakteristik yaitu:

1. Dalam hubungannya dengan produk itu sendiri. Berbeda dengan bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* pabrik merupakan bagian yang tidak berwujud dari barang jadi. Tidak ada surat permintaan bahan ataupun kartu jam tenaga kerja yang dipergunakan untuk menyatakan jumlah biaya *overhead* pabrik seperti pada perlengkapan pabrik atau tenaga kerja tidak langsung yang diperhitungkan dalam suatu pekerjaan atau produk.
2. Jumlah volume produksi Karakteristik kedua menyangkut perubahan sebagian unsur biaya *overhead* karena adanya perubahan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

volume produksi yaitu *overhead* bisa bersifat tetap, variabel atau semivariabel.

Biaya *overhead* tetap secara relatif tetap konstan, biarpun ada perubahan dalam volume produksi, sedangkan *overhead* tetap per unit *output* akan bervariasi berlawanan dengan volume produksi. *Overhead* variabel variasi secara sebanding dengan *output* produksi. *Overhead* semivariabel bervariasi, tetapi tidak sebanding dengan unit yang diproduksi. Apabila volume produksi berubah, efek gabungan dari berbagai pola *overhead* yang berbeda ini dapat mengakibatkan biaya pabrikasi per unit berfluktuasi besar.

**B. Penggolongan Biaya *Overhead* Pabrik**

Penggolongan biaya *overhead* pabrik dapat digolongkan dengan tiga cara, yaitu:

1. Penggolongan biaya *overhead* pabrik menurut sifatnya Dalam perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan, biaya *overhead* pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya-biaya produksi yang termasuk dalam biaya *overhead* pabrik dikelompokkan menjadi beberapa golongan berikut ini:

a. Biaya Bahan Penolong. Bahan penolong adalah bahan yang tidak menjadi bagian produk jadi atau bahan yang meskipun menjadi bagian produk jadi tetapi nilainya relatif kecil bila dibandingkan dengan harga pokok produk tersebut. Dalam perusahaan percetakan misalnya, yang termasuk dalam bahan penolong antara lain adalah: bahan perekat, tinta koreksi dan pita mesin ketik.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

b. Biaya Reparasi dan Pemeliharaan. Biaya reparasi dan pemeliharaan berupa biaya suku cadang *spareparts*, biaya bahan habis pakai *factory supplies* dan harga perolehan jasa dari pihak luar perusahaan untuk keperluan perbaikan atau pemeliharaan emplasemen, perumahan, bangunan pabrik, mesin-mesin dan ekuipmen, kendaraan, perkakas laboratorium dan aktiva tetap lain yang digunakan untuk keperluan pabrik.

c. Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung. Tenaga kerja tak langsung adalah tenaga kerja pabrik yang upahnya tidak dapat diperhitungkan secara langsung kepada produk atau pesanan tertentu. Biaya ini terdiri dari upah, tunjangan dan biaya kesejahteraan yang dikeluarkan untuk tenaga kerja tak langsung tersebut. Tenaga kerja tidak langsung terdiri dari:
   - Karyawan yang bekerja dalam departemen pembantu, seperti departemen-departemen pembangkit tenaga listrik, uap, bengkel dan departemen gudang.
   - Karyawan tertentu yang bekerja dalam departemen produksi, seperti kepala departemen produksi, karyawan administrasi pabrik dan mandor.

d. Biaya yang timbul sebagai akibat penilaian terhadap aktiva tetap. Biaya-biaya yang termasuk dalam kelompok ini antara lain adalah biaya-biaya depresiasi emplasemen pabrik, bangunan pabrik, mesin dan ekuipmen, perkakas laboratorium, alat kerja dan aktiva tetap lain yang digunakan di pabrik.

e. Biaya yang timbul sebagai akibat berlalunya waktu. Biaya-biaya yang termasuk dalam kelompok ini antara lain adalah biaya-biaya asuransi gedung dan emplasemen, asuransi mesin dan ekuipmen,

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN AKUNTAN PUBLIK
www.larispa.co.id

asuransi kendaraan, asuransi kecelakaan karyawan, dan biaya amortisasi kerugian *trial-run*.

f. Biaya *overhead* pabrik lain yang secara langsung memerlukan pengeluaran uang tunai. Biaya *overhead* yang termasuk dalam kelompok ini antara lain adalah biaya reparasi yang diserahkan kepada pihak luar perusahaan, biaya listrik PLN dan sebagainya.

1) Penggolongan biaya *overhead* pabrik menurut perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume produksi Ditinjau dari perilaku unsur-unsur biaya *overhead* pabrik dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya *overhead* pabrik dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu:

- Biaya *Overhead* Pabrik Tetap, adalah biaya *overhead* pabrik yang tidak berubah dalam kisar perubahan volume kegiatan tertentu.
- Biaya *Overhead* Pabrik Variabel, adalah biaya *overhead* pabrik yang berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan.
- Biaya *Overhead* Pabrik Semivariabel, adalah biaya *overhead* pabrik yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Untuk keperluan penentuan tarif biaya *overhead* pabrik dan untuk pengendalian biaya, biaya *overhead* pabrik yang bersifat semivariabel dipecah menjadi dua unsur yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

2) Penggolongan biaya *overhead* pabrik menurut hubungannya dengan departemen Jika di samping memiliki departemen produksi, perusahaan juga memiliki departemen pembantu seperti misalnya departemen pembangkit tenaga listrik,

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

departemen bengkel dan departemen air. Ditinjau dari hubungannya dengan departemen-departemen yang ada dalam pabrik, biaya *overhead* pabrik dapat digolongkan menjadi dua kelompok yaitu:

- Biaya *overhead* pabrik langsung departemen *direct departemental overhead expenses*, adalah biaya *overhead* pabrik yang terjadi dalam departemen tertentu dan manfaatnya hanya dinikmati oleh departemen tersebut.
- Biaya *overhead* pabrik tidak langsung departemen *indirect* departemental *overhead expenses*, adalah biaya *overhead* pabrik yang manfaatnya dinikmati oleh lebih satu departemen.

## C. Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik

Pembebanan biaya *overhead* pabrik secara langsung kepada pesanan atau produk tidak dapat dilakukan secara langsung karena hal-hal berikut. Pertama, biaya *overhead* pabrik mencakup semua jenis biaya produk tidak langsung yang mempunyai sifat sangat bervariasi, ada biaya yang terjadinya teratur tetapi hanya pada bulan tertentu saja, ada biaya yang jumlahnya maupun terjadinya tidak pasti, misalnya biaya reparasi dan pemeliharaan, ada biaya yang terjadinya teratur tetapi hanya pada bulan tertentu saja.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

Kedua, volume kegiatan produksi dari bulan ke bulan pada perusahaan yang memproduksi barang berdasarkan pesanan relatif tidak stabil. Apabila biaya *overhead* pabrik dibebankan secara langsung maka setiap satuan produk yang dihasilkan pada bulan-bulan yang volume produksinya rendah akan dibebani biaya tetap lebih besar daripada bulan-bulan yang volume produksinya tinggi.

Dengan pertimbangan-pertimbangan di atas maka biaya *overhead* pabrik dibebankan kepada setiap pesanan atau produk berdasarkan tarif yang ditentukan di muka (*pre determined rate*). Cara pembebanan ini dimaksudkan agar dapat membebankan biaya *overhead* pabrik kepada setiap pesanan atau produk secara adil.

## D. Langkah-Langkah Pembebanan Tarif Biaya *Overhead* Pabrik

Langkah-langkah pembebanan tarif biaya *overhead* pabrik meliputi tiga hal:

1. Menyusun anggaran biaya overhead pabrik.
2. Memilih dan menaksir dasar pembebanan biaya overhead pabrik
3. Menghitung tarif biaya overhead pabrik.

### 1. Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik

Anggaran biaya *overhead* pabrik disusun berdasarkan pada tingkat volume kegiatan yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang. Anggaran biaya *overhead* pabrik hendaknya disusun sedemikian rupa sehingga dapat dengan mudah diketahui jumlah biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel. Demikian juga dapat diketahui jumlah biaya *overhead* pabrik yang berhubungan dengan biaya bahan, biaya *overhead* pabrik yang berhubungan dengan biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pabrik yang berhubungan dengan penentuan dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik.

### 2. Dasar Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik

Penentuan tarif biaya *overhead* pabrik dapat menggunakan dasar pembebanan yang dapat dipilih dari salah satu dasar berikut ini:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN MANDIRI DAN UNTUK PUBLIK
www.larispa.co.id

a. Jumlah satuan produk.
b. Biaya bahan baku.
c. Biaya tenaga kerja langsung.
d. Jam tenaga kerja langsung.
e. Jam mesin.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan di dalam memilih dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik adalah sebagai berikut:

a. Memilih dasar pembebanan yang mempunyai hubungan lebih dekat dengan fungsi biaya *overhead* pabrik.
   1) Apabila biaya *overhead* pabrik didominasi oleh elemen-elemen biaya yang berhubungan dengan biaya bahan (*material oriented overhead*) seperti biaya sewa gudang, asuransi gudang, biaya bahan baku penolong, maka dasar pembebanan yang lebih dekat dengan biaya *overhead* pabrik adalah biaya bahan baku.
   2) Apabila biaya *overhead* pabrik didominasi oleh elemen-elemen biaya yang berhubungan dengan biaya tenaga kerja (*labor oriented overhead*) seperti biaya gaji pengawas, biaya tenaga kerja tidak langsung, maka dasar pembebanan yang lebih dekat dengan biaya *overhead* pabrik adalah biaya tenaga kerja langsung atau jam tenaga kerja langsung.
   3) Apabila biaya *overhead* pabrik didominasi oleh elemen-elemen biaya yang berhubungan dengan biaya penyelenggaraan fasilitas pabrik (*investment oriented overhead*) seperti biaya reparasi dan pemeliharaan mesin, biaya asuransi mesin, biaya penyusutan mesin, maka dasar pembebanan yang lebih dekat dengan biaya *overhead* pabrik adalah jam mesin.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

4) Apabila biaya *overhead* pabrik relatif merata pada elemen-elemen biaya yang mempunyai hubungan erat dengan biaya bahan, biaya tenaga kerja atau biaya penyelenggaraan fasilitas pabrik, maka dipilih dasar pembebanan yang paling mudah penggunaannya yaitu jumlah satuan produk.

b. Dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik yang dipilih harus dapat memperkecil biaya dan pekerjaan administrasi.

Faktor-faktor lain yang harus dipertimbangkan di dalam penentuan tarif biaya *overhead* pabrik ada empat:

1) Tingkat aktivitas yang dipakai:
   - Kapasitas teoretis atau kapasitas ideal yaitu kapasitas yang maksimal atau 100% yang seharusnya dicapai oleh perusahaan, tanpa ada gangguan dalam aktivitas perusahaan.
   - Kapasitas praktis atau kapasitas realistis yaitu kapasitas ideal dikurangi dengan hambatan atau gangguan yang berasal dari luar perusahaan.
   - Kapasitas normal atau kapasitas jangka panjang yaitu kapasitas praktis dikurangi dengan gangguan yang berasal dari dalam perusahaan.
   - Kapasitas yang sesungguhnya diharapkan atau kapasitas jangka pendek yaitu kapasitas pabrik yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk sesuai dengan kemampuan penjualan.
2) Dimasukkan atau tidaknya elemen-elemen biaya *overhead* pabrik tetap dalam menghitung harga pokok produk:
   - *Full costing/absorption costing.*
   - *Direct costing/variabel costing.*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

3) Penggunaan tarif tunggal atau beberapa tarif:
   - Tarif tunggal.
   - Tarif per departemen.
   - Tarif untuk setiap pusat biaya.
   - Tarif untuk setiap operasi.

4) Penggunaan tarif sendiri untuk departemen pembantu.

### 3. Penentuan Tarif Biaya *Overhead* Pabrik

Tarif biaya *overhead* pabrik dinyatakan dengan persentase atau jumlah Rupiah untuk setiap jam kerja langsung, jam mesin, kilogram, satuan produk dan sebagainya. Biaya *overhead* pabrik dibebankan kepada produk atas dasar jumlah satuan produk, biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, jam tenaga kerja langsung, jam mesin dan tingkat aktivitas.

#### a. Jumlah Satuan Produk

Apabila jumlah satuan produk sebagai dasar pembebanan, maka tarif biaya *overhead* pabrik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya } \textit{Overhead} \text{ Pabrik} = \frac{\text{Estimasi biaya } \textit{overhead} \text{ pabrik dalam suatu periode}}{\text{Jumlah satuan produk yang diestimasi}}$$

Apabila estimasi biaya *overhead* pabrik sebesar Rp300.000 dan perusahaan merencanakan memproduksi 250.000 satuan produk untuk periode yang akan datang, maka untuk setiap satuan produk dibebani tarif biaya *overhead* pabrik sebesar Rp1,2 (Rp300.000: 250.000 unit) per satuan produk. Dasar pembebanan satuan produk ini sesuai bagi perusahaan yang memproduksi satu macam produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Biaya *overhead* pabrik dapat dibebankan ke setiap unit produksi atas dasar satuan berat atau satuan tertentu lainnya, misalnya kilogram, liter dan sebagainya. Berikut ini contoh pembebanan biaya *overhead* pabrik kepada produk atas dasar satuan berat masing-masing produk.

| Keterangan | Produk A | Produk B | Produk C |
|---|---|---|---|
| Estimasi biaya overhead pabrik total sebesar Rp 300.000 | | | |
| Estimasi jumlah satuan produk yang diproduksi | 20.000 | 15.000 | 20.000 |
| Berat produk per satuan produk | 5 kg | 2 kg | 1 kg |
| Estimasi total berat produk yang akan diproduksi | 100.000 kg | 30.000 kg | 20.000 kg |
| Estimasi tarif biaya overhead pabrik per kg (Rp 300.000 / 150.000 kg) | Rp 2 | Rp 2 | Rp 2 |
| Estimasi biaya overhead pabrik untuk setiap jenis produk | Rp 200.000 | Rp 60.000 | Rp 40.000 |
| Estimasi biaya overhead pabrik per satuan produk | Rp 10 | Rp 4 | Rp 2 |

**b. Biaya Bahan Baku**

Apabila biaya tenaga kerja langsung sebagai dasar pembebanan, maka tarif biaya *overhead* pabrik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi biaya pabrik dalam satu periode}}{\text{Estimasi biaya tenaga kerja langsung dalam periode yang bersangkutan}} \times 100\ \%$$

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Misalnya untuk tahun yang akan datang estimasi biaya *overhead* pabrik sebesar Rp1 akan dibebani biaya *overhead* pabrik sebesar Rp1 pula. Adapun biaya tenaga kerja langsung dihitung dengan mengalihkan jam kerja langsung yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan tarif upah per jam yang ditentukan. Semakin banyak jam kerja yang digunakan, semakin

besar biaya tenaga kerja langsung dan semakin besar pula biaya *overhead* pabrik yang dibebankan. Metode ini mempunyai beberapa kelemahan antara lain sebagai berikut:

- Biaya *overhead* pabrik harus dipandang sebagai tambahan nilai produk. Nilai yang ditempatkan seringkali tidak mempunyai hubungan yang erat dengan biaya tenaga kerja langsung, misalnya biaya penyusutan.
- Jumlah biaya tenaga kerja mencakup upah tenaga kerja dari berbagai tingkatan yang ada di dalam perusahaan, sehingga dalam metode ini dapat terjadi distribusi beban biaya *overhead* pabrik kepada produk secara tidak tepat.

**c. Jam Tenaga kerja Langsung**

Apabila jam mesin sebagai dasar pembebanan, maka tarif biaya *overhead* pabrik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Estimasi biaya pabrik dalam suatu periode}}{\text{Estimasi jam m}}$$

Apabila estimasi biaya *overhead* pabrik untuk tahun yang akan datang sebesar Rp300.000 dan jumlah jam mesin ditaksir 300.000 jam, maka tarif biaya *overhead* pabrik atas dasar jam mesin adalah Rp1 per jam mesin (Rp300.000 : 300.000). Suatu pekerjaan yang diselesaikan dengan 400 jam mesin akan dibebani biaya *overhead* pabrik sebesar Rp400 (400 x Rp1).

**d. Tingkat Aktivitas**

Dalam menghitung tarif biaya *overhead* pabrik, tingkat aktivitas yang dipilih sangat menentukan. Semakin besar aktivitas yang dipilih, semakin rendah tarif biaya *overhead* tetap, karena biaya

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

*overhead* tetap akan dibagi dengan tingkat aktivitas (jumlah biaya tenaga kerja langsung yang lebih besar, jam kerja langsung yang lebih besar atau jam mesin dan sebagainya) yang lebih besar.

Tingkat aktivitas yang dianggarkan dapat didasarkan pada kapasitas sesungguhnya yang diharapkan, kapasitas praktis atau kapasitas normal. Apabila anggaran didasarkan pada kapasitas sesungguhnya, ini berarti didasarkan pada ramalan penjualan periode yang akan datang. Apabila anggaran didasarkan pada kapasitas praktis, hal ini didasarkan pada kemampuan fisik pabrik sedangkan apabila anggaran didasarkan pada kapasitas normal, hal ini didasarkan pada kemampuan fisik pabrik dan peluang pasar jangka panjang.

Tingkat aktivitas yang dianggarkan berdasarkan kapasitas sesungguhnya yang diharapkan merupakan pendekatan jangka pendek. Di dalam metode ini akan terjadi perbedaan tarif biaya *overhead* pabrik antara periode yang satu dengan periode yang lain. Apabila perubahan tarif biaya *overhead* pabrik cukup besar, maka biaya-biaya akibat kapasitas yang menganggur dikapitalisasi dan termasuk harga pokok barang yang belum terjual. Dengan memasukkan biaya-biaya kapasitas yang menganggur ini perhitungan tarif biaya *overhead* pabrik akan mempengaruhi manajemen di dalam mengambil keputusan-keputusan khusus.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PELAKSANA DAN PENGEMBANGAN PUBLIK
www.larispa.co.id

## E. Kapasitas Normal

Kapasitas normal merupakan pendekatan perencanaan dari pengawasan jangka panjang. Kapasitas normal dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk memproduksi dan menjual produknya

dalam jangka panjang. Tarif yang ditentukan atas dasar kapasitas normal tidak akan berubah meskipun produk yang sesungguhnya berubah. Suatu konsep tarif berdasarkan aktivitas normal mengandaikan bahwa tarif tidak akan berubah meskipun fasilitas yang ada dipakai pada aktivitas yang jauh lebih tinggi atau lebih rendah. Dengan menggunakan tarif pembebanan atas dasar kapasitas normal, kemungkinan akan terdapat selisih jika dibandingkan dengan biaya yang sesungguhnya terjadi. Apabila terjadi selisih, lazimnya dikatakan biaya *overhead* pabrik lebih atau kurang dibebankan (*over/ underapplied factory overhead*).

**Contoh Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik**

Berikut ini disajikan contoh anggaran biaya *overhead* pabrik PT Matraman untuk tahun 2011.

PT Matraman
Anggaran Biaya Overhead Pabrik Tahun 2011
(Pada kapasitas normal = 200.000 jam kerja langsung)

| Keterangan | Biaya Tetap | Biaya Variabel | Total |
|---|---|---|---|
| Gaji pengawas | Rp 70.000 | Rp - | Rp 70.000 |
| Upah tak langsung | Rp 9.000 | Rp 66.000 | Rp 75.000 |
| Upah lembur | Rp - | Rp 9.000 | Rp 9.000 |
| Perlengkapan | Rp 4.000 | Rp 19.000 | Rp 23.000 |
| Reparasi dan pemeliharaan | Rp 3.000 | Rp 9.000 | Rp 12.000 |
| Listrik | Rp 2.000 | Rp 18.000 | Rp 20.000 |
| Minyak pelumas | Rp 1.000 | Rp 5.000 | Rp 6.000 |
| Air | Rp 1.000 | Rp 1.000 | Rp 2.000 |
| Pajak-pajak | Rp 4.000 | Rp 18.000 | Rp 22.000 |
| Asuransi kesehatan | Rp 1.000 | Rp 4.000 | Rp 5.000 |
| Pensiun | Rp 2.000 | Rp 13.000 | Rp 15.000 |
| Vakasi dan tunjangan hari raya | Rp 2.000 | Rp 10.000 | Rp 12.000 |
| Asuransi tenaga kerja | Rp 1.000 | Rp 3.000 | Rp 4.000 |
| Penyusutan | Rp 18.000 | Rp - | Rp 18.000 |
| Pajak kekayaan | Rp 4.000 | Rp - | Rp 4.000 |
| Asuransi kebakaran | Rp 3.000 | Rp - | Rp 3.000 |
| | Rp 125.000 | Rp 175.000 | Rp 300.000 |

Dengan mengandaikan bahwa jam kerja langsung pada kapasitas normal dipilih sebagai dasar pembebanan yaitu 200.000 jam kerja langsung, maka tarif pembebanan biaya *overhead* pabrik untuk tahun 2011 kepada produk dihitung sebagai berikut:

Tarif Biaya Overhead Pabrik

$$= \frac{\text{Rp.300.000}}{\text{Rp.200.000}} = \text{Rp1, 5 per jam kerja langsung}$$

Tarif biaya *overhead* pabrik di atas dapat dipecah menjadi dua yaitu tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan tarif biaya *overhead* pabrik variabel sebagai berikut:

Tarif Biaya Overhead Pabrik

$$= \frac{\text{Rp.125.000}}{\text{Rp.200.000}} = \text{Rp0,625 per jam kerja langsung}$$

Tarif Biaya Overhead Pabrik

$$= \frac{\text{Rp.175.000}}{\text{Rp.200.000}} = \text{Rp0, 875 per jam kerja langsung}$$

## F. Selisih antara Biaya *Overhead* Pabrik yang Dibebankan dan Sesungguhnya

Biaya *overhead* pabrik (BOP) yang dibebankan adalah biaya *overhead* pabrik yang dibebankan kepada produk sebagai komponen harga pokok. Misalkan dalam tahun 2011 kapasitas yang sesungguhnya dicapai sebesar 190.000 jam kerja langsung sedangkan biaya *overhead* pabrik yang sesungguhnya terjadi sebesar Rp292.000. Dari informasi tersebut biaya *overhead* pabrik yang dibebankan pada tahun 2011 adalah Rp285.000 yaitu tarif biaya *overhead* pabrik per jam kerja langsung dikalikan dengan jumlah jam kerja langsung sesungguhnya (190.000 jam kerja langsung @ Rp1,5). Selisih biaya *overhead* pabrik yang terjadi pada

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

tahun 2011 adalah sebesar Rp7.000 (Rp292.000 - Rp285.000). Selisih Rp7.000 ini disebut kurang dibebankan (*underapplied factory overhead*).

Jurnal untuk mencatat biaya *overhead* pabrik yang dibebankan adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Barang dalam proses-biaya *overhead* pabrik | 285.000 | |
| Cr. Biaya *overhead* pabrik yang dibebankan | | 285.000 |

Jurnal untuk mencatat biaya *overhead* pabrik yang sesungguhnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Biaya *overhead* pabrik yang sesungguhnya | 292.000 | |
| Cr. Berbagai macam rekening yang dikredit | | 292.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB 7

# *ACTIVITY BASED COSTING* DAN *ACTIVITY BASED MANAGEMENT*

## A. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas (*Activity Based Costing* dan *Activity Based Management*)

Sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (*Activity Based Costing System*/ABCS) didefinisikan sebagai suatu sistem perhitungan biaya di mana tempat penampungan biaya *overhead* pabrik yang jumlahnya lebih dari satu, dialokasikan menggunakan dasar yang memasukkan satu atau lebih faktor yang tidak berkaitan dengan volume (*non volume-related factor*). *Activity based costing system* adalah sistem akuntansi yang berfokus pada aktivitas yang dilakukan untuk memproduksi produk. Produk memerlukan aktivitas-aktivitas dalam mengkonsumsi sumber daya. Aktivitas merupakan tindakan yang berulang- ulang untuk memenuhi fungsi bisnis. Dalam hal ini, aktivitas menjadi titik akumulasi biaya yang fundamental.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Biaya ditelusuri ke aktivitas dan aktivitas ditelusuri ke produk berdasarkan pemakaian aktivitas dari setiap produk. Hal ini tentunya berbeda dengan sistem perhitungan biaya tradisional (*traditional costing system*) di mana pada sistem ini produk dan volume produksi yang terkait merupakan penyebab timbulnya biaya. Dibandingkan dengan sistem perhitungan biaya tradisional, ABCS lebih fokus pada penelusuran biaya

(*cost tracing*). Sistem perhitungan biaya tradisional hanya menelusuri biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung ke setiap unit *output* sedangkan biaya *overhead* pabrik dialokasikan melalui pembebanan. Tetapi, ABCS mengakui bahwa banyak biaya-biaya lain yang pada kenyataannya dapat ditelusuri-tidak ke unit *output*, tetapi ke aktivitas yang diperlukan untuk menghasilkan *output*.

Biaya *overhead* pabrik dialokasikan ke produk dengan dasar jumlah dari aktivitas tersebut ke produk yang dihasilkan. Tujuan ABCS adalah mengalokasikan biaya ke transaksi dari aktivitas yang dilaksanakan dalam suatu organisasi dan kemudian mengalokasikan biaya tersebut secara tepat ke produk sesuai dengan pemakaian aktivitas setiap produk. Manfaat ABCS adalah memperbaiki kualitas pembuatan keputusan, menyediakan informasi biaya berdasarkan aktivitas sehingga memungkinkan manajemen melakukan manajemen berbasis aktivitas dan perbaikan berkesinambungan terhadap aktivitas untuk mengurangi biaya *overhead* pabrik.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PELAKSANA DAN AKTOR PUBLIK

**B. Tingkatan Biaya Pemicu**

Dalam ABCS, dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya *overhead* pabrik disebut sebagai pemicu (*driver*). Pemicu sumber daya (*recource driver*) adalah dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya dari suatu sumber daya ke berbagai aktivitas berbeda yang menggunakan sumber daya tersebut. Istilah pemicu sumber daya sepertinya baru, tetapi sebenarnya tidak. Misalnya, hampir semua sistem perhitungan biaya tradisional mengalokasikan beberapa biaya tingkat pabrik ke departemen berdasarkan jumlah karyawan atau luas lantai dalam satuan meter persegi yang ditempati oleh masing-masing departemen. Meter persegi dan jumlah karyawan disebut sebagai dasar alokasi dalam

www.larispa.co.id

konteks tersebut. Jika ABCS mengalokasikan biaya dari suatu sumber daya ke beberapa aktivitas berdasarkan meter persegi atau jumlah karyawan yang disediakan untuk setiap aktivitas, maka meter persegi dan jumlah karyawan disebut dengan pemicu sumber daya.

Pemicu aktivitas (*activity driver*) adalah suatu dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya dari suatu aktivitas ke produk, pelanggan atau objek biaya final (*final cost object*) lainnya. Kata final mengacu pada langkah terakhir dalam alokasi biaya. Sifat dan jenis pemicu aktivitas inilah yang membedakan ABCS dari sistem perhitungan biaya tradisional, karena yang menjadi pemicu aktivitas dalam ABCS tidak terbatas pada ukuran volume. ABCS mengakui aktivitas, biaya aktivitas dan pemicu aktivitas pada tingkatan agregasi (*levels of aggregation*) yang berbeda dalam satu lingkungan produksi. Empat tingkat yang umumnya diidentifikasikan adalah *unit-level, batch-level, product-sustaining* dan *facilities-sustaining*.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN, PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

## C. Unit - Level Activities

Biaya tingkat unit (*unit-level cost*) adalah biaya yang meningkat saat satu unit diproduksi. Biaya ini adalah satu-satunya biaya yang selalu dapat dibebankan secara akurat proporsional terhadap volume. Contoh biaya tingkat unit meliputi biaya listrik, jika mesin dengan tenaga listrik digunakan dalam memproduksi setiap unit, biaya pemanasan jika setiap unit mengalami proses pemanasan dan tenaga kerja inspeksi jika setiap unit memerlukan inspeksi. Biaya-biaya ini murni variabel dan secara teori dapat diperlakukan sebagai biaya langsung tetapi biasanya diperlakukan sebagai biaya tidak langsung. Secara teknik, bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung sesuai dengan definisi dari biaya tingkat unit, tetapi

karena ABCS adalah suatu sistem pembebanan biaya tidak langsung, maka pembebanan bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung berada di luar cakupan pembahasan ABCS.

Pemicu tingkat unit (*unit-level driver*) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jumlah unit yang diproduksi dan dijual. Semua pemicu tingkat unit adalah proporsional terhadap unit *output* dan merupakan satu-satunya dasar alokasi yang berkaitan dengan volume yang digunakan dalam ABCS. Pemicu di semua tingkatan lain tidak harus proporsional terhadap volume. Contoh pemicu tingkat unit adalah jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, jam mesin, berat bahan baku langsung, biaya bahan baku langsung, jumlah komponen bahan baku, total biaya utama, total biaya langsung dan unit yang diproduksi. Semua contoh tersebut juga digunakan sebagai dasar alokasi di sistem perhitungan biaya tradisional (non-ABCS).

**D. Batch-Lavel Activities**

Tingkatan agregasi yang lebih tinggi berikutnya adalah *batch*. Biaya tingkat *batch* (*batch-level cost*) adalah biaya yang disebabkan oleh jumlah *batch* yang diproduksi dan dijual. Contoh biaya tingkat *batch* meliputi biaya persiapan dan kebanyakan biaya penanganan bahan baku. Jika bahan baku dipesan dari pemasok untuk *batch* tertentu, maka sebagian dari biaya pembelian, penerimaan dan inspeksi barang masuk merupakan biaya tingkat *batch*. Jika unit pertama dari setiap *batch* diinspeksi, maka biaya inspeksi dalam proses ini juga merupakan biaya tingkat *batch*.

Biaya tingkat *batch* yang signifikan juga ada di luar fungsi produksi. Misalnya, jika suatu produk tidak disimpan sebagai persediaan melainkan setiap *batch* diproduksi untuk setiap pesanan pelanggan, maka biaya

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

tingkat *batch* memasukkan sebagian biaya pemasaran dan administratif. Contoh biaya ini adalah biaya pemasaran dan biaya administratif yang terjadi guna memperoleh dan memproses pesanan serta biaya administratif untuk akuntansi dan penagihan.

Perbedaan antara biaya tingkat *batch* dan biaya tingkat unit tidaklah hilang apabila *batch* terdiri dari satu unit. Biaya tingkat *batch* masih merupakan biaya yang tidak akan meningkat jika satu atau lebih unit ditambahkan ke *batch* tersebut. Biaya tingkat *batch* dipengaruhi oleh jumlah *batch* dan tidak tergantung pada jumlah unit. Memproduksi unit lain tidak berarti memerlukan *batch* lain. Pemicu tingkat *batch* (*product-level driver*) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jumlah *batch* yang diproduksi dan dijual. Contoh pemicu tingkat *batch* adalah persiapan, jam persiapan, pesanan produksi dan permintaan bahan baku.

## E. Product-Sustaining Activities

Tingkatan berikutnya di atas *batch* adalah produk. Biaya tingkat produk (*product- level cost*) adalah biaya yang terjadi untuk mendukung sejumlah produk berbeda yang dihasilkan. Biaya tersebut tidak harus dipengaruhi oleh produksi dan penjualan satu *batch* atau satu unit lebih banyak. Contoh biaya tingkat produk adalah biaya desain produk, pengembangan produk, pembuatan prototipe dan teknik produksi. Jika pekerja memerlukan tambahan pelatihan sebelum memproduksi suatu produk tertentu, atau jika beberapa mesin digunakan secara eksklusif untuk satu produk, maka biaya dari peralatan dan mesin tersebut adalah biaya tingkat produk. Jika bahan baku adalah unik untuk satu produk dan tidak dipesan secara terpisah untuk setiap *batch* yang diproduksi, maka biaya pembelian, penerimaan dan inspeksi bahan baku tersebut adalah biaya

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN, PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

tingkat produk. Suatu contoh biaya tingkat produk di bisnis jasa adalah biaya yang dikeluarkan oleh satu firma konsultasi guna membeli *software* komputer baru dalam rangka menyediakan suatu jenis jasa baru kepada klien.

Pemicu tingkat produk (*product-level driver*) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan bermacam-macam jumlah produk yang diproduksi dan dijual. Contoh pemicu tingkat produk adalah perubahan desain, jam desain dan jumlah komponen berbeda yang diperlukan (disebut jumlah dari nomor atau kode komponen").

## F. Facilities-Sustaining Activities

Beberapa tingkat biaya dan pemicu dapat terjadi di atas tingkat produk. Hal ini termasuk tingkat lini produk, tingkat proses, tingkat departemen dan tingkat pabrik. Hampir semua penerapan ABCS mengakui hanya salah satu dari kategori-kategori tersebut yaitu tingkat pabrik. Biaya tingkat pabrik (*plant-level cost*) adalah biaya memelihara kapasitas di lokasi produksi. Contoh biaya tingkat pabrik adalah sewa, penyusutan, pajak properti dan asuransi untuk bangunan pabrik.

Luas lantai yang ditempati seringkali disebut dengan pemicu tingkat pabrik (*plant-level driver*) untuk membebankan biaya tingkat pabrik. Tetapi, hal ini memperluas ide mengenai pemicu, karena jarang sekali terjadi bahwa luas lantai yang digunakan untuk setiap produk atau unit dapat diidentifikasikan. Perkecualian yang berarti ditemukan di beberapa pabrik yang dibagi dalam beberapa sel kerja atau subpabrik.

Dalam kebanyakan kasus, pembebanan tingkat pabrik ke produk, *batch* atau unit adalah suatu alokasi yang arbitrer. Bahkan dalam ABCS, biaya tingkat pabrik seringkali dialokasikan ke *output* penggunaan dasar

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

alokasi tingkat unit, meskipun faktanya adalah bahwa biaya tingkat pabrik sangat berbeda dari biaya tingkat unit. Contoh biaya tingkat unit yang dipergunakan untuk mengalokasikan biaya tingkat pabrik ke produk di ABCS adalah total biaya konversi (juga yang disebut dengan nilai tambah), jumlah unit dan total biaya langsung.

## G. Perbandingan antara ABCS dengan Sistem Perhitungan Biaya Tradisional

Tanpa memperdulikan jumlah dari departemen, tempat penampungan biaya *overhead* pabrik, maupun dasar alokasi berbeda yang digunakan, sistem perhitungan biaya tradisional memiliki karakter khusus yaitu dalam penggunaan ukuran yang berkaitan dengan volume atau ukuran tingkat unit secara eksklusif sebagai dasar untuk mengalokasikan biaya *overhead* pabrik ke *output*. Untuk alasan tersebutlah maka sistem perhitungan biaya tradisional juga disebut dengan sistem berdasarkan unit (*unit cost system*).

Perhatikan bahwa ABCS mengharuskan penggunaan tempat penampungan biaya *overhead* pabrik lebih dari satu, tetapi tidak semua sistem dengan tempat penampungan biaya lebih dari satu adalah ABCS. Misalnya, suatu toko bunga mungkin saja menghitung biaya karangan bunga yang dijualnya dengan cara menghitung secara terpisah biaya per menit dari proses pemotongan, pengaturan dan pendekorasian. Tetapi jika setiap karangan bunga individual (unit) memerlukan proses pemotongan, pengaturan dan pendekorasian, maka sistem perhitungan biaya tersebut adalah sistem perhitungan biaya tradisional bukan ABCS.

Perbedaan lain antara sistem perhitungan biaya tradisional dengan ABCS adalah jumlah tempat penampungan biaya *overhead* pabrik dan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

dasar alokasi cenderung lebih banyak di ABCS, tetapi ini sebagian besar disebabkan karena banyak sistem perhitungan biaya tradisional menggunakan satu tempat penampungan biaya atau satu dasar alokasi untuk semua tempat penampungan biaya. Perbedaan tersebut tidaklah bersifat universal. Suatu sistem dapat menggunakan sejumlah besar tempat penampungan biaya *overhead* pabrik dan dasar alokasi, tetapi jika semua dasar alokasinya adalah tingkat unit, maka sistem tersebut adalah sistem perhitungan biaya tradisional dan bukan ABCS.

Suatu perbedaan umum antara ABCS dan sistem perhitungan biaya tradisional adalah homogenitas dari biaya dalam satu tempat penampungan biaya. ABCS mengharuskan perhitungan tempat penampungan biaya suatu aktivitas maupun identifikasi suatu pemicu aktivitas untuk setiap aktivitas yang signifikan dan mahal. Akibatnya, ada lebih banyak kehati-hatian, paling tidak dalam membentuk tempat penampungan biaya dalam ABCS dibandingkan dengan sistem perhitungan biaya tradisional. Hasil yang biasa ditemukan adalah bahwa semua biaya dalam satu tempat penampungan biaya aktivitas sangat serupa dalam hal hubungan logis antara biaya-biaya tersebut dengan pemicu aktivitas, sementara hal yang sama tidak dapat dikatakan untuk kebanyakan sistem perhitungan biaya tradisional.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENERBITAN, RISET, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Perbedaan lain antara ABCS dan sistem perhitungan biaya tradisional adalah semua ABCS merupakan sistem perhitungan biaya dua tahap, sementara sistem perhitungan biaya tradisional bisa merupakan sistem perhitungan biaya satu atau dua tahap. Di tahap pertama dalam ABCS, tempat penampungan biaya aktivitas dibentuk ketika biaya sumber daya dialokasikan ke aktivitas berdasarkan pemicu sumber daya. Di tahap kedua, biaya aktivitas dialokasikan dari tempat penampungan biaya

aktivitas ke produk atau objek biaya final lainnya. Tetapi, sistem perhitungan biaya tradisional menggunakan dua tahap hanya apabila jika departemen atau pusat biaya lain dibuat. Biaya sumber daya dialokasikan ke pusat biaya di tahap pertama, dan kemudian biaya dialokasikan dari pusat biaya ke produk pada tahap kedua. Beberapa sistem perhitungan biaya tradisional hanya terdiri dari satu tahap karena sistem tersebut tidak menggunakan pusat biaya yang terpisah, tetapi tidak ada ABCS yang hanya terdiri dari satu tahap.

## H. ABCS dan Distorsi Biaya Produk

Contoh kasus berikut membandingkan antara ABCS dengan sistem perhitungan biaya tradisional dan mendemonstrasikan distorsi biaya produk yang dapat terjadi di sistem perhitungan biaya tradisional. Dual Company yang memproduksi dua produk yaitu Umum dan Khusus telah memutuskan untuk menerapkan ABCS. Tampilan 7.1. menunjukkan biaya dan informasi lain untuk operasi tahun terakhir dari Dual Company. Rincian mengenai biaya *overhead* pabrik tingkat *batch* dan tingkat produk yang ditunjukkan di sini tidak akan tersedia dalam sistem perhitungan biaya tradisional.

Untuk menerapkan ABCS, tempat penampungan biaya aktivitas biasanya dihitung dengan cara mengestimasikan bagian usaha dari setiap pusat biaya, tim atau karyawan yang digunakan oleh setiap aktivitas. Menggunakan estimasi- estimasi ini, biaya dari setiap pusat biaya atau kategori biaya *overhead* pabrik lainnya dibagi menjadi bagian-bagian yang dibebankan ke setiap aktivitas. Hal ini adalah tahap pertama alokasi dalam ABCS.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN STATISTIK PUBLIK
www.larispa.co.id

Banyak tempat penampungan biaya aktivitas yang dihasilkan dan untuk setiap tempat penampungan biaya aktivitas tersebut, satu pemicu aktivitas yang sesuai dipilih. Dua tempat penampungan biaya dengan pemicu aktivitas yang sama dapat digabungkan. Jika satu pemicu aktivitas tertentu tidak dapat diidentifikasikan untuk semua biaya dalam suatu tempat penampungan biaya, maka tempat penampungan biaya tersebut dibagi menjadi dua atau lebih tempat penampungan biaya yang lebih kecil dan lebih homogen, masing-masing dengan satu pemicu aktivitas.

Di Dual Company departemen sudah ada dan biaya *overhead* pabrik secara rutin diakumulasikan untuk setiap departemen. Untuk memudahkan, Dual Company membentuk tempat penampungan biaya aktivitas dengan cara merealokasi biaya *overhead* pabrik setiap departemen ke aktivitas. Dual Company menggunakan estimasi waktu kerja karyawan yang digunakan untuk setiap aktivitas sebagai pemicu sumber daya untuk mengalokasikan total biaya *overhead* pabrik setiap departemen ke tempat penampungan biaya aktivitas.

Misalnya, manajer departemen produksi mengestimasikan bahwa pekerjanya menghabiskan sepertujuh waktu mereka untuk mempelajari keahlian baru yang diperlukan oleh perbaikan dalam desain produk. Berdasarkan estimasi tersebut, sepertujuh biaya *overhead* pabrik departemen produksi atau Rp200.000 diidentifikasikan sebagai biaya perubahan desain, yang merupakan biaya tingkat produk. Oleh karena semua perubahan desain membutuhkan jumlah yang hampir sama akan aktivitas ini, jumlah perubahan desain dipilih sebagai pemicu aktivitas. Jika perubahan desain yang berbeda memerlukan jumlah pekerjaan yang berbeda, maka jam desain dapat digunakan sebagai pemicu aktivitas.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Jumlah sebesar Rp200.000 muncul di kolom departemen produksi di bagian bawah tampilan 7.1. dengan cara yang serupa, manajer departemen teknik mengestimasikan bahwa sepertiga waktu stafnya dipergunakan untuk membantu persiapan dan sepertiga lainnya digunakan untuk memperbaiki desain produk. Dua alokasi biaya sumber daya dilakukan menggunakan estimasi ini. Pertama, sepertiga dari biaya *overhead* pabrik departemen teknik, atau sebesar Rp300.000 diidentifikasikan sebagai biaya persiapan, yang merupakan biaya tingkat *batch*. Oleh karena semua persiapan memerlukan jumlah waktu dan usaha departemen yang sama, maka jumlah persiapan dipilih sebagai pemicu aktivitas. Kedua, Rp300.000 lainnya diidentifikasikan sebagai biaya perubahan desain, yang merupakan biaya tingkat produk. Oleh karena semua perubahan desain jumlah kerja yang hampir sama, maka jumlah perubahan desain dipilih sebagai pemicu aktivitas. Jumlah sebesar Rp300.000 ini ditemukan di kolom departemen teknik di bagian bawah tampilan 7.1. Dual Company memperoleh estimasi yang serupa dari manajer semua departemen. Berdasarkan estimasi-estimasi tersebut, ditemukan bahwa pemicu aktivitas dari total biaya tingkat *batch* sebesar Rp800.000 adalah jumlah persiapan sedangkan pemicu aktivitas dari total biaya tingkat produk sebesar Rp600.000 adalah jumlah perubahan desain. Jumlah-jumlah ini ditemukan di kolom terakhir di bagian bawah tampilan 7.1. berikut ini:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

**DUAL COMPANY**
**Ikhtisar dari Produksi Tahun Terakhir**

| | Umum | Khusus | Total |
|---|---|---|---|
| Unit yang diproduksi | 98.000 | 200 | |
| Biaya bahan baku langsung | | | |
| Per unit | Rp 10 | Rp 150 | |
| Total | Rp 980.000 | Rp 30.000 | Rp 1.010.000 |
| Biaya tenaga kerja langsung | | | |
| Jam per unit | 1 | 10 | |
| Total jam | Rp 98.000 | Rp 2.000 | |
| Total biaya (Rp 10/ jam) | Rp 980.000 | Rp 20.000 | Rp 1.000.000 |
| Persiapan | 40 | 40 | |
| Perubahan desain | 12 | 8 | |
| Biaya overhead pabrik: | | | |
| Departemen produksi | | | Rp 1.400.000 |
| Departemen teknik | | | Rp 900.000 |
| Pabrik umum | | | Rp 700.000 |
| Total biaya overhead pabrik | | | Rp 3.000.000 |
| Total biaya produksi | | | Rp 5.010.000 |

Pembentukan tempat penampungan aktivitas:

| | Departemen Produksi | Departemen Teknik | Pabrik Umum | Total |
|---|---|---|---|---|
| Total biaya overhead pabrik | Rp 1.400.000 | Rp 900.000 | Rp 700.000 | Rp 3.000.000 |
| (-) Biaya yang berkaitan dengan: | | | | |
| Persiapan | Rp 200.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 800.000 |
| Perubahan desain | Rp 200.000 | Rp 300.000 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| | Rp 400.000 | Rp 600.000 | Rp 400.000 | Rp 1.400.000 |
| Biaya overhead pabrik lain-lain | Rp 1.000.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 1.600.000 |

Tampilan 7.1.

Dalam praktiknya, ABCS dapat menggunakan sejumlah besar tempat penampungan biaya aktivitas dan banyak pemicu aktivitas yang berbeda. Untuk singkatnya dalam contoh ini, Dual Company hanya menggunakan dua. Semua sisa biaya *overhead* pabrik dari Dual Company

diidentifikasikan sebagai biaya *overhead* pabrik lain-lain di tampilan 7.1. Kategori "lain-lain" memasukkan semua biaya *overhead* pabrik tingkat unit dan tingkat pabrik dari Dual Company. Kategori tersebut juga meliputi biaya dari aktivitas yang tidak signifikan, biaya aktivitas yang tidak memiliki pemicu aktivitas yang sesuai dan biaya aktivitas yang tidak memiliki estimasi biaya yang wajar. Dalam mendesain ABCS, Dual Company memilih jam tenaga kerja langsung sebagai dasar alokasi untuk biaya *overhead* pabrik lain-lain.

Tarif biaya *overhead* pabrik di ABCS sama seperti tarif biaya *overhead* pabrik di sistem perhitungan biaya tradisional yaitu dapat berupa tarif aktual atau tarif yang telah ditentukan sebelumnya. Tampilan di atas menggunakan biaya *overhead* pabrik tahun lalu, atau dengan kata lain tarif ABCS yang dihitung adalah tarif biaya *overhead* pabrik aktual. Untuk menggunakan ABCS dalam perhitungan biaya produksi secara rutin pada tahun berjalan, tarif biasanya dihitung dari jumlah yang diestimasikan untuk biaya *overhead* pabrik dan ukuran pemicu atau dengan kata lain, tarif yang telah ditentukan sebelumnya yang digunakan. Biaya total dan biaya per unit dari setiap produk menurut sistem perhitungan biaya tradisional dapat dilihat dalam tampilan 7.2. dan menurut ABCS dapat dilihat dalam tampilan 7.3.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINION POLL
www.larispa.co.id

**DUAL COMPANY**

**Biaya Produksi dari Sistem Perhitungan Biaya Tradisional**

Tarif biaya overhead pabrik: Rp 3.000.000 dibagi dengan 100.000 jam tenaga kerja langsung (JTKL) = Rp 30 per JTKL

| | Umum | Khusus | Total |
|---|---|---|---|
| Biaya bahan baku langsung | Rp 980.000 | Rp 30.000 | Rp 1.010.000 |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp 980.000 | Rp 20.000 | Rp 1.000.000 |
| Biaya overhead pabrik: | | | |
| Rp 30 x 98.000 JTKL | Rp 2.940.000 | | |
| Rp 30 x 2.000 JTKL | | Rp 60.000 | |
| | | | Rp 3.000.000 |
| Total biaya produksi | Rp 4.900.000 | Rp 110.000 | Rp 5.010.000 |
| Unit yang diproduksi | 98.000 | 200 | |
| Biaya per unit | Rp 50 | Rp 550 | |

Tampilan 7.2.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**DUAL COMPANY**

**Biaya Produksi dari Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas**

Tarif biaya overhead pabrik:

Rp 800.000 biaya tingkat *bacth* dibagi dengan 80 persiapan (40 + 40) = Rp 10.000 per persiapan

Rp 600.000 biaya tingkat produk dibagi dengan 20 perubahan desain (12 + 8) = Rp 30.000 per perubahan desain

Rp 1.600.000 biaya overhead lain- lain dibagi dengan 100.000 jam tenaga kerja langsung (JTKL) = Rp 16 per JTKL

| | Umum | Khusus | Total |
|---|---|---|---|
| | | | Rp |
| Biaya bahan baku langsung | Rp 980.000 | Rp 30.000 | 1.010.000 |
| | | | Rp |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp 980.000 | Rp 20.000 | 1.000.000 |
| Biaya overhead pabrik: | | | |
| Rp 10.000 x 40 persiapan | Rp 400.000 | | |
| Rp 10.000 x 40 persiapan | | Rp 400.000 | |
| | | | Rp |
| | | | 800.000 |
| Rp 30.000 x 12 perubahan desain | Rp 360.000 | | |
| Rp 30.000 x 8 perubahan desain | | Rp 240.000 | |
| | | | Rp |
| | | | 600.000 |
| Rp 16 x 98.000 JTKL | Rp 1.568.000 | | |
| Rp 16 x 2.000 JTKL | | Rp 32.000 | |
| | | | Rp |
| | | | 1.600.000 |
| | | | Rp |
| Total biaya produksi | Rp 4.288.000 | Rp 722.000 | 5.010.000 |
| Unit yang diproduksi | 98.000 | 200 | |
| Biaya per unit | Rp 43,76 | Rp 3.610 | |

Tampilan 7.3.

Poin penting mengenai perbedaan dalam biaya produksi yang dilaporkan oleh kedua sistem adalah arah perbedaan yang dapat diprediksi. Jumlah perbedaan biaya produksi antara kedua sistem dapat dijelaskan

secara sistematis. Produk Umum mewakili 98% dari volume yang diukur dalam jam tenaga kerja langsung sehingga sistem perhitungan biaya tradisional membebankan 98% dari seluruh biaya *overhead* pabrik ke produk tersebut, termasuk biaya tingkat *batch* dan biaya tingkat produk. Rincian aktivitas di tampilan 7.3. memperlihatkan bahwa produk Umum hanya bertanggungjawab atas 50% aktivitas tingkat *batch* (40 dari 80 total persiapan) dan 60% aktivitas tingkat produk (12 dari 20 perubahan desain). Akibatnya sistem perhitungan biaya tradisional membebankan terlalu besar 48% (98%-50%) untuk biaya tingkat *batch* dan 38% (98%-60%) untuk biaya tingkat produk. Biaya produk Umum yang dilaporkan oleh kedua sistem dapat direkonsiliasi sebagai berikut:

| | | Total | Per Unit |
|---|---|---|---|
| **Biaya produk Umum dari sistem perhitungan biaya tradisional** | | | |
| (tampilan 7.2.) | | Rp 4.900.000 | Rp 50,00 |
| Penyesuaian untuk: | | | |
| Biaya tingkat *batch* yang dibebankan terlalu tinggi | | | |
| Rp 800.000 x (98% -50%) | (Rp 384.000) | | |
| Biaya tingkat produk yang dibebankan terlalu tinggi | | | |
| Rp 600.000 x (98% -60%) | (Rp 228.000) | | |
| Total penyesuaian | | (Rp 612.000) | (Rp 6,24) |
| **Biaya produk Umum dari ABCS (tampilan 7.3.)** | | Rp 4.288.000 | Rp 43,76 |

Data tampilan 7.3. menunjukkan bahwa produk Khusus sebenarnya bertanggungjawab atas 50% aktivitas tingkat *batch* (40 dari 80 total persiapan) dan 40% aktivitas tingkat produk (8 dari 20 perubahan desain).

Biaya produk Khusus yang dilaporkan oleh kedua sistem dapat direkonsiliasi sebagai berikut:

| | | Total | Per Unit |
|---|---|---|---|
| **Biaya produk Khusus dari sistem perhitungan biaya tradisional** | | | |
| (tampilan 7.2.) | | Rp 110.000 | Rp 550 |
| Penyesuaian untuk: | | | |
| Biaya tingkat *batch* yang dibebankan terlalu rendah | | | |
| Rp 800.000 x (50% -2%) | Rp 384.000 | | |
| Biaya tingkat produk yang dibebankan terlalu rendah | | | |
| Rp 600.000 x (40% -2%) | Rp 228.000 | | |
| Total penyesuaian | | Rp 612.000 | Rp 3.060 |
| **Biaya produk Khusus dari ABCS (tampilan 7.3.)** | | Rp 722.000 | Rp 3.610 |

## I. Kekuatan dan Kelemahan ABCS

Kelemahan sistem perhitungan biaya tradisional adalah hanya menggunakan basis alokasi yang berkaitan dengan volume seperti jam kerja dan jam mesin dalam mengalokasikan biaya *overhead* pabrik dari pusat biaya ke produk. Distorsi terutama timbul apabila jumlah biaya yang tidak berkaitan dengan volume relatif besar. ABCS menghasilkan informasi biaya produk yang lebih dapat diandalkan, tetapi masih merupakan sistem alokasi. ABCS mengharuskan manajemen mengadakan perubahan radikal dalam cara berfikir mereka mengenai biaya. Misalnya pada awalnya mungkin sulit bagi kebanyakan manajer untuk memahami bagaimana ABCS dapat menunjukkan bahwa produk bervolume tinggi ternyata merugi padahal analisis margin kontribusi menunjukkan bahwa harga jual jauh melebihi biaya produksi variabel. Kuncinya adalah meskipun analisis margin kontribusi berguna untuk mengambil keputusan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

jangka pendek, hal tersebut dapat menimbulkan bencana dalam pengambilan keputusan jangka panjang.

## J. Manajemen Berbasis Aktivitas (*Activity Based Management*)

Manajemen berbasis aktivitas (*Activity Based Management*/ABM) adalah penggunaan informasi yang diperoleh dari ABCS untuk membuat perbaikan dalam suatu perusahaan. Informasi ABCS dapat membantu manajemen memosisikan perusahaan guna mengambil keuntungan yang lebih baik atas kekuatan perusahaan.

Penerapan ABCS memerlukan informasi yang tidak dibutuhkan maupun disediakan oleh sistem perhitungan biaya tradisional. Pertama-tama, adalah perlu untuk mengukur setiap penampungan biaya aktivitas yaitu total biaya untuk setiap aktivitas signifikan yang dilakukan. Kedua, pemicu aktivitas terbaik harus dipilih untuk mengalokasikan setiap penampungan biaya aktivitas. Terakhir, tarif pemicu untuk setiap aktivitas harus dihitung dengan cara membagi total biaya dari setiap penampungan biaya aktivitas dengan total pemicu aktivitasnya. Apakah biaya produk direvisi atau tidak, informasi ABCS memberikan wawasan baru mengenai efisiensi proses.

Banyak sistem perhitungan biaya tradisional melaporkan biaya dari setiap area tanggungjawab manajer untuk tujuan pengendalian dan evaluasi biaya. Biaya-biaya ini dapat dibagi-bagi lagi ke dalam akun-akun seperti tenaga kerja langsung, perlengkapan dan listrik. Sistem perhitungan biaya tradisional juga menyediakan total biaya dari setiap pusat biaya untuk digunakan dalam perhitungan biaya produk, namun sistem perhitungan biaya tradisional tidak mengharuskan studi terinci mengenai bagaimana setiap tugas dilakukan dan juga berapa mahal untuk melakukan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

tugas tersebut, tetapi justru hal-hal tersebut yang diharuskan oleh ABCS. Ketika informasi tersedia bagi manajemen, informasi tersebut mengungkapkan kesempatan untuk perbaikan.

Konsep ABCS didasarkan pada kenyataan bahwa pelanggan menginginkan harga yang dibayarkan seimbang dengan *value* produk yang diperoleh. Kebutuhan pelanggan yang selalu berubah menuntut manajemen selalu melakukan perbaikan terhadap proses yang digunakan untuk menghasilkan *customer value*. Dengan demikian manajemen harus melakukan perbaikan terus menerus terhadap proses, produk atau jasa serta lingkungan terkait yang dapat meningkatkan *customer value*. Secara umum ada empat cara di mana aktivitas dapat dikelola guna mencapai perbaikan dalam proses:

1. Pengurangan aktivitas: Mengurangi waktu usaha atau usaha yang diperlukan untuk melakukan aktivitas tersebut.
2. Penghilangan aktivitas: Menghilangkan aktivitas tersebut secara keseluruhan.
3. Pemilihan aktivitas: Memilih alternatif yang berbiaya rendah dari kelompok alternatif desain.
4. Pengembangan aktivitas: Membuat perubahan yang mengizinkan penggunaan aktivitas dengan produk lain untuk mencapai skala ekonomis.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Tujuan pengelolaan aktivitas adalah menghilangkan pemborosan atau mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dengan tujuan meningkatkan aktivitas yang bernilai tambah bagi perusahaan. Apabila terjadi inefisiensi yang disebabkan oleh aktivitas yang tidak bernilai tambah maka usaha manajemen akan sia-sia sebab sumber pemborosan

adalah aktivitas yang tidak bernilai tambah. Sumber pemborosan dalam perusahaan manufaktur adalah:

1. Pemborosan pada *input* seperti kelebihan persediaan, bahan yang tidak terpakai karena usang atau rusak.
2. Pemborosan pada proses seperti *scrap* dan pekerjaan ulang dan proses yang tidak efisien.
3. Pemborosan pada *output* seperti kelebihan produksi yang tidak terjual, produk cacat, produk rusak dan produk usang.

Dalam manajemen berbasis aktivitas, manajer dan seluruh pegawai memfokuskan perhatian pada eliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan aktivitas ini tercermin dalam laporan biaya menurut aktivitas yang disajikan oleh ABCS. Perhatian ABCS tidak semata-mata pada *processing time* tapi juga pada *non value added time* seperti *waiting time, movement time, storage time, set up time* dan *non value added time* yang lain sehingga ABCS dapat mendukung perbaikan berkesinambungan untuk mengurangi biaya *overhead* pabrik dengan mengeliminasi *non value added time*.

Implementasi manajemen berbasis aktivitas sangat ditentukan oleh *customer value strategy, continuous improvement* dan *organizational system*. Dalam melaksanakan pengelolaan terhadap aktivitas pembuatan produk dan penyerahan jasa, berbagai fungsi dalam perusahaan dilibatkan sehingga *cross functional team* dan *employee empowerment* merupakan landasan dalam melaksanakan manajemen berbasis aktivitas.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB 8

# *JOB ORDER COSTING*

## A. Pendahuluan

Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan (*job order costing atau job costing*), biaya produksi diakumulasikan untuk setiap pesanan (*job*) yang terpisah; suatu pesanan adalah unit dari suatu produk yang dapat secara mudah dibedakan dari unit lainnya. Hal ini berbeda dari sistem perhitungan biaya berdasarkan proses di mana biaya produksi diakumulasikan untuk suatu operasi atau subdivisi dari suatu perusahaan.

Untuk menghitung biaya berdasarkan pesanan secara efektif, pesanan harus dapat diidentifikasikan secara terpisah karena ada perbedaan penting dalam biaya per unit suatu pesanan dengan pesanan lain. Perhitungan biaya berdasarkan pesanan dapat diterapkan untuk pekerjaan berdasarkan pesanan pabrik, bengkel dan tempat reparasi; pekerjaan konstruksi dan percetakan dan pekerjaan di bidang jasa seperti firma medis, hukum, arsitek, akuntansi dan konsultasi. Karakteristik *job order costing* adalah:

1. Kegiatan produksi dilakukan atas dasar pesanan, sehingga bentuk barang/produk tergantung pada spesifikasi pesanan. Proses produksinya terputus- putus, tergantung ada tidaknya pesanan yang diterima.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

2. Biaya produksi dikumpulkan untuk setiap pesanan sehingga perhitungan total biaya produksi dihitung pada saat pesanan selesai. Biaya per unit adalah dengan membagi total biaya produksi dengan total unit yang dipesan.
3. Pengumpulan biaya produksi dilakukan dengan membuat kartu harga pokok pesanan (*job order cost sheet*) yang berfungsi sebagai buku pembantu biaya yang memuat informasi umum seperti nama pemesan, jumlah dipesan, tanggal pesanan dan tanggal diselesaikan, informasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik yang ditentukan di muka.
4. Penentuan harga pokok per unit produk dilakukan setelah produk pesanan yang bersangkutan selesai dikerjakan dengan cara membagi harga pokok produk pesanan dengan jumlah unit produk yang diselesaikan.

**B. Kartu Harga Pokok Pesanan**

Rincian mengenai suatu pesanan dicatat dalam kartu harga pokok pesanan (*job order cost sheet*), yang dapat berbentuk kertas atau elektronik. Meskipun banyak pesanan dapat dikerjakan secara simultan, setiap kartu harga pokok pesanan mengumpulkan rincian untuk satu pesanan tertentu saja. Contoh kartu harga pokok pesanan ditampilkan pada gambar 8.1. Bagian atas memberikan ruang untuk nomor pesanan, nama pemesan, jumlah yang dipesan, spesifikasi dari *item* yang akan diproduksi serta tanggal dimulai dan diselesaikannya pesanan tersebut.

Bagian berikutnya merinci biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik yang dibebankan ke pesanan tersebut. Beberapa kartu harga pokok pesanan mempunyai tambahan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

bagian, seperti bagian bawah dari kartu harga pokok pesanan pada gambar 8.1. yang mengikhtisarkan biaya produksi, beban pemasaran dan administrasi serta laba.

Perhitungan biaya berdasarkan pesanan mengakumulasikan biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik yang dibebankan ke setiap pesanan. Sebagai hasilnya, perhitungan biaya berdasarkan pesanan dapat dipandang dalam tiga bagian yang saling berhubungan. Akuntansi bahan baku memelihara catatan persediaan bahan baku, membebankan biaya bahan baku langsung ke pesanan dan membebankan biaya bahan baku tidak langsung ke biaya *overhead* pabrik. Akuntansi tenaga kerja memelihara akun- akun yang berhubungan dengan beban gaji, membebankan tenaga kerja langsung ke pesanan dan membebankan tenaga kerja tidak langsung ke biaya *overhead* pabrik.

Akuntansi *overhead* pabrik mengakumulasikan biaya *overhead* pabrik, memelihara catatan terinci atas biaya *overhead* pabrik dan membebankan sebagian atas biaya *overhead* pabrik ke setiap pesanan. Dasar perhitungan biaya berdasarkan pesanan melibatkan hanya delapan tipe ayat jurnal akuntansi yaitu:

1. Pembelian bahan baku.
2. Pengakuan biaya tenaga kerja.
3. Pengakuan biaya *overhead* pabrik.
4. Penggunaan bahan baku.
5. Distribusi biaya gaji tenaga kerja.
6. Pembebanan estimasi biaya *overhead* pabrik.
7. Penyelesaian pesanan.
8. Penjualan produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## KARTU HARGA POKOK PESANAN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pemesanan | : RnB Company | No. Pesanan | : |
| Alamat | : | Tanggal dipesan | : |
| Nama Produk | : | Tanggal dimulai pekerjaan | : |
| Jumlah | : | Tanggal dibutuhkan | : |
| Spesifikasi | : | Tanggal Seles dikerjakan | : |

Bahan Baku Langsung

| Tanggal | Nomor | Permintaan (Rp) | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 14/01 | 516 | 1.420 | |
| 17/01 | 531 | 780 | |
| 18/01 | 544 | 310 | |
| | | | 2.510 |

Tenaga Kerja Langsung

| Tanggal | Jam | Biaya (Rp) | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 14/01 | 40 | 320 | |
| 15/01 | 32 | 256 | |
| 16/01 | 36 | 288 | |
| 17/01 | 40 | 320 | |
| 18/01 | 48 | 384 | |
| | | | 1.568 |

Overhead Pabrik yang Dibebankan (tarif Rp 40 per jam mesin)

| Tanggal | Jam Mesin | Biaya (Rp) | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 14/01 | 16,2 | 648 | |
| 16/01 | 10 | 400 | |
| 17/01 | 3.2 | 128 | |
| | | | 1.176 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bahan baku langsung | Rp 2.510 | Harga jual | Rp 7.860 |
| Tenaga kerja langsung | Rp 1.568 | Biaya produksi | (Rp 5.254) |
| Overhead pabrik yang dibebankan | Rp 1.176 | Biaya pemasaran | (Rp 776) |
| Total biaya produksi | Rp 5.254 | Biaya administrasi | (Rp 420) |
| | | Harga pokok penjualan | (Rp 6.450) |

www.larispa.co.id

## C. Akuntansi untuk Bahan Baku

### Pembelian Bahan Baku

Akuntansi biaya untuk pembelian bahan baku sama dengan akuntansi untuk bahan baku menggunakan sistem pencatatan persediaan perpetual. RnB Company membeli bahan baku secara kredit sebesar Rp25.000 pada tanggal 5 Januari. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

Dr. *Material* 25.000

Cr. *Account payable* 25.000

Kuantitas dan harga unit dari setiap pembelian dicatat dalam kartu catatan bahan baku. Satu kartu digunakan untuk setiap jenis bahan baku. Kartu-kartu tersebut berfungsi sebagai catatan persediaan perpetual dan merupakan buku besar pembantu yang mendukung akun bahan baku. Kartu-kartu ini dan dokumen-dokumen lain dapat berbentuk kertas ataupun elektronik.

**Penggunaan Bahan Baku**

Bahan baku langsung untuk setiap pesanan dikeluarkan ke pabrik berdasarkan bukti permintaan bahan, yang merupakan dokumen yang disiapkan oleh pembuat jadwal produksi atau personel lain, yang memberikan spesifikasi nomor pesanan dan tipe serta jumlah bahan baku yang diperlukan. Satu kopi dari setiap bukti permintaan bahan dikirim ke bagian gudang, yang menyimpan *item* yang dimaksud. Kuantitas dan biaya dari setiap *item* dicatat dalam bukti permintaan bahan dan di-*posting* ke kartu catatan bahan baku.

Aliran bahan baku langsung dari gudang ke pabrik dipertanggungjawabkan sebagai transfer biaya dari bahan baku ke barang dalam proses. Seringkali ini dilakukan dalam bentuk ikhtisar di akhir suatu bulan atau periode. Bahan baku yang diminta di bulan Januari pada RnB Company terdiri atas: pesanan 5574 sebesar Rp2.510, pesanan 5575 sebesar Rp24.070 dan pesanan 5576 sebesar Rp4.420. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

Dr. *Work in process* 31.000

Cr. *Material* 31.000

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Bukti permintaan bahan juga digunakan untuk mengeluarkan bahan baku tidak langsung. Selama bulan Januari senilai Rp6.000 bahan baku penolong dikeluarkan dari gudang. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Factory overhead control* | 6.000 | |
| Cr. *Material* | | 6.000 |

Informasi yang lebih tepat waktu dibutuhkan untuk menghitung biaya produksi untuk kepentingan tagihan ke pelanggan. Permintaan bahan baku dimasukkan ke dalam kartu harga pokok pesanan dalam jangka waktu mingguan atau kurang. Dalam sistem akuntansi yang sangat terotomatisasi, bukti permintaan bahan individual dapat dicatat secara elektronik dan data di kartu harga pokok pesanan, buku pembantu *overhead* dan bahan baku dapat langsung diperbaharui.

Company membeli bahan baku secara kredit sebesar Rp25.000 pada tanggal 5 Januari. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Material* | 25.000 | |
| Cr. *Account payable* | | 25.000 |

Kuantitas dan harga unit dari setiap pembelian dicatat dalam kartu catatan bahan baku. Satu kartu digunakan untuk setiap jenis bahan baku. Kartu-kartu tersebut berfungsi sebagai catatan persediaan perpetual dan merupakan buku besar pembantu yang mendukung akun bahan baku. Kartu-kartu ini dan dokumen- dokumen lain dapat berbentuk kertas ataupun elektronik.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Penggunaan Bahan Baku**

Bahan baku langsung untuk setiap pesanan dikeluarkan ke pabrik berdasarkan bukti permintaan bahan, yang merupakan dokumen yang

disiapkan oleh pembuat jadwal produksi atau personel lain, yang memberikan spesifikasi nomor pesanan dan tipe serta jumlah bahan baku yang diperlukan. Satu kopi dari setiap bukti permintaan bahan dikirim ke bagian gudang, yang menyimpan *item* yang dimaksud.

Kuantitas dan biaya dari setiap *item* dicatat dalam bukti permintaan bahan dan di-*posting* ke kartu catatan bahan baku. Aliran bahan baku langsung dari gudang ke pabrik dipertanggungjawabkan sebagai transfer biaya dari bahan baku ke barang dalam proses. Seringkali ini dilakukan dalam bentuk ikhtisar di akhir suatu bulan atau periode. Bahan baku yang diminta di bulan Januari pada RnB Company terdiri atas: pesanan 5574 sebesar Rp2.510, pesanan 5575 sebesar Rp24.070 dan pesanan 5576 sebesar Rp4.420. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | 31.000 | |
| Cr. *Material* | | 31.000 |

Bukti permintaan bahan juga digunakan untuk mengeluarkan bahan baku tidak langsung. Selama bulan Januari senilai Rp6.000 bahan baku penolong dikeluarkan dari gudang. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Factory overhead control* | 6.000 | |
| Cr. *Material* | | 6.000 |

Informasi yang lebih tepat waktu dibutuhkan untuk menghitung biaya produksi untuk kepentingan tagihan ke pelanggan. Permintaan bahan baku dimasukkan ke dalam kartu harga pokok pesanan dalam jangka waktu mingguan atau kurang. Dalam sistem akuntansi yang sangat terotomatisasi, bukti permintaan bahan individual dapat dicatat secara elektronik dan data di kartu harga pokok pesanan, buku pembantu *overhead* dan bahan baku dapat langsung diperbaharui.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## D. Akuntansi untuk Tenaga Kerja

### Biaya Tenaga Kerja yang Terjadi

Untuk setiap periode pembayaran gaji, kewajiban untuk pembayaran gaji dan kewajiban lain di jurnal dan di-*posting* ke buku besar umum. Asumsi RnB Company membayar pekerja pabrik hanya satu kali satu bulan. Gaji dan upah sebesar Rp31.000 dihitung dan dicatat pada tanggal 31 Januari dan akan dibayarkan pada awal Februari. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

Saat dicatat:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Payroll* | 31.000 | |
| Cr. *Accrued payroll* | | 31.000 |

Saat dibayarkan:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Accrued payroll* | 31.000 | |
| Cr. *Cash* | | 31.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, JASA KONSULTAN PELAKSANA DAN KANTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

### Biaya Tenaga Kerja yang Didistribusikan

Kebanyakan karyawan mendistribusikan biaya tenaga kerja secara bulanan, dalam kartu jam kerja karyawan diurutkan berdasarkan pesanan. Datanya dimasukkan ke dalam kartu harga pokok pesanan dan dicatat menggunakan ayat jurnal umum dalam bentuk ikhtisar. Kartu jam kerja untuk tenaga kerja langsung di RnB Company untuk bulan Januari totalnya adalah sebesar Rp1.568 untuk pesanan nomor 5574, Rp22.832 untuk pesanan nomor 5575 dan Rp2.600 untuk pesanan nomor 5576. Tenaga kerja tidak langsung totalnya sebesar Rp4.000. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | 27.000 | |
| Cr. *Payroll* | | 27.000 |

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Factory overhead control* | 4.000 | |
| Cr. *Payroll* | | 4.000 |

## E. Akuntansi untuk Biaya *Overhead* Pabrik

Biaya *overhead* pabrik terdiri atas semua biaya yang tidak dapat ditelusuri langsung ke pesanan tetapi terjadi dalam produksi (di luar penjualan dan pemasaran serta umum dan administrasi). Kurangnya penelusuran langsung menyebabkan akuntansi untuk biaya *overhead* pabrik menjadi berbeda; khususnya peranan yang dimainkan oleh bukti permintaan bahan dan kartu jam kerja untuk tenaga kerja langsung, tidak terdapat pada akuntansi untuk biaya *overhead* pabrik. Oleh karena itu biaya *overhead* pabrik diakumulasikan tanpa mengacu ke pesanan tertentu dan total biaya *overhead* pabrik kemudian dialokasikan ke semua pesanan.

**Biaya *Overhead* Pabrik Aktual**

Beberapa biaya *overhead* pabrik aktual, seperti bahan baku tidak langsung dan tenaga kerja tidak langsung, dicatat pada saat terjadinya atau melalui ayat jurnal periodik. Lainnya, seperti penyusutan dan asuransi jatuh tempo, dicatat hanya melalui ayat jurnal penyesuaian yang dibuat di akhir periode akuntansi. RnB Company menghitung penyusutan pabrik sebesar Rp4.929 dan asuransi pabrik yang sudah jatuh tempo sebesar Rp516. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Factory overhead control* | 4.929 | |
| Cr. *Accumulated depreciation* | | 4.929 |
| Dr. *Factory overhead control* | 516 | |
| Cr. *Prepaid insurance* | | 516 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

**Pembebanan Estimasi Biaya *Overhead* Pabrik**

Beberapa biaya *overhead* pabrik seperti sewa gedung dan asuransi, bersifat tetap tanpa memperdulikan jumlah produksi sedangkan biaya *overhead* pabrik yang lainnya seperti listrik dan pelumas (untuk mesin produksi) akan bervariasi dengan jumlah produksi. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan dari asuransi biaya *overhead* pabrik, semua biaya *overhead* didistribusikan ke semua pesanan. Jumlah yang dibebankan adalah sesuai dengan proporsi dari suatu aktivitas-seperti penggunaan tenaga kerja langsung, penggunaan mesin, waktu proses, penggunaan bahan baku atau kombinasi dari dua atau lebih aktivitas-aktivitas tersebut. Saat otomatisasi meningkat dan penggunaan tenaga kerja langsung menurun, jam tenaga kerja langsung atau biaya tenaga kerja langsung kemungkinannya kecil untuk dipilih, tetapi jam mesin, waktu proses, biaya bahan baku atau berat bahan baku yang memiliki kemungkinan lebih besar untuk dipilih.

Aktivitas yang dipilih disebut dasar alokasi *overhead* (*overhead allocation base*) atau singkatnya dasar alokasi. Dasar alokasi baiknya merupakan aktivitas yang paling terkait dengan biaya yang akan dialokasikan yaitu aktivitas yang tampaknya paling memicu terjadinya biaya *overhead* pabrik. Jika tidak ada satu dasar alokasi yang memicu terjadinya hampir seluruh biaya *overhead* pabrik, maka beberapa dasar alokasi dapat digunakan.

Total *overhead* pabrik dibagi dengan total dasar alokasi dan rasio yang dihasilkan disebut tarif *overhead* pabrik (*factory overhead rate*). Tarif ini dikalikan dengan jumlah dasar alokasi yang digunakan oleh suatu pesanan dan hasilnya adalah biaya *overhead* pabrik untuk pesanan tersebut. Misalnya, jika tarif *overhead* pabrik adalah Rp5 per jam mesin

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

dan suatu pesanan tertentu menggunakan 100 jam mesin, maka biaya *overhead* pabrik sebesar Rp500 akan dibebankan ke pesanan tersebut.

Beberapa biaya *overhead* pabrik tidak akan diukur sampai akhir tahun, yang kadangkala pada sebagian kasus hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama setelah banyak pesanan diselesaikan. Untuk alasan tersebut, biaya *overhead* aktual tidak akan dapat dibebankan ke pesanan secara tepat waktu, sehingga digunakanlah tarif *overhead* pabrik yang ditentukan di muka (*predetermined overhead* rate), yang merupakan rasio dari estimasi total *overhead* pabrik terhadap estimasi total dasar alokasi pabrik adalah jam mesin. Estimasi total biaya *overhead* pabrik setahun adalah lama setelah banyak pesanan diselesaikan. Untuk alasan tersebut, biaya *overhead* aktual tidak akan dapat dibebankan ke pesanan secara tepat waktu, sehingga digunakanlah tarif *overhead* pabrik yang ditentukan di muka (*predetermined overhead rate*), yang merupakan rasio dari estimasi total *overhead* pabrik terhadap estimasi total dasar alokasi.

RnB Company telah menentukan bahwa hubungan yang paling erat dengan biaya *overhead* sebesar Rp300.000 dan estimasi jam mesin yang digunakan setahun adalah 7.500 jam. Tarif biaya *overhead* pabrik yang ditentukan di muka sebesar Rp40 per jam mesin (Rp300.000: 7.500 jam mesin). Jumlah *overhead* pabrik yang dibebankan ke suatu pesanan disebut *overhead* pabrik yang dibebankan (*factory overhead applied*), ditentukan dengan mengalikan Rp40 dengan jam mesin yang digunakan untuk pesanan tersebut.

*Overhead* pabrik yang dibebankan ke semua pesanan yang dikerjakan selama suatu periode didebit ke dalam barang dalam proses pada akhir periode. Dalam catatan RnB Company 29,4 jam mesin untuk pesanan nomor 5574, 250,6 jam mesin untuk pesanan nomor 5575 dan 50

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN
www.larispa.co.id

jam mesin untuk pesanan nomor 5576 sehingga totalnya 330 jam mesin digunakan di bulan Januari. Oleh karena itu *overhead* pabrik dibebankan sebesar Rp13.200 (Rp40 x 330 jam) ke dalam barang dalam proses dan pengendali *overhead* pabrik dapat langsung dikredit atau dengan menyertakan akun perantara *Overhead* Pabrik yang Dibebankan".

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | 13.200 | |
| Cr. *Factory overhead applied* | | 13.200 |
| Dr. *Factory overhead applied* | 13.200 | |
| Dr. *Underapplied factory overhead* | 2.245 | |
| Cr. *Factory overhead control* | | 15.445 |

Saldo debit sebesar Rp2.245 di pengendali *overhead* pabrik mengindikasikan *overhead* pabrik yang terjadi melebihi jumlah *overhead* pabrik yang dibebankan, sehingga dapat disimpulkan *overhead* pabrik yang dibebankan terlalu rendah sebesar Rp2.245. Saldo *overhead* pabrik yang dibebankan terlalu rendah atau terlalu tinggi akan diperhitungkan dalam ayat jurnal penutupan yaitu ke harga pokok penjualan di akhir tahun.

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cost of goods sold* | 2.245 | |
| Cr. *Underapplied factory overhead* | | 2.245 |

Atau

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Overapplied factory overhead* | xx | |
| Cr. *Cost of goods sold* | | xx |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## F. Akuntansi Untuk Barang Jadi Dan Produk Yang Dijual

Saat pesanan diselesaikan, kartu harga pokok pesanannya dipindahkan dari kategori barang dalam proses ke barang jadi. Persediaan barang jadi dikirim ke pelanggan pada tanggal 27 Januari. RnB Company

mengirimkan barang jadi senilai Rp52.300 dengan harga jual Rp70.000. Ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Finished goods* | 52.300 | |
| Cr. *Work in process* | | 52.300 |
| Dr. *Cash/ Account receivable* | 70.000 | |
| Cr. *Sales* | | 70.000 |
| Dr. *Cost of goods sold* | 52.300 | |
| Cr. *Finished goods* | | 52.300 |

## G. Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan di Perusahaan Jasa

Dalam bisnis jasa, ketika pesanan berbeda satu dengan yang lainnya dan informasi biaya diinginkan untuk setiap pesanan individual, beberapa variasi dari perhitungan biaya berdasarkan pesanan digunakan. Dalam bisnis ini biaya tenaga kerja lebih besar dari biaya-biaya lainnya, sehingga dijadikan dasar alokasi biaya *overhead* pabrik. Tetapi dalam bisnis jasa profesional, ada banyak biaya yang dapat ditelusuri secara langsung selain tenaga kerja. Contohnya adalah biaya perjalanan, hiburan, telepon dan biaya-biaya yang disubkontraktorkan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB 9

# *JUST IN TIME* DAN *BACKFLUSHING*

## A. Just In Time

Adalah filosofi yang berpusat pada pengurangan biaya melalui peniadaan persediaan. Ide dasar *just in time* sangat sederhana yaitu membeli bahan jika persediaan habis atau ada *order* dan berproduksi apabila ada permintaan. Seluruh bahan baku dan komponen-komponen harus tersedia di tempat kerja saat dibutuhkan. Produk juga harus selesai dan tersedia bagi pelanggan saat dibutuhkan, dalam arti tidak terlalu cepat dan tidak terlambat. Dengan demikian tidak ada *storage cost* dan *carrying cost*. Prinsip dasar *just in time* adalah meningkatnya kemampuan perusahaan secara terus menerus untuk merespons perubahan dengan meminimalkan pemborosan (*wastes*). Dalam menghilangkan pemborosan diperlukan *continuous improvement*. Untuk itu dibutuhkan *high quality* dan *balanced workloads* yaitu *Total Quality Management* (TQM). Empat aspek pokok dalam konsep *just in time* adalah:

1. Mengeliminasi semua aktivitas yang tidak bernilai tambah terhadap produk atau jasa. Aktivitas yang tidak bernilai tambah akan meningkatkan biaya (pemakaian sumber-sumber ekonomi) yang tidak perlu.
2. Adanya komitmen untuk selalu meningkatkan kualitas yang lebih tinggi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

3. Selalu diupayakan penyempurnaan yang berkesinambungan dalam meningkatkan efisiensi kegiatan.
4. Menekankan pada penyederhanaan aktivitas dan meningkatkan pemahaman terhadap aktivitas yang bernilai tambah.

Manfaat *just in time* adalah:

1. Ongkos penyimpanan persediaan menjadi rendah.
2. Ongkos sisa bahan menjadi berkurang karena kecacatan dapat dideteksi lebih awal (karena frekuensi penyerahan bahan baku lebih sering).
3. Kualitasbahanbakuyangdibelilebihtinggikarenapemasokbertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan kualitas.
4. Tindakan korektif bisa lebih cepat dilakukan.

*Just in time* merupakan kasus khusus dari sebagian kecil *Economic Order Quantity* (EOQ). Agar *just in time* berjalan seharusnya maka *set up time* harus singkat dan alur produksi melalui beberapa *work stations* harus seragam. Konsentrasi *just in time* adalah *stockless production/ lean production/ zero inventory production*. Tujuan pengurangan persediaan menjadi nol hanya tercapai jika:

1. *Low or insignificant set-up* (*or order*) *times and costs.*
2. *Lot sizes equal to one.*
3. *Minimum and almost instantaneous lead times.*
4. *Balanced and level workloads.*
5. *No interruptions due to stock-outs, poor quality, unscheduled equi*pment *downtimes, engineering changes or other unplanned changes.*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Pengurangan tingkat persediaan juga mempengaruhi kecepatan proses atau kecepatan di mana suatu unit dapat melalui sistem. Banyak perusahaan menggunakan *just in time* hanya untuk menangani pembelian dalam persentase yang kecil, alasannya:

1. *The time and effort required to convert many suppliers to a just in time shipping pattern.*
2. *The difficulty of obtaining shipping at a cost low enough to justify many small deliveries.*
3. *The likelihood of occasional shipping delays if suppliers are hundreds of miles away.*
4. *The frustrating tendency for a low-cost, allegedly noncritical part to become critical when it does not arrive on time and an important customer's order cannot be finished because there is no safety stock.*

## B. Just In Time *dan* Velocity

*Velocity* adalah kecepatan proses dari unit-unit atau tugas-tugas yang diproses dalam suatu sistem, yang akan berhubungan terbalik dengan *throughtput* time (waktu pemrosesan). *Velocity* naik maka *throughput time* turun, begitu juga sebaliknya. Keuntungan strategis dari meningkatkan kecepatan adalah untuk mengurangi waktu yang pesanan produksi. Keuntungan dari pengurangan barang dalam proses adalah total investasi dapat dikurangi dan menghemat *carrying costs*. *Velocity improvement* dapat diperluas ke depan (*forward*) untuk persediaan barang jadi dan pengirimannya. *Velocity improvement* juga dapat diperluas ke belakang (*backward*) untuk persediaan bahan baku, pembelian, desain produk, pengembangan dan penelitian.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

Tujuan *just in time* adalah mengurangi total *cycle time* karena satu-satunya waktu yang memberikan nilai tambah yang dapat ditambahkan ke produk adalah pada saat diproses sedangkan *moving time*, *waiting time* dan *inspection time* tidak memberikan nilai tambah melainkan hanya menambah *cost*, tidak seperti *process time* yang memberikan nilai tambah. Dengan mengurangi total *cycle time* berarti mengurangi biaya dan meningkatkan kompetisi.

## C. Just In Time dan Production Losses

Pengurangan barang dalam proses berdampak penting pada *production losses*, walaupun hubungan antara *losses* dan tingkat barang dalam prosesnya belum jelas. *Just in time* dapat mengurangi *production losses* sehingga memberikan kontribusi pada *quality improvement*. Keuntungan mengurangi persediaan bahan baku adalah memperkecil tempat penyimpanan yang dibutuhkan, memperkecil risiko usang dan kerusakan. Dalam penerapan *just in time* yang harus diperhatikan adalah:

1. *Very small and very frequent material receipts.*
2. *Close coordination and frequent communication with vendors and freight carriers.*
3. *Highly reliable material quality.*
4. *An error free transportation system.*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

## D. Just In Time dan Purchasing

Tujuannya adalah membuat persediaan bahan baku dan barang dalam proses seminimum mungkin, memindahkan bahan baku langsung dari *supplier* ke pabrik dengan atau tanpa inspeksi dan mengeliminasi tempat penyimpanan. Pemasok diseleksi dengan mempertimbangkan

ketepatan waktu pengiriman (*timely deliveries*), kualitas bahan (*quality of materials*) dan kompetisi harga (*price competitiveness*).

*Blanketpurchaseorders* yaitu perjanjian dengan pemasok yang mencantumkan jumlah kuantitas yang diperkirakan dibutuhkan selama tiga atau enam bulan. Kuantitas yang pasti dan tanggal tiap pengiriman ditetapkan nanti melalui telepon atau dengan *Electronic Data Interchange* melalui sambungan komputer langsung antara pembeli dan penjual. Tujuannya untuk mengurangi *routine purchase requisitions, purchase orders, receiving reports* dan *materials requisitions*.

## E. Just In Time *dan* Factory Organization

Salah satu pendekatan *just in time* adalah mengubah dari *traditional factory layout* menjadi *cells* (*work cells*) di mana setiap pekerja dalam *cells* dilatih untuk dapat mengerjakan beberapa tugas sehingga dapat dengan mudah ditempatkan di *cells* di mana dibutuhkan. Seluruh pekerja yang dievaluasi sebagai satu tim ini bertanggungjawab terhadap kualitas produk, karena pekerja melakukan semuanya mulai dari memesan bahan dari pemasok sampai inspeksi hasil *output*. Jadi, tiap pekerja menjadi seorang *inspector*. Ini yang disebut pemberdayaan atau *empowerment*. Jika seluruh pabrik diorganisir ke dalam *just in time cells* maka akan meniadakan departemen produksi dan departemen jasa berarti mengurangi *facilities costs*.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

## F. Backflushing / Backflush Costing / Backflush Accounting

Adalah pendekatan akuntansi yang memendekkan arus biaya produksi dengan tujuan untuk mengurangi sejumlah kejadian yang diukur dan dicatat dalam sistem akuntansi. Dalam pendekatan tradisional seperti

*job order costing* dan *process costing*, ada penelusuran rinci atas biaya ke barang dalam proses sedangkan pada pendekatan *backflushing* penelusuran ini tidak dibutuhkan, karena jangka waktu dari penerimaan bahan baku sampai penyelesaian barang jadi sangat singkat. Karakteristik *backflushing:*

1. Dapat dipakai pada perusahaan yang telah menggunakan sistem *just in time*.
2. Perkiraan *material* dan *work in process* dikombinasikan ke dalam satu perkiraan yaitu *Raw and In Process* (RIP).
3. Perkiraan persediaan tidak disesuaikan dalam periode akuntansi tapi saldonya disesuaikan melalui ayat jurnal yang dibuat pada akhir periode akuntansi.
4. Beberapa atau seluruh biaya produksi ditentukan setelah produksi selesai.
5. Biaya konversi dibebankan dengan menggunakan perkiraan harga pokok penjualan.
6. Estimasi biaya *material* dan *konversi*, serta *raw material* yang belum diproses dilakukan pada akhir periode.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Contoh:

Saldo perkiraan persediaan pada tanggal 1 Januari adalah sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| *Raw and In Process* (RIP) | Rp 21.000 |
| *Finished Goods* (FG) | Rp170.000 |
| *Supplies* | Rp 20.000 |

Perkiraan RIP terdiri dari biaya *material* yang belum diproses Rp20.100 dan biaya konversi Rp900. Perkiraan FG terdiri dari biaya *material* Rp84.000 dan biaya konversi Rp86.000. Saldo perkiraan

persediaan pada tanggal 31 Januari setelah perhitungan fisik adalah sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| *Raw and In Process* (RIP) | Rp 23.000 |
| *Finished Goods* (FG) | Rp174.000 |
| *Supplies* | Rp 5.000 |

Perkiraan RIP terdiri dari biaya *material* yang belum diproses Rp21.600 dan biaya konversi Rp1.400. Perkiraan FG terdiri dari biaya *material* Rp85.800 dan biaya konversi Rp88.200. Transaksi yang terjadi selama Januari:

1. Pembelian bahan baku secara kredit dari *supplier* sebesar Rp406.000.

   Dr. *Raw and in process* 406.000
   Cr. *Account payable* 406.000

2. Pemakaian bahan tidak langsung (supplies) sebesar Rp15.000.

   Dr. *Factory overhead control* 15.000
   Cr. *Supplies* 15.000

3. Gaji dan upah sebesar Rp160.000 dicatat dan dibayar.

   Dr. *Payroll* 160.000
   Cr. *Accrued payroll* 160.000

   Dr. *Accrued payroll* 160.000
   Cr. *Cash* 160.000

4. Distribusi gaji dan upah untuk tenaga kerja langsung Rp25.000, tenaga kerja tidak langsung Rp45.000, gaji bagian penjualan dan pemasaran Rp50.000 serta gaji bagian umum dan administrasi Rp40.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cost of goods sold* | 25.000 | |
| Dr. *Factory overhead control* | 45.000 | |
| Dr. *Selling and marketing expense control* | 50.000 | |
| Dr. Dr. *General and administrative expense control* | 40.000 | |
| Cr. *Payroll* | | 160.000 |

5. Beban penyusutan pabrik sebesar Rp290.000 dan beban asuransi pabrik sebesar Rp9.000.

   Dr. *Factory overhead control* 299.000
   Cr. *Accumulated depreciation* 290.000
   Cr. *Prepaid insurance* 9.000

6. Biaya *overhead* pabrik lain-lain yang dibayar secara tunai sebesar Rp17.000 dan Rp4.000 secara kredit.

   Dr. *Factory overhead control* 21.000
   Cr. Cash 17.000
   Cr. *Account payable* 4.000

7. Biaya *overhead* pabrik yang diakumulasikan ke dalam *factory overhead* control dibebankan ke harga pokok penjualan.

   Dr. *Cost of goods sold* 380.000
   Cr. *Factory overhead control* 380.000

   (Rp15.000 + Rp45.000 + Rp299.000 + Rp21.000)

8. Komponen biaya *material* dari barang yang telah selesai dipindahkan dari *raw and in process.*

   Dr. *Finished goods* 404.500
   Cr. *Raw and in process* 404.500

   Perhitungan:

   | | |
   |---|---|
   | *Materials in January 1, RIP balance* | 20.100 |
   | *Materials received during January* | 406.000 |
   | | 426.100 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| | |
|---|---|
| *Materials in Jan 31, RIP per physical count* | (21.600) |
| *Amount to be backflushed* | 404.500 |

9. Komponen biaya *material* dari barang yang dijual dipindahkan dari barang jadi

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cost of goods sold* | 402.700 | |
| Cr. *Finished goods* | | 402.700 |

Perhitungan:

| | |
|---|---|
| *Materials in January 1, FG balance* | 84.000 |
| *Materials cost transferred from RIP* | 404.500 |
| | 488.500 |
| *Materials in January 31, FG per physical count* | (85.800) |
| *Amount to be backflushed* | 402.700 |

10. Saldo akhir persediaan ditetapkan dengan menyesuaikan komponen biaya konversi.

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Raw and in process* | 500 | |
| (1.400 - 900) | | |
| Dr. *Finished goods* | 2.200 | |
| (88.200 - 86.000) | | |
| Cr. *Cost of goods sold* | | 2.700 |

| RIP | | | |
|---|---|---|---|
| 1/1 | 21.000 | h) | 404.500 |
| a) | 406.000 | | |
| i) | 500 | | |
| | 427.500 | | 404.500 |
| 31/1 | 23.000 | | |

| FG | | | |
|---|---|---|---|
| 1/1 | 170.000 | i) | 402.700 |
| h) | 404.500 | | |
| j) | 2.200 | | |
| | 576.700 | | 402.700 |
| 31/1 | 174.000 | | |

| COGS | | | |
|---|---|---|---|
| 1/1 | 0 | j) | 2.700 |
| d) | 25.000 | | |
| g) | 380.000 | | |
| i) | 402.700 | | |
| | 807.700 | | 2.700 |
| | 805.000 | | |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
.id

Contoh:

Sama seperti soal di atas, hanya saja tidak ada persediaan barang jadi. Jurnal a-g → sama seperti contoh soal di atas.

11. Komponen biaya *material* dari barang yang telah selesai dipindahkan dari *raw and in process*.

    Dr. *Cost of goods sold* 404.500

    Cr. *Raw and in process* 404.500

12. Tidak perlu, karena tidak ada persediaan barang jadi.
13. Saldo akhir persediaan ditetapkan dengan menyesuaikan komponen biaya konversi.

    Dr. *Raw and in process* 500

    (1.400 - 900)

    Cr. *Cost of goods sold* 500

| RIP | | | | COGS | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1/1 | 21.000 | h) 404.500 | | 1/1 0 | j) 500 |
| a) | 406.000 | | | d) 25.000 | |
| j) | 500 | | | g) 380.000 | |
| | 427.500 | 404.500 | | h) 404.500 | |
| 31/1 | 23.000 | | | 809.500 | 500 |
| | | | | 809.000 | |

LARISPA
LEMBAGA PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PERADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# BAB 10

# *PROCESS COSTING*

## A. Akumulasi Biaya Proses

Dalam kebanyakan perusahaan manufaktur, biaya produksi dipertanggung jawabkan menggunakan salah satu dari dua jenis sistem akumulasi biaya: pertama, sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan (*job order costing*) yang telah dibahas pada Bab 8 dan kedua, sistem perhitungan biaya berdasarkan proses (*process costing*) yang dibahas pada bab ini. Tujuan penting dari sistem perhitungan biaya manapun adalah untuk menentukan biaya dari barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Sistem perhitungan biaya sebaiknya disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. Dalam sistem perhitungan biaya berdasarkan proses, bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik dibebankan ke pusat biaya. Pusat biaya biasanya adalah departemen, tetapi bisa juga pusat pemrosesan dalam satu departemen.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## B. Perhitungan Biaya Per Departemen

Dalam perusahaan manufaktur, produksi dapat terjadi di beberapa departemen dan setiap departemen melakukan suatu operasi tertentu untuk menyelesaikan suatu produk. sehingga nantinya ada transfer pembebanan proses produksi ke beberapa unit departemen hingga proses produksi selesai. Kriteria utama untuk menggunakan perhitungan biaya berdasarkan

proses adalah identifikasi atas suatu unit bisnis yang memproduksi hanya satu jenis produk setiap kalinya. Sistem perhitungan biaya berdasarkan proses membutuhkan pencatatan yang lebih sedikit dan pencatatan yang lebih sedikit berarti lebih murah untuk dioperasikan sehingga sistem ini lebih unggul daripada sistem sebelumnya, yaitu sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan. Perhitungan biaya berdasarkan proses digunakan saat produk dihasilkan dalam kondisi kontinu atau metode produksi massal di mana produk-produk yang dihasilkan dalam suatu departemen atau pusat biaya lain bersifat homogen. Karakteristik *process costing* adalah:

1. Proses produksi bersifat terus menerus dan produk yang dihasilkan bersifat standar.
2. Biaya produksi dikumpulkan dan dicatat dalam setiap departemen produksi yang dilalui untuk jangka waktu tertentu (umumnya satu bulan).
3. Harga pokok per unit produk dihitung dari harga pokok produk selesai periode dibagi dengan unit produk selesai dalam periode tersebut.
4. Produk yang belum selesai pada akhir periode dicatat ke dalam rekening persediaan barang dalam proses. Dalam hal ini digunakan istilah unit ekuivalen yaitu ukuran untuk unit barang dalam proses yang disetarakan dengan unit yang telah selesai. Tujuannya agar memudahkan perhitungan harga pokok barang dalam proses akhir periode.
5. Pada akhir periode dibuat laporan harga pokok produksi untuk setiap departemen yang berisi informasi mengenai skedul kuantitas (laporan produksi), skedul biaya (pembebanan biaya), skedul alokasi biaya (perhitungan biaya) yang menyangkut pertanggungjawaban

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

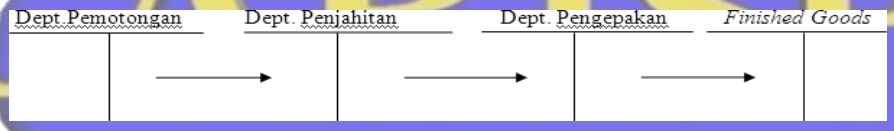
biaya yang telah dikeluarkan dan dibebankan pada persediaan barang jadi dan persediaan barang dalam proses.

6. Pada umumnya barang jadi departemen satu menjadi bahan baku departemen berikutnya sampai produk selesai.

## C. Alur Fisik Produksi

Suatu produk dapat berpindah di pabrik dengan tiga format alur fisik produksi. Tiga format alur fisik produksi yang berkaitan dengan perhitungan biaya berdasarkan proses antara lain adalah:

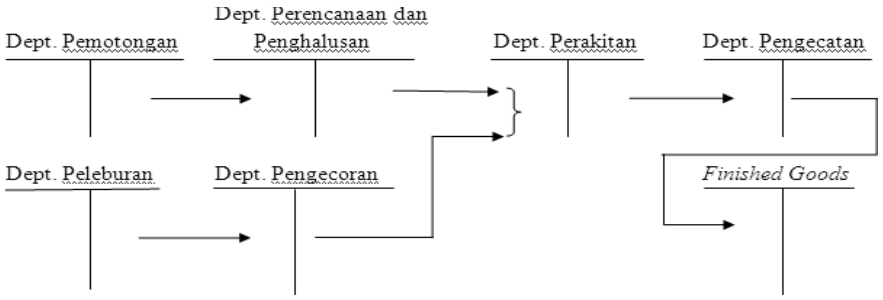
1. Aliran Produk Berurutan (*Sequential Product Flow*) Yaitu proses produksi melalui usaha yang bersambungan/ berurutan secara terus-menerus. Contoh: perusahaan garmen/ konveksi.




2. Aliran Produk Paralel (Parallel Product Flow)

Yaitu proses produksi melalui usaha di mana bagian/ departemen perusahaan tertentu dikerjakan secara bersama-sama, baru kemudian digabung dalam satu proses berikutnya.
Contoh: perusahaan perakitan.

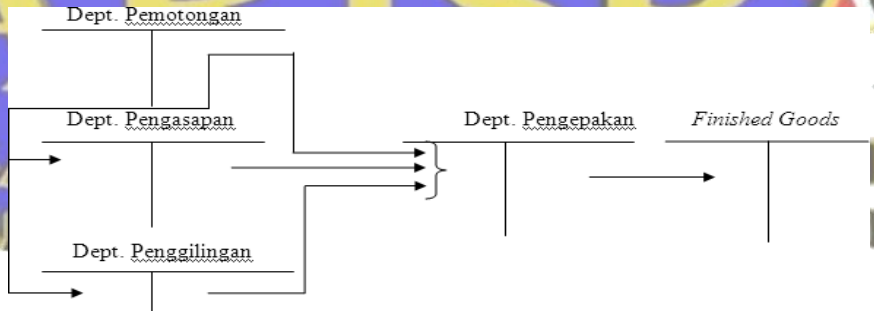
LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id




3. Aliran Produk Selektif (Selective Product Flow)

Yaitu proses produksi melalui usaha di mana produk suatu departemen mungkin ditransfer ke departemen yang berbeda, tergantung pada hasil yang diinginkan.

Contoh: proses pemotongan hewan.




www.larispa.co.id

4. Akuntansi Untuk Biaya Bahan Baku, Tenaga Kerja & *Overhead* Pabrik

Konsep dasar yang digunakan dalam perhitungan biaya berdasarkan pesanan juga berlaku pada perhitungan biaya berdasarkan proses. Perbedaan utama adalah dalam perhitungan berdasarkan proses, biaya dibebankan ke departemen (atau pusat biaya) dan bukannya ke pesanan dan jika ada lebih dari satu departemen yang dibutuhkan untuk

memproduksi produk itu, biaya ditransfer dari suatu departemen ke departemen berikutnya dan akhirnya ke barang jadi. Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, hanya satu akun barang dalam proses yang digunakan dan bukannya satu akun untuk setiap pesanan. Biaya bahan baku dalam perhitungan biaya berdasarkan proses, rincian dikurangi karena bahan baku dibebankan ke departemen. Proses bahan baku dalam produksi di suatu departemen produksi baik belum maupun telah ditransfer ke departemen selanjutnya akan mengurangi persediaan bahan baku.

Biaya tenaga kerja dalam perhitungan biaya berdasarkan proses dapat ditelusuri pada setiap departemen dan nantinya perhitungan ini akan menambah beban gaji dalam pencatatannya. Dalam pencatatan pembantu, setiap *item* biaya *overhead* pabrik, seperti bahan baku penolong atau tenaga kerja tidak langsung, dirinci sampai ke jumlah biaya departemen. Informasi terinci ini digunakan sebagai dasar untuk merencanakan biaya di masa depan dan mengendalikan biaya saat ini.

Biaya *overhead* pabrik aktual yang terjadi berbeda setiap bulannya dan tidak bersifat variabel sempurna terhadap aktivitas produksi, maka tarif *overhead* pabrik yang ditentukan di muka seringkali digunakan untuk merata-ratakan biaya *overhead* secara proporsional terhadap aktivitas produksi selama tahun tersebut. *Overhead* pabrik dibebankan ke departemen produksi pada akhir setiap bulan untuk menentukan biaya unit yang diproduksi selama bulan tersebut. Jika pembebanan *overhead* pabrik menggunakan tarif yang ditentukan di muka, maka tarif tersebut akan dikalikan dengan jumlah aktual dari dasar aktivitas yang digunakan di setiap departemen produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

Jurnal atas pemakaian bahan baku adalah:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Barang dalam proses (departemen I) | xx | |
| Dr. Barang dalam proses (departemen II) | xx | |
| Cr. Persediaan bahan baku | | xx |

Jurnal atas penggunaan tenaga kerja:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Barang dalam proses (departemen I) | xx | |
| Dr. Barang dalam proses (departemen II) | xx | |
| Cr. Beban gaji | | xx |

Jurnal pembebanan *overhead* pabrik bila menggunakan tarif yang ditentukan di muka:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Barang dalam proses (departemen I) | xx | |
| Dr. Barang dalam proses (departemen II) | xx | |
| Cr. Biaya *overhead* pabrik yang dibebankan | | xx |

**D. Laporan Biaya Produksi**

Dalam perhitungan biaya berdasarkan proses semua biaya yang dapat dibebankan ke departemen diikhtisarkan dalam laporan biaya produksi departemen. Laporan biaya produksi adalah kertas kerja yang menampilkan jumlah biaya yang diakumulasikan dan dibebankan ke produksi selama satu bulan. Laporan tersebut juga merupakan sumber informasi untuk menyiapkan ikhtisar ayat jurnal guna mencatat biaya per unit yang ditransfer dari satu departemen produksi ke departemen produksi lainnya dan pada akhirnya ke persediaan barang jadi.

Laporan biaya produksi untuk suatu departemen dapat memiliki banyak bentuk atau format, tetapi sebaiknya laporan tersebut menunjukkan:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

1. Total biaya dan biaya per unit dari pekerjaan yang diterima dari satu atau beberapa departemen lain.
2. Total biaya dan biaya per unit dari bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik yang ditambahkan pada departemen tersebut.
3. Biaya dari persediaan barang dalam proses awal dan akhir.
4. Biaya yang ditransfer ke departemen berikutnya atau ke persediaan barang jadi.

Bagian dari laporan tersebut biasanya dibagi menjadi dua bagian, satu bagian menunjukkan total biaya yang harus dipertanggungjawabkan oleh departemen yang bersangkutan dan bagian berikutnya menunjukkan disposisi dari biaya tersebut. Total biaya yang dilaporkan di bagian pertama harus sama dengan total biaya yang dilaporkan di bagian kedua. Laporan biaya produksi juga dapat memasukkan skedul kuantitas, yang menunjukkan total jumlah unit produksi yang harus dipertanggungjawabkan oleh suatu departemen dan disposisi dari unit-unit tersebut. Informasi dalam skedul kuantitas digunakan untuk menunjukkan jumlah unit produksi ekuivalen untuk setiap elemen biaya, yang kemudian digunakan untuk menentukan biaya per unit departemental.

Dalam proses produksi, kadangkala terdapat persediaan barang dalam proses pada awal periode. Dalam hal ini ada dua metode yang dapat digunakan untuk penentuan harga pokok produk yang memperhitungkan barang dalam proses awal yaitu metode harga pokok rata-rata tertimbang (*weighted average method*) dan metode masuk pertama keluar pertama (FIFO *method*). Apabila unit produksi di persediaan akhir dari barang dalam proses tidak selesai, maka jumlah unit ekuivalen dan bukannya unit fisik, yang harus dihitung untuk setiap elemen biaya. Suatu unit ekuivalen adalah jumlah dari suatu sumber daya (seperti bahan baku, tenaga kerja

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

atau *overhead* pabrik) yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit produk. Misalnya, jika tiga unit produk di persediaan akhir masing-masing memiliki sepertiga bahan baku yang diperlukan untuk menyelesaikan produk tersebut, maka jumlah total bahan baku yang digunakan oleh tiga unit tersebut akan sama dengan jumlah bahan baku yang diperlukan untuk menyelesaikan produk (3 unit fisik x 1/3 selesai = 1 unit ekuivalen untuk bahan baku). Oleh karena unit-unit ini merupakan unit hipotetis dan bukannya unit fisik, maka disebut sebagai unit ekuivalen. Menurut *weighted average method* unit ekuivalen dihitung dengan rumus:

Biaya bahan baku:

Unit produk selesai = xx

Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian

biaya bahan baku pada barang dalam proses akhir = xx +

= xx

Biaya tenaga kerja:

Unit produk selesai = xx

Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian

biaya tenaga kerja pada barang dalam proses akhir = xx +

= xx

Biaya *overhead* pabrik:

Unit produk selesai = xx

Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian

biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses akhir= xx +

= xx

Biaya per unit dihitung dengan cara membagi antara total biaya produksi (biaya di persediaan awal dan biaya produksi yang dikeluarkan periode ini) dengan unit ekuivalen masing-masing elemen biaya produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PELAYANAN DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Menurut FIFO *method* unit ekuivalen dihitung dengan rumus:

Biaya bahan baku:

| | |
|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses awal) | = xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses akhir | = xx+ |
| | = xx |

Biaya tenaga kerja:

| | |
|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses awal) | = xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses akhir | = xx+ |
| | = xx |

Biaya *overhead* pabrik:

| | |
|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses awal) | = xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses akhir | = xx+ |
| | = xx |

Biaya per unit dihitung dengan cara membagi antara total biaya produksi yang dikeluarkan periode ini (tidak termasuk biaya di persediaan awal) dengan unit ekuivalen masing-masing elemen biaya produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## E. Peningkatan dalam Kuantitas Produksi Ketika Bahan Baku Ditambahkan

Dalam beberapa proses produksi, penambahan bahan baku menyebabkan peningkatan dalam total volume atau unit produk. Misalnya, dalam produksi minuman ringan (*soft drink*), sirup diproduksi di satu departemen sedangkan air soda ditambahkan di proses-proses selanjutnya. Penambahan air soda merupakan peningkatan total volume dari produk dalam bentuk cair yang harus dipertanggungjawabkan. Peningkatan kuantitas produk cairan menyerap biaya departemen sebelumnya dengan total jumlah yang sama.

Untuk mengilustrasikan pembuatan laporan biaya produksi di mana penambahan bahan baku meningkatkan total kuantitas produk, asumsikan bahwa di departemen pencampuran dari Tri Color Company, pewarna cat diterima dari departemen pewarnaan dan kemudian diencerkan dan dicampur dengan lateks cair untuk menghasilkan cat. Data produksi berikut ini tersedia untuk departemen pencampuran di bulan April tahun 2013.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

| | |
|---|---|
| Jumlah galon dipersediaan barang dalam proses awal | 800 |
| Jumlah galon yang diterima dari departemen pewarnaan | 2.000 |
| Jumlah galon lateks yang ditambahkan di departemen pencampuran | 4.000 |
| Jumlah galon yang ditransfer ke departemen pengalengan | 5.800 |
| Jumlah galon dipersediaan barang dalam proses akhir | 1.000 |

www.larispa.co.id

Supervisor departemen melaporkan bahwa persediaan barang dalam proses akhir sepenuhnya selesai untuk bahan baku dan 50% selesai untuk biaya konversi. Data biaya untuk bulan April tahun 2013 adalah sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| Biaya departemen sebelumnya | Rp1.532 |
| Bahan baku | Rp1.692 |
| Tenaga kerja | Rp 57 |
| *Overhead* pabrik | Rp 114 |

Biaya ditambahkan selama periode berjalan:

| | |
|---|---|
| Biaya departemen sebelumnya | Rp12.000 |
| Bahan baku | Rp16.940 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 |
| *Overhead* pabrik | Rp 7.320 |

Metode harga pokok rata-rata tertimbang digunakan di departemen pencampuran (5.800 unit ekuivalen untuk biaya departemen sebelumnya, bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik) dan persediaan akhir sepenuhnya selesai untuk biaya departemen sebelumnya dan bahan baku (1.000 unit ekuivalen untuk biaya departemen sebelumnya dan bahan baku) tetapi 50% selesai untuk biaya konversi (1.000 unit x 50% selesai = 500 unit ekuivalen untuk tenaga kerja dan *overhead* pabrik). Unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya di departemen pencampuran adalah sebagai berikut:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

| | Biaya Departemen Sebelumnya | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik |
|---|---|---|---|---|
| Unit ekuivalen ditransfer keluar | 5.800 | 5.800 | 5.800 | 5.800 |
| Unit ekuivalen di persediaan akhir | 1.000 | 1.000 | 500 | 500 |
| Total unit ekuivalen | 6.800 | 6.800 | 6.300 | 6.300 |

Biaya per unit ekuivalen di departemen pencampuran dengan *weighted average method* ditentukan sebagai berikut:

| | Biaya Departemen Sebelumnya | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik |
|---|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal | Rp 1.532 | 1.692 | 57 | 114 |
| Biaya ditambahkan selama periode berjalan | Rp 12.000 | 16.940 | 3.660 | 7.320 |
| Total biaya yang dipertanggungjawabkan | Rp 13.532 | 18.632 | 3.717 | 7.434 |
| Dibagi dengan unit ekuivalen | 6.800 | 6.800 | 6.300 | 6.300 |
| Biaya per unit ekuivalen | Rp 1,99 | 2,74 | 0,59 | 1,18 |

Asumsikan bahwa perusahaan menggunakan akun buku besar umum yang terpisah untuk setiap departemen produksinya, maka ayat jurnal untuk mencatat transfer biaya dari departemen pencampuran ke departemen pengalengan adalah sebagai berikut:

Dr. *Work in process-canning department* 37.700

Cr. *Work in process-mixing department* 37.700

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tri Color Company**
**Departemen Pencampuran**
**Laporan Biaya Produksi**
**untuk April 2013**

| **Skedul Kuantitas** | **Bahan Baku** | **Tenaga Kerja** | **Overhead Pabrik** | **Jumlah** |
|---|---|---|---|---|
| Persediaan awal | | | | 800 |
| Diterima dari departemen pewarnaan | | | | 2.000 |
| Ditambah ke proses departemen pencampuran | | | | 4.000 |
| | | | | 6.800 |
| Ditranfer ke departemen pengalengan | | | | 5.800 |
| Persediaan akhir | 100% | 50% | 50% | 1.000 |
| | | | | 6.800 |

| **Biaya Dibebankan ke Departemen** | **Total Biaya** | **Unit Ekuivalen** | **Biaya Per unit** |
|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 1.532 | | |
| Bahan baku | Rp 1.692 | | |
| Tenaga kerja | Rp 57 | | |
| Overhead pabrik | Rp 114 | | |
| Total biaya di persediaan awal | Rp 3.395 | | |
| Biaya yang ditambahkan selama periode berjalan: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 12.000 | 6.800 | Rp 1,99 |
| Bahan baku | Rp 16.940 | 6.800 | Rp 2,74 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 | 6.300 | Rp 0,59 |
| Overhead pabrik | Rp 7.320 | 6.300 | Rp 1,18 |
| Total biaya yang ditambahkan selama periode berjalan | Rp 39.920 | | |
| Total biaya dibebankan ke departemen | Rp 43.315 | | Rp 6,50 |

| **Biaya Dipertanggungjawabkan Sebagai Berikut** | **Unit** | **% Penye-lesaian** | **Unit Ekuivalen** | **Biaya Per Unit** | | **Total Biaya** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditransfer ke departemen pengalengan | 5.800 | 100% | 5.800 | Rp 6,50 | | Rp 37.700 |
| Persediaan barang dalam proses akhir: | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,99 | Rp 1.990 | |
| Bahan baku | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 2,74 | Rp 2.740 | |
| Tenaga kerja | 1.000 | 50% | 500 | Rp 0,59 | Rp 295 | |
| Overhead pabrik | 1.000 | 50% | 500 | Rp 1,18 | Rp 590 | |
| | | | | | | Rp 5.615 |
| Total biaya dipertanggungjawabkan | | | | | | Rp 43.315 |

Metode masuk pertama keluar pertama berbeda dengan metode harga pokok rata-rata tertimbang. Penentuan harga pokok produk yang memperhitungkan barang dalam proses awal dengan metode masuk pertama keluar pertama mempunyai anggapan bahwa biaya produksi periode ini terlebih dahulu digunakan untuk menyelesaikan produk yang masih dalam proses pada awal bulan, kemudian sisanya digunakan untuk menyelesaikan produk yang masuk proses dalam bulan sekarang. Oleh karena itu menurut metode masuk pertama keluar pertama, tingkat penyelesaian barang dalam proses awal bulan diperhitungkan dalam unit ekuivalen. Asumsi tingkat penyelesaian persediaan awal adalah 40% bahan dan 70% konversi. Unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya di departemen pencampuran adalah sebagai berikut:

| | Biaya Departemen Sebelumnya | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik |
|---|---|---|---|---|
| Unit ekuivalen di persediaan awal | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| Unit ekuivalen yang dimulai dan diselesaikan selama periode berjalan | 0 | 480 | 240 | 240 |
| Unit ekuivalen di persediaan akhir | 1.000 | 1.000 | 500 | 500 |
| Total unit ekuivalen | 6.000 | 6.480 | 5.740 | 5.740 |

Biaya per unit ekuivalen di departemen pencampuran dengan *FIFO method* ditentukan sebagai berikut:

| | Biaya Departemen Sebelumnya | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik |
|---|---|---|---|---|
| Biaya ditambahkan selama periode berjalan | Rp 12.000 | 16.940 | 3.660 | 7.320 |
| Total biaya yang dipertanggungjawabkan | Rp 12.000 | 16.940 | 3.660 | 7.320 |
| Dibagi dengan unit ekuivalen | 6.000 | 6.480 | 5.740 | 5.740 |
| Biaya per unit ekuivalen | Rp 2,00 | 2,61 | 0,64 | 1,28 |

LARISPA
LEMBAGA PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PIERADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Asumsikan bahwa perusahaan menggunakan akun buku besar umum yang terpisah untuk setiap departemen produksinya, maka ayat jurnal untuk mencatat transfer biaya dari departemen pencampuran ke departemen pengalengan adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process-canning department* | 37.744 | |
| Cr. *Work in process-mixing department* | | 37.744 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tri Color Company**
**Departemen Pencampuran**
**Laporan Biaya Produksi**
**untuk April 2013**

| Skedul Kuantitas: | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik | Jumlah |
|---|---|---|---|---|
| Persediaan awal | 40% | 70% | 70% | 800 |
| Diterima dari departemen pewarnaan | | | | 2.000 |
| Ditambah ke proses departemen pencampuran | | | | 4.000 |
| | | | | 6.800 |
| Ditransfer ke departemen pengalengan | | | | 5.800 |
| Persediaan akhir | 100% | 50% | 50% | 1.000 |
| | | | | 6.800 |

| Biaya Dibebankan ke Departemen | Total Biaya | Unit Ekuivalen | Biaya Per unit |
|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 1.532 | | |
| Bahan baku | Rp 1.692 | | |
| Tenaga kerja | Rp 57 | | |
| Overhead pabrik | Rp 114 | | |
| Total biaya di persediaan awal | Rp 3.395 | | |
| Biaya yang ditambahkan selama periode berjalan: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 12.000 | 6.000 | Rp 2,00 |
| Bahan baku | Rp 16.940 | 6.480 | Rp 2,61 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 | 5.740 | Rp 0,64 |
| Overhead pabrik | Rp 7.320 | 5.740 | Rp 1,28 |
| Total biaya yang ditambahkan selama periode berjalan | Rp 39.920 | | |
| Total biaya dibebankan ke departemen | Rp 43.315 | | Rp 6,52 |

| Biaya Dipertanggungjawabkan Sebagai Berikut | Unit | % Penye-lesaian | Unit Ekuivalen | Biaya Per Unit | | Total Biaya |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditransfer ke departemen pengalengan: | | | | | | |
| Dari persediaan awal | | | | | Rp 3.395 | |
| Biaya yang masih harus diselesaikan: | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 800 | 0% | 0 | Rp 2,00 | 0 | |
| Bahan baku | 800 | 60% | 480 | Rp 2,61 | Rp 1.255 | |
| Tenaga kerja | 800 | 30% | 240 | Rp 0,64 | Rp 153 | |
| Overhead pabrik | 800 | 30% | 240 | Rp 1,28 | Rp 306 | |
| | | | | | | Rp 5.109 |
| Dimulai dan diselesaikan selama periode berjalan | 5.000 | 100% | 5.000 | Rp 6,52 | | Rp 32.635 |

## BAB 11

# *THE COST OF QUALITY*

### A. Jenis-Jenis Biaya Mutu

Biaya mutu tidak hanya biaya untuk memperoleh mutu kualitas tapi juga merupakan biaya-biaya yang timbul untuk mencegah terjadinya mutu yang rendah. Biaya mutu dapat dikelompokkan ke dalam tiga klasifikasi besar: biaya pencegahan (*prevention cost*), biaya penilaian (*appraisal cost*) dan biaya kegagalan (*failure cost*).

1. Biaya pencegahan atau preventif adalah biaya yang terjadi untuk mencegah terjadinya kegagalan produk atau produksi produk-produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendesain produk dan sistem produksi bermutu tinggi, termasuk biaya untuk menerapkan dan memelihara sistem tersebut. Pencegahan kegagalan produk dimulai dengan mendesain mutu ke dalam produk dan proses produksi. Biaya ini meliputi *quality engineering* (rekayasa kualitas), *quality training program* (program pelatihan kualitas), *quality planning* (perencanaan kualitas), *quality reporting* (pelaporan kualitas), *quality audits* (pemeriksaan kualitas), *quality circles* (gugus kendali kualitas), *supplier evaluation and selection* (penilaian dan pemilihan pemasok), *field trials, design review*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

(penelaahan terhadap desain produk), *design engineering, reliability engineering, special project dan new product review.*

2. Biaya penilaian adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Biaya ini meliputi *inspecting and testing raw material* (inspeksi dan pengujian bahan baku), *packaging inspection* (inspeksi produk selama dan setelah proses produksi), *supplier verification* (verifikasi pemasok), *product acceptance* (pengambilan sampel dari satu *batch* produk jadi untuk menentukan kualitas produk), *process acceptance* (pengambilan sampel dari proses produksi yang sedang berjalan), *supervising appraisal activities* (aktivitas pengawasan), *measurement equipment, inspection and test equipment, process control measurement, field inspection* (pengujian di lapangan), *design verification, material inspection, product inspection, inspection and test labor, product testing, on line product process inspection, outside endorsements* dan biaya untuk memperoleh informasi dari pelanggan mengenai tingkat kepuasan mereka atas produk tersebut.
3. Biaya kegagalan adalah biaya yang terjadi saat produk gagal, kegagalan tersebut dapat terjadi secara internal dan eksternal. Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi ketika produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi dapat dideteksi sebelum dikirim ke konsumen (selama proses produksi). Biaya ini meliputi *scrap* (sisa bahan baku), *spoilage* (barang cacat), *rework* (pengerjaan kembali), *reinspection* (inspeksi kembali), *retesting* (pengetesan kembali), *design changes* (perubahan desain), *downtime due to machine failures on material shortages/ defective parts/ defect related/ due to*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

*defects, disposal costs* dan biaya terhentinya mesin karena kerusakan atau karena kehabisan bahan baku. Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi ketika produk-produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi dideteksi setelah dikirim ke pelanggan. Biaya ini meliputi *return and allowances because of poor quality, repairs* (*perbaikan*), *warranties* (mengganti produk yang rusak selama masa garansi), *customer dissatisfaction/ customer complaints, lost market share, estimated lost sales because of poor product performance* (hilangnya penjualan akibat ketidakpuasan pelanggan), *complaint adjustment* (menangani keluhan pelanggan), *order cancellation, product liability, liability claim, recalls/ cost of recalls, returned goods,* biaya pemasaran produk atas kegagalan eksternal dan biaya distribusi produk yang dikembalikan.

Biaya mutu dapat diklasifikasikan sebagai *observable quality cost* atau *hidden quality cost. Observable quality cost* adalah biaya-biaya yang tersedia atau berasal dari catatan akuntansi perusahaan. *Hidden quality cost* adalah *opportunity cost* yang dihasilkan dari mutu yang rendah. Seluruh biaya mutu dapat *diobservasi* dan seharusnya tersedia dalam catatan akuntansi kecuali *lost sales, customer dissatisfaction/ customer complaints* dan *lost market share. Seluruh hidden quality cost* termasuk kategori biaya kegagalan eksternal. *Hidden quality cost ini signifikan* dan seharusnya diestimasi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## B. Total Quality Manajemen-*TQM*

Untuk dapat bertahan di lingkungan bisnis yang kompetitif, suatu perusahaan harus menyediakan produk bermutu dengan harga wajar. Manajemen mutu total (*Total Quality Manajemen*-TQM) adalah

pendekatan terpadu tingkat perusahaan atas perbaikan mutu yang mencari cara untuk memperbaiki mutu di semua proses dan aktivitas. Oleh karena produk dan proses produksi suatu perusahaan berbeda dengan perusahaan yang lain, menyebabkan TQM-nya juga dapat berbeda, namun ada karakteristik-karakteristik yang bersifat umum yaitu:

1. Tujuan perusahaan atas semua aktivitas bisnisnya adalah untuk melayani pelanggan. Produk, sampai titik tertentu tidak terbatas hanya pada barang berwujud saja, melainkan juga termasuk produk jasa, dan pelanggan tidak terbatas hanya pada pembeli produk perusahaan, tetapi juga termasuk orang-orang di dalam perusahaan yang menggunakan atau memperoleh manfaat dari *output* aktivitas internal, sehingga identifikasi kemauan pelanggan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu internal dan eksternal. Secara internal proses ini dapat diartikan sebagai produsen dari produk (jasa) bertemu dengan pelanggan. Secara eksternal, hal ini membutuhkan riset pasar dan umpan balik dari pelanggan. Produsen tidak dapat berasumsi bahwa mereka mengetahui apa yang terbaik bagi pelanggan.
2. Manajemen puncak memberikan peran secara aktif dalam perbaikan mutu. *Chief Executive Officer* (CEO) memimpin secara aktif dalam program perbaikan mutu. Komitmen dan keterlibatan manajemen puncak diperlukan untuk menyediakan arahan dan motivasi untuk karyawan di semua lini untuk bekerja sama memperbaiki mutu produk.
3. Semua karyawan berperan secara aktif dalam perbaikan mutu. Memperbaiki mutu adalah suatu cara menjalankan bisnis yang berlaku bagi setiap bagian dan setiap tingkatan di perusahaan. TQM

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

mengharuskan keterlibatan aktif dari setiap karyawan di semua tingkatan untuk terus menerus secara aktif mencari cara guna memperbaiki mutu dari proses-proses yang ada di bawah kendali mereka masing-masing.

4. Perusahaan memiliki sistem untuk mengidentifikasi masalah mutu, mengembangkan solusi dan menetapkan tujuan perbaikan mutu.
5. Perusahaan menghargai karyawannya dan memberikan pelatihan terus- menerus serta pengakuan atas pencapaian. Bahkan di perusahaan yang sangat terotomatisasi sekalipun, sumber daya manusia merupakan aktiva yang paling berharga. Perusahaan yang secara serius menerapkan TQM mengakui bahwa karyawan yang terlatih baik dan bermotivasi tinggi merupakan hal yang penting.

## C. Peningkatan Mutu Secara Berkelanjutan

Cara terbaik untuk mengurangi total biaya mutu adalah dengan mengurangi mutu yang kurang baik. Sejak dulu perusahaan mengatasi masalah mutu dengan memproduksi produk sebanyak-banyaknya dan strategi inspeksi. Hal ini dilakukan guna mengatasi permintaan pelanggan apabila muncul beberapa produk yang kurang baik. Cara ini mempunyai beberapa kelemahan yaitu dengan memproduksi produk sebanyak-banyaknya maka akan muncul ketakefisienan dalam penggunaan sumber-sumber produksi dan pemakaian bahan baku serta upah yang sia-sia. Hal ini dapat dicegah dengan menambah frekuensi inspeksi, namun inspeksi butuh biaya dan biaya inspeksi ini tidak memberikan nilai tambah ke produk. Pendekatan yang terbaik untuk perbaikan mutu adalah berkonsentrasi pada tindakan pencegahan yaitu mencari penyebab-penyebab dari pemborosan dan inefisiensi, kemudian membuat rencana

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

yang sistematis untuk menghilangkan penyebab-penyebab tersebut. Fasilitas produksi harus dirawat dan diatur sehingga efisien. Perawatan ini selain dapat mengoptimalkan hasil juga dapat memperpanjang nilai masa manfaatnya.

Bahan baku sebaiknya bebas dari cacat dan jumlah yang diperlukan sebaiknya tersedia saat dibutuhkan. Jumlah pergantian alat-alat yang diperlukan dalam proses produksi sebaiknya diminimalkan dan proses produksi yang diperlukan sebaiknya dipahami dengan baik sebelum produksi dimulai. Apabila pencegahan adalah penting dalam membangun mutu, maka penilaian kinerja juga sama pentingnya. Karyawan tidak hanya dilatih untuk melakukan tugasnya secara lebih efisien, tetapi juga diberdayakan untuk mencari cara guna memperbaiki mutu produk dan proses.

Inspeksi atas produksi guna mencari produk cacat juga penting, tetapi diperlukan pendekatan secara dinamis yaitu dengan cara pengendalian proses secara statistik guna memonitor mutu produk dan mengurangi variabilitasnya. Pengendalian proses secara statistik adalah suatu metode untuk mengukur dan memonitor variabilitas *output* selama proses produksi. Tingkat toleransi dapat dinyatakan sebagai rentang *output* yang dapat diterima, dengan batas atas dan batas bawah yang berkisar pada target tertentu atau rata-rata yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan dari pengendalian proses secara statistik adalah untuk menentukan kapan suatu proses harus dibetulkan. Tindakan korektif tersebut dapat berupa hal yang sederhana seperti menyetel ulang mesin, tetapi juga dapat berupa perbaikan atau pergantian mesin, atau bahkan desain ulang suatu produk atau proses. Usaha-usaha perbaikan mutu harus diperluas ke aktivitas-aktivitas pemasaran. Pengepakan, efektivitas iklan, metode penjualan, citra produk, serta distribusi dan pengiriman produk harus dievaluasi dengan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

tujuan untuk memperbaiki mutu dan layanan bagi pelanggan. Penilaian kerja sebaiknya termasuk survei atas pelanggan saat ini untuk menentukan tingkat kepuasan mereka terhadap produk.

Tidak ada cara yang instan untuk memperbaiki mutu. Perbaikan mutu secara berkelanjutan dan terus-menerus memerlukan usaha konstan dari setiap orang di dalam perusahaan. Inti dari konsep ini adalah gagasan bahwa kondisi ideal bukanlah sesuatu absolut yang dapat diketahui, tetapi kondisi tersebut berubah sebagai akibat dari usaha yang terus-menerus dari individu-individu yang bekerja sama untuk memperbaiki produk. Proses perbaikan kualitas memerlukan komitmen jangka panjang untuk perbaikan yang melibatkan secara seimbang antara aspek manusia dan aspek teknologi.

## D. Mengukur dan Melaporkan Biaya Mutu

Biaya mutu perusahaan cukup tinggi yaitu sekitar 20% dari pendapatannya. Pengukuran biaya mutu akan memberi insentif besar bagi perbaikan. Pelaporan biaya mutu juga memberi arahan dengan mengindikasikan kesempatan- kesempatan untuk perbaikan yang substansial.

Kebanyakan dari biaya kegagalan berbagai macam produk dapat diukur dan dilaporkan pada setiap periode (bulanan atau sesuai dengan keinginan manajemen). Biaya kegagalan ini dapat ditelusuri dan dilaporkan untuk setiap departemen atau pusat biaya sehingga laporan terinci memberikan cara untuk mengidentifikasi masalah mutu yang harus diperhatikan oleh tim mutu (*quality assurance team*). Sistem pelaporan biaya mutu penting bagi perusahaan terutama untuk keperluan meningkatkan dan mengendalikan biaya mutu.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## E. Akuntansi untuk Kerugian dalam Proses Produksi (*Production Losses*) di Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Pesanan

Kerugian produksi di sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan termasuk biaya bahan baku sisa, biaya barang yang cacat dan biaya pengerjaan kembali barang yang cacat. Salah satu cara untuk menarik perhatian dalam mengurangi jenis kegagalan mutu semacam ini adalah menentukan biayanya kemudian melaporkannya kepada manajemen puncak.

## F. Akuntansi untuk Bahan Baku Sisa (*Scrap Material*)

Bahan baku sisa terdiri atas (1) serbuk atau sisa atau potongan-potongan yang tertinggal setelah bahan baku diproses, (2) bahan baku cacat yang tidak dapat digunakan maupun diretur ke pemasok dan (3) bagian-bagian yang rusak akibat kecerobohan karyawan atau kegagalan mesin. Bahan baku sisa ini kadangkala masih memiliki nilai ekonomis, tetapi ada juga yang sudah tidak dapat dimanfaatkan sedikitpun. Meskipun demikian suatu catatan atas jumlah atau nilai bahan baku sisa sebaiknya disimpan walaupun pada kenyataannya tidak ada biaya yang dapat dibebankan ke persediaan bahan baku sisa tersebut. Jumlah bahan baku sisa sebaiknya ditelusuri sepanjang waktu dan dianalisis untuk menentukan apakah hal tersebut terjadi karena penggunaan bahan baku yang tidak efisien dan apakah inefisiensi ini dapat dihilangkan sebagian ataupun seluruhnya.

Perlakuan terhadap bahan baku sisa sangat tergantung oleh harga jual dari bahan baku sisa tersebut. Jumlah yang diperoleh dari penjualan bahan baku sisa dapat dipertanggungjawabkan dengan berbagai cara, selama alternatif yang dipilih digunakan secara konsisten di setiap

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINION PUBLIK
www.larispa.co.id

periodenya. Apabila harga jual bahan baku sisa tidak signifikan biasanya tidak dilakukan pencatatan sampai saat penjualan.

a) Hasil akumulasi penjualan bahan baku sisa dapat ditutup ke ikhtisar laba rugi dan ditampilkan sebagai penjualan bahan baku sisa atau pendapatan lain-lain. Ayat jurnal pada saat penjualan bahan baku sisa adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Kas/ Piutang usaha | 500 | |
| Cr. Penjualan bahan baku sisa/pendapatan lain-lain | | 500 |

b) Hasil akumulasi penjualan bahan baku sisa dapat dikreditkan ke harga pokok penjualan, sehingga mengurangi total biaya yang dibebankan ke pendapatan penjualan untuk periode tersebut. Mengurangi harga pokok penjualan menyebabkan peningkatan laba untuk periode tersebut yang sama halnya dengan melaporkan hasil penjualan tersebut sebagai penjualan bahan baku sisa atau pendapatan lain-lain. Ayat jurnal pada saat penjualan bahan baku sisa adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Kas/ Piutang usaha | 500 | |
| Cr. Harga pokok penjualan | | 500 |

c) Hasil akumulasi penjualan bahan baku sisa dapat dikreditkan ke pengendali *overhead* pabrik, sehingga mengurangi biaya *overhead* pabrik dalam periode tersebut. Apabila menggunakan tarif biaya *overhead* pabrik yang ditentukan sebelumnya untuk dibebankan pada masing-masing pesanan, maka nilai realisasi bersih dari bahan baku sisa yang diperkirakan untuk periode tersebut harus diestimasi dan dikurangkan dari estimasi biaya *overhead* pabrik sebelum tarif biaya *overhead* pabrik dihitung. Apabila tidak dilakukan maka tarif

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

biaya *overhead* pabrik akan dibebankan terlalu tinggi. Ayat jurnal pada saat penjualan bahan baku sisa adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Kas/ Piutang usaha | 500 | |
| Cr. Pengendali *overhead* pabrik | | 500 |

d) Jika bahan baku sisa dapat ditelusuri langsung ke masing-masing pesanan, jumlah yang direalisasi dari penjualan bahan baku sisa dapat diperlakukan sebagai pengurang biaya bahan baku yang dibebankan ke pesanan tersebut. Biaya bahan baku di kartu biaya pesanan dikurangi dengan nilai bahan baku sisa. Ayat jurnal pada saat penjualan bahan baku sisa adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Kas/ Piutang usaha | 500 | |
| Cr. Barang dalam proses | | 500 |

Jika harga jual bahan baku sisa memiliki nilai yang signifikan, maka bahan baku sisa akan dicatat sebagai ”Persediaan” dalam kartu persediaan pada saat bahan baku sisa diserahkan oleh bagian produksi ke bagian gudang sampai menunggu untuk dijual. Ayat jurnal pada saat penjualan bahan baku sisa adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Persediaan bahan baku sisa | xx | |
| Cr. Barang dalam proses | | xx |

Jika bahan baku sisa merupakan hasil dari bahan baku cacat atau bagian- bagian yang rusak, maka harus dianggap sebagai biaya kegagalan internal yang seharusnya dapat dikurangi atau dihilangkan. Bahan baku sisa jenis ini harus ditentukan dan dilaporkan ke manajemen. Manajemen sebaiknya mengambil langkah-langkah untuk mengidentifikasikan penyebabnya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## G. Akuntansi untuk Barang Cacat (*Spoiled Goods*)

Barang cacat adalah unit yang selesai atau separuh selesai namun cacat dalam hal tertentu. Barang cacat tidak dapat diperbaiki, baik secara teknis maupun ekonomis. Contohnya produk plastik yang dibuat dari cetakan yang penyok atau dicetak dengan warna yang salah, tidak dapat dibetulkan. Perlakuan akuntansi untuk barang cacat tergantung pada jenis penyebabnya.

1. Barang cacat yang disebabkan oleh pelanggan seperti penggantian spesifikasi setelah produksi dimulai. Jika barang cacat terjadi karena kesalahan pelanggan, maka hal tersebut tidak boleh dianggap sebagai biaya mutu. Pelanggan yang sebaiknya membayar jenis barang cacat seperti ini. Biaya yang tidak tertutup dari penjualan barang cacat sebaiknya dibebankan ke pesanan tersebut.
   Contoh: PT X memproduksi 1.000 kursi atas pesanan PT Y dengan diberi no job 101. Setelah selesai membuat 100 kursi, pelanggan mengubah desain sehingga kursi ini tidak dapat digunakan dan tidak dapat diperbaiki. PT X dapat menjual 100 kursi tersebut dengan harga Rp10 per kursi. Biaya untuk memproduksi 100 kursi ditambahkan pada job 101 sehingga total biaya untuk 1.100 kursi adalah Rp38.500 (bahan baku Rp22.000, tenaga kerja langsung Rp5.500 dan *overhead* pabrik Rp11.000). Saat produk selesai dan dikirim ke pelanggan maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Spoiled goods inventory* | 1.000 | |
| Dr. *Cost of goods sold* | 37.500 | |
| Cr. *Work in process* | | 38.500 |

Saat perusahaan menjual produknya dengan harga 150% dari *cost* maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, JASA KONSULTAN PILKADA DAN KANTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Dr. *Cash/ Account receivable* 56.250

Cr. *Sales* 56.250

Saat spoiled goods dijual maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut: Dr. *Cash/ Account receivable* 1.000

Cr. *Spoiled goods inventory* 1.000

2. Barang cacat yang disebabkan oleh kegagalan internal seperti kecerobohan karyawan atau rusaknya peralatan. Jika barang cacat terjadi karena kegagalan internal, biaya yang tidak tertutup dari penjualan barang cacat sebaiknya dibebankan ke pengendali *overhead* pabrik dan dilaporkan secara periodik kepada manajemen. Jika biaya dari barang cacat cukup besar sehingga dapat mendistorsi biaya produksi yang dilaporkan, maka sebaiknya dilaporkan secara terpisah sebagai kerugian di laporan laba rugi. Jika barang cacat memiliki nilai sisa, maka barang cacat tersebut harus disimpan sebagai ”Persediaan” sebesar nilai sisanya dan selisihnya (yang tidak tertutup oleh nilai sisa tersebut) sebaiknya dibebankan ke pengendali *overhead* pabrik. Apabila barang cacat dapat diprediksi sebelumnya tetapi tidak dapat dihilangkan, tarif biaya *overhead* pabrik yang ditentukan sebelumnya harus disesuaikan dengan memasukkan biaya barang cacat ke dalam total biaya *overhead* pabrik. Pendekatan ini meningkatkan tarif biaya *overhead* pabrik yang ditentukan sebelumnya untuk periode tersebut, yang pada akhirnya akan meningkatkan biaya *overhead* pabrik yang dibebankan ke setiap produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Contoh: sama seperti contoh di atas, hanya saja 100 kursi yang *spoiled* diakibatkan kegagalan *plastic mood*. Saat produk selesai dan dikirim ke pelanggan maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Spoiled goods inventory* | 1.000 | |
| Dr. *FOH control* | 2.500 | |
| Dr. *Cost of goods sold* | 35.000 | |
| Cr. *Work in process* | | 38.500 |

Saat perusahaan menjual produknya dengan harga 150% dari *cost* maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cash/ Account receivable* | 52.500 | |
| Cr. *Sales* | | 52.500 |

Saat *spoiled goods* dijual maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cash/ Account receivable* | 1.000 | |
| Cr. *Spoiled goods inventory* | | 1.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

## H. Akuntansi untuk Pengerjaan Kembali (*Rework*)

Pengerjaan kembali adalah proses untuk membetulkan barang cacat. Perlakuan biaya pengerjaan kembali barang cacat sangat tergantung pada penyebab terjadinya barang cacat tersebut. Jika disebabkan oleh hal-hal yang bersifat tidak normal seperti sulitnya proses produksi atau karena kesalahan pelanggan, biaya pengerjaan kembali dibebankan ke pesanan yang bersangkutan dan idealnya ditutup oleh peningkatan harga jual.

www.larispa.co.id

Contoh: PT X memproduksi 200 trailer dengan no job 101 atas pesanan PT Y. Biaya-biaya yang dibebankan pada job 101 adalah Rp200.000, yang terdiri dari:

| | | |
|---|---|---|
| Bahan baku | = | Rp100.000 |
| Tenaga kerja langsung | = | 200 trailer x 10 jam x Rp10 per jam |
| | = | Rp20.000 |
| *Factory overhead applied* | = | 200 trailer x 10 jam x Rp40 per jam |
| | = | Rp80.000. |

Sebelum dikirim pelanggan ingin menambahkan *spring* pada tiap-tiap trailer. Biaya *spring* per trailer adalah Rp40 dan butuh waktu ½ jam per trailer untuk memasangnya. Biaya *rework* untuk job 101 adalah sebesar Rp13.000, yang terdiri dari:

| | | |
|---|---|---|
| Bahan baku | = | Rp40 x 200 trailer = Rp8.000 |
| Tenaga kerja langsung | = | ½ jam x 200 trailer x Rp10 per jam |
| | = | Rp1.000 |
| *Factory overhead applied* | = | ½ jam x 200 trailer x Rp40 per jam |
| | = | Rp4.000 |

Untuk mencatat biaya *rework:*

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Work in process* | 13.000 | |
| Cr. *Material* | | 8.000 |
| Cr. *Payroll* | | 1.000 |
| Cr. *Factory overhead applied* | | 4.000 |

Saat perusahaan menjual produknya dengan harga 150% dari *cost* maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cash/Account receivable* | 319.500 | |
| Cr. *Sales* | | 319.500 |
| Dr. *Cost of goods sold* | 213.000 | |
| Cr. *Work in process* | | 213.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Jika disebabkan oleh hal yang bersifat normal atau kegagalan internal, biaya pengerjaan kembali dibebankan pada seluruh produksi dengan cara memperhitungkan biaya pengerjaan kembali ke dalam tarif biaya *overhead* pabrik dan secara periodik dilaporkan ke manajemen.

Contoh: sama seperti contoh di atas, hanya saja pemasangan *spring* disebabkan karena kesalahan karyawan dengan biaya *rework* yang sama. Untuk mencatat biaya *rework:*

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Factory overhead control* | 13.000 | |
| Cr. *Material* | | 8.000 |
| Cr. *Payroll* | | 1.000 |
| Cr. *Factory overhead applied* | | 4.000 |

Saat perusahaan menjual produknya dengan harga 150% dari *cost* maka ayat jurnalnya adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Dr. *Cash/ Account receivable* | 300.000 | |
| Cr. *Sales* | | 300.000 |
| Dr. *Cost of goods sold* | 200.000 | |
| Cr. *Work in process* | | 200.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

## I. Akuntansi untuk Kerugian dalam Proses Produksi (*Production Losses*) di Sistem Perhitungan Biaya Berdasarkan Proses

www.larispa.co.id

Sebagaimana pada sistem perhitungan biaya berdasarkan pesanan, kerugian produksi di sistem perhitungan biaya berdasarkan proses juga termasuk biaya bahan baku sisa, biaya barang yang cacat dan biaya pengerjaan kembali barang yang cacat. Penjualan bahan baku sisa, pendapatan lain-lain, harga pokok penjualan, pengendali *overhead* pabrik atau barang dalam proses sebaiknya dikreditkan untuk pendapatan yang diperoleh dari penjualan bahan baku sisa.

Perhitungan biaya berdasarkan proses mengambil biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pabrik yang dibebankan ke suatu departemen atau pusat biaya (termasuk biaya dari persediaan awal) dan mengalokasikannya ke unit-unit yang ditransfer keluar dari departemen tersebut serta ke unit-unit yang masih ada di persediaan akhir departemen tersebut. Jika metode harga pokok rata-rata tertimbang yang digunakan, biaya di persediaan awal ditambahkan dengan biaya yang dibebankan ke departemen tersebut selama periode berjalan, kemudian unit ekuivalen untuk setiap elemen biaya ditentukan. Setelah itu biaya per unit ekuivalen dihitung untuk setiap elemen biaya. Biaya yang ditransfer keluar dari departemen tersebut kemudian ditentukan dengan mengalikan total biaya per unit ekuivalen dengan jumlah unit yang ditransfer keluar. Sisa biaya di departemen tersebut tetap tinggal sebagai persediaan akhir. Jika terdapat unit produk cacat atau hilang, biasanya harus dipertanggungjawabkan dengan suatu cara tertentu.

**Kecacatan yang Terjadi Akibat Kegagalan Internal (Abnormal)**

Menurut *weighted average method* unit ekuivalen dihitung dengan rumus:

Biaya bahan baku:

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses akhir | = xx |
| Unit cacat x tingkat penyelesaian | = xx + |
| | = xx |

Biaya tenaga kerja:

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian | |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

| | |
|---|---|
| biaya tenaga kerja pada barang dalam proses akhir | = xx |
| Unit cacat x tingkat penyelesaian | = xx + |
| | = xx |

Biaya *overhead* pabrik:

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian | |
| biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses akhir | = xx |
| Unit cacat x tingkat penyelesaian | = xx + |
| | = xx |

Biaya per unit dihitung dengan cara membagi antara total biaya produksi (biaya di persediaan awal dan biaya produksi yang dikeluarkan periode ini) dengan unit ekuivalen masing-masing elemen biaya produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tri Color Company**
**Departemen Pencampuran**
**Laporan Biaya Produksi**
**untuk April 2013**

| Skedul Kuantitas: | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik | Jumlah |
|---|---|---|---|---|
| Persediaan awal | | | | 800 |
| Diterima dari departemen pewarnaan | | | | 2.000 |
| Ditambah ke proses departemen pencampuran | | | | 5.000 |
| | | | | 7.800 |
| Ditransfer ke departemen penglenganan | | | | 5.800 |
| Unit cacat | 100% | 100% | 100% | 1.000 |
| Persediaan akhir | 100% | 50% | 50% | 1.000 |
| | | | | 7.800 |

| Biaya Dibebankan ke Departemen | Total Biaya | Unit Ekuivalen | Biaya Per unit |
|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 1.532 | | |
| Bahan baku | Rp 1.692 | | |
| Tenaga kerja | Rp 57 | | |
| Overhead pabrik | Rp 114 | | |
| Total biaya di persediaan awal | Rp 3.395 | | |
| Biaya yang ditambahkan selama periode berjalan: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 12.000 | 7.800 | Rp 1,7349 |
| Bahan baku | Rp 16.940 | 7.800 | Rp 2,3887 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 | 7.300 | Rp 0,5092 |
| Overhead pabrik | Rp 7.320 | 7.300 | Rp 1,0184 |
| Total biaya yang ditambahkan selama periode berjalan | Rp 39.920 | | |

www.larispa.co.id

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total biaya dibebankan ke departemen | | | Rp 43.315 | | | Rp 5,6512 |
| **Biaya Dipertanggungjawabkan Sebagai Berikut** | **Unit** | **% Penye-lesaian** | **Unit Ekuivalen** | **Biaya Per Unit** | | **Total Biaya** |
| Ditransfer ke departemen pengalengan | 5.800 | 100% | 5.800 | Rp 5,6512 | | Rp 32.777 |
| *Spoiled* dibebankan ke *factory overhead control* | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,7349 | Rp 1.735 | |
| Bahan baku | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 2,3887 | Rp 2.389 | |
| Tenaga kerja | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 0,5092 | Rp 509 | |
| Overhead pabrik | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,0184 | Rp 1.018 | |
| | | | | | | Rp 5.651 |
| Persediaan barang dalam proses akhir: | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,7349 | Rp 1.735 | |

Jurnal:

Dr. *Work in process-canning department* 32.777

Cr. *Work in process-mixing department* 32.777

Dr. *Spoiled goods inventory* 5.651

Cr. *Work in process-mixing department* 5.651

Menurut *FIFO method* unit ekuivalen dihitung dengan rumus:

Biaya Bahan Baku:

Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses awal) = xx

Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal = xx

Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses akhir = xx

Unit cacat x tingkat penyelesaian = xx +

= xx

Biaya tenaga kerja:

Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses awal) = xx

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses akhir | = xx |
| Unit cacat x tingkat penyelesaian | = xx + |
| | = xx |

Biaya *overhead* pabrik:

| | |
|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses awal) | = xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses akhir | = xx |
| Unit cacat x tingkat penyelesaian | = xx + |
| | = xx |

Biaya per unit dihitung dengan cara membagi antara total biaya produksi yang dikeluarkan periode ini (tidak termasuk biaya di persediaan awal) dengan unit ekuivalen masing-masing elemen biaya produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tri Color Company**
**Departemen Pencampuran**
**Laporan Biaya Produksi**
**untuk April 2013**

| Skedul Kuantitas | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik | Jumlah |
|---|---|---|---|---|
| Persediaan awal | 40% | 70% | 70% | 800 |
| Diterima dari departemen pewarnaan | | | | 2.000 |
| Ditambah ke proses departemen pencampuran | | | | 5.000 |
| | | | | 7.800 |
| Ditranfer ke departemen pengalengan | | | | 5.800 |
| Unit cacat | 100% | 100% | 100% | 1.000 |
| Persediaan akhir | 100% | 50% | 50% | 1.000 |
| | | | | 7.800 |

| Biaya Dibebankan ke Departemen | Total Biaya | Unit Ekuivalen | Biaya Per unit |
|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 1.532 | | |
| Bahan baku | Rp 1.692 | | |
| Tenaga kerja | Rp 57 | | |
| Overhead pabrik | Rp 114 | | |
| Total biaya di persediaan awal | Rp 3.395 | | |
| Biaya yang ditambahkan selama periode berjalan: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 12.000 | 7.000 | Rp 1,7143 |
| Bahan baku | Rp 16.940 | 7.480 | Rp 2,2647 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 | 6.740 | Rp 0,5430 |
| Overhead pabrik | Rp 7.320 | 6.740 | Rp 1,0860 |
| Total biaya yang ditambahkan selama periode berjalan | Rp 39.920 | | |
| Total biaya dibebankan ke departemen | Rp 43.315 | | Rp 5,6080 |

| Biaya Dipertanggungjawabkan Sebagai Berikut | Unit | % Penye-lesaian | Unit Ekuivalen | Biaya Per Unit | | Total Biaya |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditransfer ke departemen pengalengan: | | | | | | |
| Dari persediaan awal | | | | | Rp 3.395 | |
| Biaya yang masih harus diselesaikan: | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 800 | 0% | 0 | Rp 1,7143 | 0 | |
| Bahan baku | 800 | 60% | 480 | Rp 2,2647 | Rp 1.087 | |
| Tenaga kerja | 800 | 30% | 240 | Rp 0,5430 | Rp 130 | |
| Overhead pabrik | 800 | 30% | 240 | Rp 1,0860 | Rp 261 | |
| | | | | | | Rp 4.873 |
| Dimulai dan diselesaikan selama periode | 5.000 | 100% | 5.000 | Rp 5,6080 | | Rp 28.040 |

www.larispa.co.id

Jurnal:

Dr. *Work in process-canning department* 32.913

Cr. *Work in process-mixing department* 32.913

Dr. *Spoiled goods inventory* 5.608

Cr. *Work in process-mixing department* 5.608

**Kecacatan yang Terjadi Akibat Kegagalan Eksternal (Normal)**

Menurut *weighted average method* unit ekuivalen dihitung dengan rumus:

Biaya bahan baku:

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses akhir | = xx + |
| | = xx |

Biaya tenaga kerja:

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses akhir | = xx + |
| | = xx |

Biaya *overhead* pabrik:

| | |
|---|---|
| Unit produk selesai | = xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses akhir | = xx + |
| | = xx |

Biaya per unit dihitung dengan cara membagi antara total biaya produksi (biaya di persediaan awal dan biaya produksi yang dikeluarkan periode ini) dengan unit ekuivalen masing-masing elemen biaya produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tri Color Company**
**Departemen Pencampuran**
**Laporan Biaya Produksi**
**untuk: April 2013**

| Skedul Kuantitas | Bahan Baku | Tenaga Kerja | Overhead Pabrik | Jumlah |
|---|---|---|---|---|
| Persediaan awal | | | | 800 |
| Diterima dari departemen pewarnaan | | | | 2.000 |
| Ditambah ke proses departemen pencampuran | | | | 5.000 |
| | | | | 7.800 |
| Ditranfer ke departemen pengalengan | | | | 5.800 |
| Unit cacat | 100% | 100% | 100% | 1.000 |
| Persediaan akhir | 100% | 50% | 50% | 1.000 |
| | | | | 7.800 |

| Biaya Dibebankan ke Departemen | Total Biaya | Unit Ekuivalen | Biaya Per unit |
|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 1.532 | | |
| Bahan baku | Rp 1.692 | | |
| Tenaga kerja | Rp 57 | | |
| Overhead pabrik | Rp 114 | | |
| Total biaya di persediaan awal | Rp 3.395 | | |
| Biaya yang ditambahkan selama periode berjalan: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 12.000 | 6.800 | Rp 1,99 |
| Bahan baku | Rp 16.940 | 6.800 | Rp 2,74 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 | 6.300 | Rp 0,59 |
| Overhead pabrik | Rp 7.320 | 6.300 | Rp 1,18 |
| Total biaya yang ditambahkan selama periode berjalan | Rp 39.920 | | |
| Total biaya dibebankan ke departemen | Rp 43.315 | | Rp 6,50 |

| Biaya Dipertanggungjawabkan Sebagai Berikut | Unit | % Penye-lesaian | Unit Ekuivalen | Biaya Per Unit | | Total Biaya |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditransfer ke departemen pengalengan | 5.800 | 100% | 5.800 | Rp 6,50 | | Rp 37.700 |
| Persediaan barang dalam proses akhir: | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,99 | Rp 1.990 | |
| Bahan baku | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 2,74 | Rp 2.740 | |
| Tenaga kerja | 1.000 | 50% | 500 | Rp 0,59 | Rp 295 | |
| Overhead pabrik | 1.000 | 50% | 500 | Rp 1,18 | Rp 590 | |
| | | | | | | Rp 5.615 |
| Total biaya dipertanggungjawabkan | | | | | | Rp 43.315 |

www.larispa.co.id

Jurnal:

Dr. *Work in process-canning department* 37.700

Cr. *Work in process-mixing department* 37.700

Menurut *FIFO method* unit ekuivalen dihitung dengan rumus:

Biaya bahan baku:

| | | |
|---|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses awal) | = | xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = | xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya bahan baku pada barang dalam proses akhir | = | xx + |
| | = | xx |

Biaya tenaga kerja:

| | | |
|---|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses awal) | = | xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = | xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya tenaga kerja pada barang dalam proses akhir | = | xx + |
| | = | xx |

Biaya *overhead* pabrik:

| | | |
|---|---|---|
| Unit barang dalam proses awal x (100% - tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses awal) | = | xx |
| Unit produk selesai - unit barang dalam proses awal | = | xx |
| Unit barang dalam proses akhir x tingkat penyelesaian biaya *overhead* pabrik pada barang dalam proses akhir | = | xx + |
| | = | xx |

Biaya per unit dihitung dengan cara membagi antara total biaya produksi yang dikeluarkan periode ini (tidak termasuk biaya di persediaan awal) dengan unit ekuivalen masing-masing elemen biaya produksi.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Tri Color Company**
**Departemen Pencampuran**
**Laporan Biaya Produksi**
**untuk April 2013**

| **Skedul Kuantitas** | **Bahan Baku** | **Tenaga Kerja** | **Overhead Pabrik** | **Jumlah** |
|---|---|---|---|---|
| Persediaan awal | | | | 800 |
| Diterima dari departemen pewarnaan | | | | 2.000 |
| Ditambah ke proses departemen pencampuran | | | | 5.000 |
| | | | | 7.800 |
| Ditranfer ke departemen pengalengan | | | | 5.800 |
| Unit cacat | 100% | 100% | 100% | 1.000 |
| Persediaan akhir | 100% | 50% | 50% | 1.000 |
| | | | | 7.800 |

| **Biaya Dibebankan ke Departemen** | **Total Biaya** | **Unit Ekuivalen** | **Biaya Per unit** |
|---|---|---|---|
| Biaya di persediaan awal: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 1.532 | | |
| Bahan baku | Rp 1.692 | | |
| Tenaga kerja | Rp 57 | | |
| Overhead pabrik | Rp 114 | | |
| Total biaya di persediaan awal | Rp 3.395 | | |
| Biaya yang ditambahkan selama periode berjalan: | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | Rp 12.000 | 7.800 | Rp 1,7349 |
| Bahan baku | Rp 16.940 | 7.800 | Rp 2,3887 |
| Tenaga kerja | Rp 3.660 | 7.300 | Rp 0,5092 |
| Overhead pabrik | Rp 7.320 | 7.300 | Rp 1,0184 |
| Total biaya yang ditambahkan selama periode berjalan | Rp 39.920 | | |
| Total biaya dibebankan ke departemen | Rp 43.315 | | Rp 5,6512 |

| **Biaya Dipertanggungjawabkan Sebagai Berikut** | **Unit** | **% Penye-lesaian** | **Unit Ekuivalen** | **Biaya Per Unit** | | **Total Biaya** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditransfer ke departemen pengalengan | 5.800 | 100% | 5.800 | Rp 5,6512 | | Rp 32.777 |
| *Spoiled* dibebankan ke *factory overhead control* | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,7349 | Rp 1.735 | |
| Bahan baku | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 2,3887 | Rp 2.389 | |
| Tenaga kerja | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 0,5092 | Rp 509 | |
| Overhead pabrik | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,0184 | Rp 1.018 | |
| | | | | | | Rp 5.651 |
| Persediaan barang dalam proses akhir: | | | | | | |
| Biaya departemen sebelumnya | 1.000 | 100% | 1.000 | Rp 1,7349 | Rp 1.735 | |

Jurnal:

Dr. *Work in process-canning department* 37.744

Cr. *Work in process-mixing department* 37.744

**BAB 12**

# BY PRODUCTS DAN JOINT PRODUCTS

## A. Pendahuluan

Suatu produk disebut produk utama (*main product*) apabila proses produksi gabungan menghasilkan hanya satu produk dengan nilai penjualan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai penjualan dari produk-produk lainnya. Suatu produk disebut produk gabungan (*joint product*) apabila proses produksi gabungan menghasilkan dua atau lebih produk dengan nilai penjualan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai penjualan dari produk-produk lainnya. Suatu produk disebut produk sampingan (*by product*) apabila produk-produk lainnya dari suatu proses produksi gabungan memiliki nilai penjualan lebih rendah dibandingkan dengan nilai penjualan sebagai produk utama atau produk gabungan. Contoh: apabila kayu gelondongan diproses menjadi papan kayu dan kepingan kayu maka papan kayu adalah produk utama dan kepingan kayu adalah produk sampingan. Apabila kayu gelondongan diproses menjadi papan kayu halus, papan kayu dan kepingan kayu maka papan kayu halus dan papan kayu adalah produk gabungan sementara kepingan kayu adalah produk sampingan. Produk gabungan, produk utama dan produk sampingan merupakan produk-produk berbeda yang dihasilkan secara simultan melalui biaya gabungan (*joint cost*) dari serangkaian proses produksi.

*Joint cost* tidak sama dengan biaya bersama (*common cost*). *Joint cost* timbul apabila proses produksi menghasilkan dua atau lebih produk.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

*Common cost* timbul apabila sejumlah produk dihasilkan dengan menggunakan sumber daya yang tidak dapat dipisahkan, misalnya biaya *set up* untuk suatu *batch* yang meliputi sejumlah produk. Biaya gabungan adalah biaya-biaya dari suatu proses produksi yang menghasilkan beberapa produk secara bersamaan. Biaya gabungan yang terjadi berupa satu jumlah total untuk semua produk yang tidak dapat dibagi dan bukannya penjumlahan dari biaya individual masing-masing produk. Di dalam biaya gabungan terdapat bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik. Biaya gabungan terjadi sebelum titik pemisah (*split off point*). Suatu titik dalam proses produksi gabungan di mana dua atau lebih produk mulai dapat diidentifikasi secara terpisah menjadi masing-masing produk disebut titik pemisah. Pada titik pemisah, beberapa macam produk gabungan telah merupakan produk akhir yang dapat dijual kepada pelanggan sedangkan beberapa yang lainnya masih memerlukan proses lebih lanjut. Biaya pemrosesan lebih lanjut (*separable product cost/ processing cost*) adalah biaya yang dapat diidentifikasikan langsung pada masing-masing produk sehingga tidak memerlukan alokasi sedangkan biaya gabungan memerlukan alokasi ke masing-masing produk. Pada atau di luar titik pemisah, keputusan yang berkaitan dengan penjualan atau melanjutkan proses dari setiap produk yang dapat diidentifikasi dapat dibuat terpisah dari keputusan akan produk-produk lainnya. Keputusan menjual atau memproses lebih lanjut adalah keputusan jangka pendek yang tidak rutin tentang apakah akan menjual sebuah produk pada tahap produksi tertentu atau memprosesnya lebih lanjut dengan harapan akan memperoleh tambahan pemasukan. Untuk memproses lebih lanjut atau tidak yang dijadikan pertimbangan adalah pendapatan lebih besar dari biaya.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## B. Kesulitan dalam Menghitung Biaya Produk Sampingan dan Produk Gabungan

Biaya gabungan dialokasikan karena berbagai alasan antara lain adalah: a) Untuk menentukan nilai persediaan dan perhitungan harga pokok produk untuk pelaporan keuangan eksternal menurut Standar Akuntansi Keuangan, b) Untuk penghitungan penyelesaian asuransi guna klaim kerusakan yang dibuat berdasarkan informasi biaya oleh perusahaan yang memiliki produk gabungan, produk utama atau produk sampingan. Masalah pokok yang dihadapi dalam mengalokasikan biaya gabungan adalah karena sifatnya yang *indivisible* artinya biaya gabungan tidak dapat di identifikasikan secara spesifik dengan setiap jenis produk yang dihasilkan secara simultan melalui proses produksinya. Oleh karena itu metode alokasi yang tepat harus dipakai sebagai dasar dalam mengalokasikan biaya gabungan ke masing-masing produk.

## C. Metode untuk Menghitung Biaya Produk Sampingan

Metode untuk menghitung biaya produk sampingan terbagi atas dua kategori. Kategori pertama, biaya produk gabungan tidak dialokasikan ke produk sampingan. Dalam kategori ini ada dua metode, **metode 1** hasil penjualan dari produk sampingan langsung dimasukkan ke dalam laporan laba rugi sebagai salah satu dari empat kategori ini yaitu: pendapatan lain-lain, tambahan pendapatan penjualan, pengurang harga pokok penjualan dari produk utama dan pengurang total biaya produk utama. Dalam **metode 2,** hasil penjualan dari penjualan produk sampingan dikurangi dengan biaya penjualan dan pemasaran serta biaya administrasi dan umum atas produk sampingan, kemudian dikurangi lagi dengan biaya pemrosesan lebih lanjut atas produk sampingan. Hasil penjualan tersebut akan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

dimasukkan ke dalam laporan laba rugi sebagai salah satu dari empat kategori seperti metode pertama yang disebutkan di atas.

Dalam kategori kedua untuk menghitung biaya produk sampingan, sebagian biaya produk gabungan dialokasikan ke produk sampingan. Alokasi biaya gabungan seperti ini hampir sama dengan perlakuan terhadap produk gabungan. Nilai persediaan didasarkan pada besarnya biaya gabungan yang dialokasikan ditambah dengan biaya pemrosesan lebih lanjut setelah titik pemisah. Dalam kategori ini, ada dua metode yang digunakan yaitu **metode 3** yang merupakan metode biaya penggantian (*replacement cost method*) dan metode 4 yaitu metode nilai pasar, atau yang juga dikenal sebagai metode pembatalan atau pembalikan biaya (*reversal cost method*).

## D. Metode Alokasi Biaya Gabungan Bersama ke Produk Gabungan

Biaya gabungan dapat dialokasikan ke produk gabungan menggunakan salah satu dari empat metode berikut ini:

1. Metode harga pasar, berdasarkan harga pasar relatif dari masing-masing produk.
2. Metode biaya rata-rata per unit.
3. Metode rata-rata tertimbang, berdasarkan pada faktor pembobotan yang telah ditentukan sebelumnya.
4. Metode unit kuantitatif, berdasarkan pada ukuran fisik unit seperti berat, ukuran linear atau volume.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

**Metode Harga Pasar**

Pendukung metode harga pasar sering berpendapat bahwa harga pasar dari produk apapun sampai batas tertentu merupakan manifestasi dari biaya yang dikeluarkan untuk produksinya. Dengan kata lain, jika bukan karena biaya, maka harga jual tidak akan ada, tetapi berdasarkan definisinya, usaha yang diperlukan untuk menghasilkan setiap produk gabungan tidak dapat ditentukan. Jika dapat ditentukan, maka alokasi dapat dihitung berdasarkan jumlah relatif dari usaha yang diperlukan untuk setiap produk gabungan. Argumen lain untuk menggunakan harga pasar guna mengalokasikan biaya gabungan adalah bahwa metode ini netral, metode ini tidak mempengaruhi profitabilitas relatif dari produk gabungan.

**Produk Gabungan yang Dapat Dijual pada Titik Pemisah**

Metode harga pasar mengalokasikan biaya gabungan berdasarkan harga pasar relatif dari produk gabungan. Metode ini menggunakan total harga pasar dari setiap produk yaitu jumlah unit yang diproduksi dikalikan dengan harga jual per unit. Untuk mengilustrasikan hal ini, asumsikan produk gabungan A, B, C dan D diproduksi dengan biaya gabungan Rp120.000. Kuantitas yang diproduksi adalah A = 20.000 unit, B = 15.000 unit, C = 10.000 unit dan D =15.000 unit. Produk A dijual seharga Rp0,25, B seharga Rp3, C seharga Rp3,5 dan D seharga Rp5. Harga ini merupakan harga pasar dari produk tersebut pada titik pemisah. Dengan kata lain, diasumsikan bahwa produk-produk tersebut dapat dijual pada titik pemisah. Manajemen mungkin saja memutuskan bahwa akan lebih menguntungkan jika produk tertentu diproses lebih lanjut sebelum dijual, namun hal tersebut tidak akan mengubah penggunaan harga jual pada titik pemisah sebagai dasar alokasi biaya gabungan. Berikut ini ilustrasi alokasi biaya gabungan:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| Produk | Unit produksi | Harga pasar per unit pada titik pemisah | Total harga pasar | Rasio nilai produk terhadap harga pasar | Alokasi biaya gabungan |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 20.000 | Rp 0,25 | Rp 5.000 | 3,125% | Rp 3.750 |
| B | 15.000 | 3,00 | 45.000 | 28,125% | 33.750 |
| C | 10.000 | 3,50 | 35.000 | 21,875% | 26.250 |
| D | 15.000 | 5,00 | 75.000 | 46.875% | 56.250 |
| Total | | | Rp 160.000 | 100,00% | Rp 120.000 |

Hasil yang sama juga akan diperoleh apabila total biaya gabungan (Rp120.000) dibagi dengan total harga pasar keempat produk (Rp160.000). Rasio yang dihasilkan sebesar 0,75 adalah rasio biaya gabungan dari setiap produk terhadap harga pasarnya. Dengan mengalikan harga pasar dengan rasio tersebut, maka biaya gabungan dialokasikan sama sebagaimana ditunjukkan di tabel sebelumnya.

Berdasarkan metode harga pasar, setiap produk gabungan menghasilkan persentase laba kotor yang sama, dengan asumsi unit dijual tanpa pemrosesan lebih lanjut. Hal ini dapat diilustrasikan sebagai berikut dan asumsikan tidak ada persediaan awal.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
.id

| | Total | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| Unit penjualan | 52.000 | 18.000 | 12.000 | 8.000 | 14.000 |
| Unit persediaan akhir | 8.000 | 2.000 | 3.000 | 2.000 | 1.000 |
| Penjualan | Rp 138.500 | Rp 4.500 | Rp 36.000 | Rp 28.000 | Rp 70.000 |
| Biaya produksi | Rp 120.000 | Rp 3.750 | Rp 33.750 | Rp 26.250 | Rp 56.250 |
| Dikurangi persediaan akhir | Rp 16.125 | Rp 375* | Rp 6.750 | Rp 5.250 | Rp 3.750 |
| Harga pokok penjualan | Rp 103.875 | Rp 3.375 | Rp 27.000 | Rp 21.000 | Rp 52.500 |
| Laba kotor | Rp 34.625 | Rp 1.125 | Rp 9.000 | Rp 7.000 | Rp 17.500 |
| Persentase laba kotor | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |

*) Alokasi biaya gabungan Rp3.750: 20.000 unit produksi = Rp0,1875; Rp0,1875 x 2.000 unit di persediaan akhir = Rp375

**Produk Gabungan yang Tidak Dapat Dijual pada Titik Pemisah**

Produk yang tidak dapat dijual di titik pemisah memerlukan pemrosesan lebih lanjut sebelum dapat dijual. Untuk mengilustrasikan alokasi ini, asumsi berikut ini ditambahkan ke contoh sebelumnya:

| Produk | Harga pasar final per unit | Biaya pemrosesan lebih lanjut (setelah titik pemisah) |
|---|---|---|
| A | Rp 0,50 | Rp 2.000 |
| B | Rp 5,00 | Rp 10.000 |
| C | Rp 4,50 | Rp 10.000 |
| D | Rp 8,00 | Rp 28.000 |

Untuk memperoleh dasar alokasi, biaya pemrosesan lebih lanjut dikurangi dari harga pasar final untuk mendapatkan harga pasar hipotetis. Biaya penjualan dan pemasaran serta biaya administrasi dan umum yang dapat ditelusuri langsung ke produk tertentu, serta estimasi untuk laba juga harus dikurangi jika jumlahnya berbeda secara proporsional untuk produk gabungan yang berbeda. Tabel berikut ini mengindikasikan langkah-langkah yang harus diambil:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
WW

| Produk | Harga pasar final per unit | Unit produksi | Harga pasar final | Biaya pemrosesan lebih lanjut | Harga pasar hipotetis* | Alokasi biaya gabungan ** | Total biaya produksi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Rp 0,50 | 20.000 | Rp 10.000 | Rp 2.000 | Rp 8.000 | Rp 4.800 | Rp 6.800 |
| B | 5,00 | 15.000 | 75.000 | 10.000 | 65.000 | 39.000 | 49.000 |
| C | 4,50 | 10.000 | 45.000 | 10.000 | 35.000 | 21.000 | 31.000 |
| D | 8,00 | 15.000 | 120.000 | 28.000 | 92.000 | 55.200 | 83.200 |
| Total | | | Rp 250.000 | Rp 50.000 | Rp 200.000 | Rp 120.000 | Rp 170.000 |

*) Pada titik pemisah

**) Persentase untuk mengalokasikan biaya gabungan:
Total biaya gabungan/ total harga pasar hipotetis = Rp120.000/ Rp200.000 = 60% 60% x harga pasar hipotetis = alokasi biaya gabungan

***) Persentase biaya produksi dihitung dengan membagi total biaya produksi dengan harga pasar final misalnya: Rp49.000/ Rp75.000 = 65,3% untuk produk B dan Rp170.000/ Rp250.000 = 68% untuk semua produk

Laporan laba rugi berikut ini menggunakan jumlah unit terjual yang sama dengan yang digunakan di ilustrasi sebelumnya, tetapi harga jual telah dinaikkan sebagai akibat dari pemrosesan lebih lanjut:

| | Total | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| Unit penjualan | 52.000 | 18.000 | 12.000 | 8.000 | 14.000 |
| Unit persediaan akhir | 8.000 | 2.000 | 3.000 | 2.000 | 1.000 |
| | | | | | |
| Penjualan | Rp 217.000 | Rp 9.000 | Rp 60.000 | Rp 36.000 | Rp 112.000 |
| Harga pokok penjualan: | | | | | |
| Biaya gabungan | Rp 120.000 | Rp 4.800 | Rp 39.000 | Rp 21.000 | Rp 55.200 |
| Biaya pemrosesan lebih lanjut | Rp 50.000 | Rp 2.000 | Rp 10.000 | Rp 10.000 | Rp 28.000 |
| Total biaya produksi | Rp 170.000 | Rp 6.800 | Rp 49.000 | Rp 31.000 | Rp 83.200 |
| Dikurangi persediaan akhir | Rp 22.227 | Rp 680* | Rp 9.800 | Rp 6.200 | Rp 5.547 |
| Harga pokok penjualan | Rp 147.773 | Rp 6.120 | Rp 39.200 | Rp 24.800 | Rp 77.653 |
| Laba kotor | Rp 69.227 | Rp 2.880 | Rp 20.800 | Rp 11.200 | Rp 34.347 |
| Persentase laba kotor | 32% | 32% | 35% | 31% | 31% |

*) Total biaya produksi Rp6.800: 20.000 unit produksi = Rp0,34 x 2.000 unit di persediaan akhir = Rp680

Dalam tabel berikut ini, laba kotor dikurangi dari harga jual untuk menentukan total biaya produksi. Total biaya produksi kemudian dikurangi dengan biaya pemrosesan lebih lanjut dari setiap produk untuk menentukan alokasi biaya gabungan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| | Total | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| Harga jual final | Rp 250.000 | Rp 10.000 | Rp 75.000 | Rp 45.000 | Rp 120.000 |
| Dikurangi laba kotor | Rp 80.000 | Rp 3.200 | Rp 26.000 | Rp 14.000 | Rp 36.800 |
| Total biaya produksi | Rp 170.000 | Rp 6.800 | Rp 49.000 | Rp 31.000 | Rp 83.200 |
| Biaya pemrosesan lebih lanjut | Rp 50.000 | Rp 2.000 | Rp 10.000 | Rp 10.000 | Rp 28.000 |
| Biaya gabungan | Rp 120.000 | Rp 4.800 | Rp 39.000 | Rp 21.000 | Rp 55.200 |

**Metode Biaya Rata-Rata Per Unit**

Metode biaya rata-rata per unit berusaha untuk mengalokasikan biaya gabungan ke produk gabungan sedemikian rupa sehingga setiap produk menerima alokasi biaya gabungan per unit dalam jumlah yang sama, yang disebut biaya rata- rata per unit. Biaya rata-rata per unit diperoleh dengan cara membagi total biaya gabungan dengan total jumlah unit yang diproduksi. Ketika unit yang diproduksi tidak diukur dengan satuan yang sama dan harga pasar per unit berbeda secara signifikan maka metode ini sebaiknya tidak digunakan. Dengan menggunakan angka-angka dari contoh untuk metode harga pasar, metode biaya rata-rata per unit dapat diilustrasikan sebagai berikut: Total biaya gabungan/ total jumlah unit yang diproduksi = Rp120.000/ 60.000 unit = Rp2 per unit.

| Produk | Unit produksi | Alokasi biaya gabungan |
|---|---|---|
| A | 20.000 | Rp40.000 |
| B | 15.000 | 30.000 |
| C | 10.000 | 20.000 |
| D | 15.000 | 30.000 |
| | 60.000 | Rp120.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

**Metode Rata-Rata Tertimbang**

www.larispa.co.id

Dalam beberapa kasus, metode biaya rata-rata per unit tidak memberikan jawaban yang memuaskan atas masalah alokasi biaya gabungan, karena masing- masing produk dari berbagai produk gabungan berbeda secara signifikan. Dalam kasus semacam itu, faktor pembobotan yang telah ditentukan sebelumnya dapat diberikan ke setiap unit. Faktor pembobotan didasarkan pada atribut- atribut seperti ukuran unit, tingkat kesulitannya, waktu yang diperlukan untuk memproduksi unit tersebut, perbedaan dalam jenis tenaga kerja yang digunakan dan jumlah bahan

baku yang digunakan. Barang jadi dari semua jenis produk dikalikan dengan faktor pembobotan guna menghitung dasar untuk mengalokasikan biaya gabungan. Untuk tujuan ilustrasi, asumsi faktor pembobotan yang dibebankan ke keempat produk di contoh sebelumnya adalah sebagai berikut:

Produk A = 3 poin
Produk B = 12 poin
Produk C = 13,5 poin
Produk D = 15 poin

Menggunakan data dari contoh sebelumnya, alokasi biaya gabungan diilustrasikan sebagai berikut:

| Produk | Unit produksi | Poin | Rata-rata tertimbang | Biaya per unit* | Alokasi biaya gabungan |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 20.000 | 3 | 60.000 | Rp 0,20 | Rp 12.000 |
| B | 15.000 | 12 | 180.000 | 0,20 | 36.000 |
| C | 10.000 | 13,5 | 135.000 | 0,20 | 27.000 |
| D | 15.000 | 15 | 225.000 | 0,20 | 45.000 |
| | | | 600.000 | | Rp 120.000 |

* Total biaya gabungan/ total rata-rata tertimbang = Rp120.000/ 600.000 unit
= Rp0,2 per unit

**Metode Unit Kuantitatif**

Metode unit kuantitatif mengalokasikan biaya gabungan berdasarkan satuan pengukuran yang sama, misalnya pon, galon, ton atau meter persegi. Jika produk gabungan tidak bisa diukur dalam satuan ukuran yang sama, maka ukuran tersebut dikonversikan ke satuan yang sama. Misalnya, ketika arang diproduksi, batu bara, benzol, amonia sulfat dan gas juga ikut diproduksi dan masing-masing diukur dalam satuan yang berbeda. Tabel berikut ini mengilustrasikan metode unit kuantitatif,

www.larispa.co.id

menggunakan berat sebagai dasar alokasi biaya gabungan dengan asumsi biaya batu bara adalah sebesar Rp40 per ton.

| Produk | Produk yang diperoleh per ton batu bara (dalam pon) | Distribusi limbah produk yang dihasilkan | Bobot produk keyang dihasilkan setelah revisi | Biaya per produk per ton batu bara |
|---|---|---|---|---|
| Arang | 1.320,0 lbs | 69,474 lbs* | 1.389,474 lbs | Rp27,790** |
| Batu bara | 120,0 | 6,316 | 126,316 | 2,526 |
| Benzol | 21,9 | 1,153 | 23,053 | 0,461 |
| Amonia sulfat | 26,0 | 1,368 | 27,368 | 0,547 |
| Gas | 412,1 | 21,689 | 433,789 | 8,676 |
| Limbah (air) | 100,0 | | | |
| Total | 2.000,0 lbs | 100,000 lbs | | Rp40,000 |

* [1.320: (2.000 – 100)] x 100 = 69,474

** (1.389,474: 2.000) x Rp40 = Rp27,790

Metode biaya rata-rata per unit, metode rata-rata tertimbang dan metode unit kuantitatif dapat menghasilkan biaya produk yang melebihi harga pasar dari satu atau lebih produk gabungan. Akibatnya, produk gabungan tersebut nampaknya tidak menguntungkan sementara produk gabungan yang lain tampaknya menguntungkan. Oleh karena pilihan cara perhitungan biaya mempengaruhi biaya produk dan merupakan pilihan yang arbitrer, maka biasanya dianggap bahwa metode perhitungan biaya yang dipilih tidak boleh mengakibatkan rugi artifisial (rugi untuk salah satu produk gabungan sementara untung untuk produk gabungan yang lain).

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## E. Analisis Biaya Gabungan untuk Pengambilan Keputusan

Biaya gabungan tidak harus dialokasikan pada produk gabungan yang digunakan dalam mengambil keputusan penetapan harga untuk setiap produk gabungan karena semua alokasi biaya gabungan ke produk bersifat subjektif. Tidak ada hubungan sebab akibat yang mengidentifikasi sumber yang diminta oleh setiap produk gabungan yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan harga. Harus diingat bahwa harga jual mengendalikan alokasi biaya gabungan namun alokasi biaya gabungan tidak mengalokasikan harga jual.

Potensi timbulnya konflik di antara konsep biaya yang digunakan untuk pengambilan keputusan dan untuk mengevaluasi kinerja para manajer bisa juga muncul dalam keputusan menjual atau memproses lebih lanjut. Konflik antara pengambilan keputusan dan evaluasi kinerja akan berkurang jika menggunakan metode alokasi biaya gabungan yang mengalokasikan biaya berdasarkan pendapatan yang umumnya menghasilkan laba positif untuk setiap produk gabungan. Keputusan untuk memproses lebih lanjut tidak boleh dipengaruhi oleh total biaya gabungan ataupun alokasi biaya gabungan untuk masing-masing produk, tetapi harus didasarkan pada kenaikan laba operasi yang didapatkan setelah titik pemisah.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
www.larispa.co.id

# SOAL LATIHAN

## A. Perilaku Biaya

### Soal 1

PT MUMU mengeluarkan biaya pemeliharaan untuk peralatan mesinnya selama lima bulan pertama tahun 2011. Rentang yang relevan untuk jam mesin adalah antara 1.500 jam sampai dengan 2.600 jam. Observasi yang dilakukan memaparkan data sebagai berikut:

| Bulan | Jam mesin | Biaya pemeliharaan |
|---|---|---|
| Januari | 1.000 | Rp1.500.000 |
| Februari | 1.800 | Rp1.530.000 |
| Maret | 2.200 | Rp1.760.000 |
| April | 2.400 | Rp2.160.000 |
| Mei | 2.600 | Rp2.600.000 |

Diminta:

Hitunglah biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan metode *high and low points, scattergraph dan least squares*!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

### Soal 2

Biaya PT MUMU pada beberapa level aktivitas yang berbeda:

| | Januari | Februari | Maret |
|---|---|---|---|
| *Direct material* (dasar pembebanan: unit produksi) | Rp3.000.000 | Rp3.600.000 | Rp5.400.000 |

| | Januari | Februari | Maret |
|---|---|---|---|
| Unit produksi | 500 | 600 | 900 |
| *Direct labor* (dasar pembebanan: jam tenaga kerja langsung) | 2.250.000 | 2.025.000 | 2.812.500 |
| Jam tenaga kerja langsung | 5.000 | 4.500 | 6.250 |
| *Material handling* (dasar pembebanan: jumlah pembelian) | Rp1.500.000 | Rp3.000.000 | Rp4.500.000 |
| Jumlah pembelian | 10 | 20 | 30 |
| *Inspection* (dasar pembebanan: unit produksi) | Rp750.000 | Rp912.500 | Rp1.250.000 |
| *Set up* (dasar pembebanan: jumlah *set up*) | Rp600.000 | Rp1.100.000 | Rp1.250.000 |
| Jumlah *set up* | 3 | 6 | 7 |
| *Design changes* (dasar pembebanan: jumlah desain) | Rp850.000 | Rp1.500.000 | Rp1.750.000 |
| Jumlah desain | 2 | 4 | 5 |
| *Depreciation expense-machine* (dasar pembebanan: jam mesin) | Rp375.000 | Rp375.000 | Rp375.000 |
| Jam mesin | 600 | 750 | 820 |

Adapun jumlah produksi aktual yang terjadi pada bulan April 2011 adalah sebanyak 1.250 unit, jumlah jam tenaga kerja langsung 6.750, jumlah pembelian 15 kali, jumlah *set up* 5 kali dan jumlah desain 3 kali. Diminta:

a. Kelompokkan masing-masing biaya tersebut menjadi biaya tetap, variabel dan semivariabel!
b. Pisahkan biaya semivariabel dengan metode *high and low points*, *scattergraph* dan *least squares*!
c. Hitunglah besar setiap biaya tersebut sesuai dengan kondisi aktual pada bulan April 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## B. Perhitungan dan Akumulasi Biaya

### Soal 1

Data PT MUMU yang bergerak dalam bidang konveksi selama bulan Januari 2011:

1. Terdapat pembelian bahan baku secara tunai sebesar Rp60.000.000 dan bahan baku penolong secara tunai sebesar Rp10.000.000.
2. Bahan baku yang digunakan sebesar Rp40.000.000.
3. Bahan baku penolong yang digunakan sebesar Rp3.000.000.
4. Gaji dan upah yang dibayar sebesar Rp52.000.000.
5. Distribusi gaji dan upah adalah sebagai berikut: tenaga kerja langsung Rp20.000.000, gaji supervisor pabrik Rp2.500.000, gaji bagian pemeliharaan pabrik Rp4.300.000, gaji bagian inspeksi pabrik Rp3.700.000, gaji bagian penjualan dan pemasaran Rp13.000.000, gaji bagian umum dan administrasi Rp8.500.000.
6. Biaya perlengkapan kantor sebesar Rp700.000. Biaya sewa gudang pabrik sebesar Rp1.200.000.
7. Biaya listrik dan telepon untuk pabrik sebesar Rp4.250.000 dan untuk kantor sebesar Rp3.750.000.
8. Biaya penyusutan bangunan sebesar Rp2.000.000 dan biaya asuransi bangunan sebesar Rp1.500.000. Kedua biaya ini dibebankan 70% untuk pabrik dan sisanya untuk kantor.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Diminta hitunglah:

a. Biaya utama (terdiri dari biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung).
b. Biaya konversi (terdiri dari biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik).

c. Total biaya manufaktur (terdiri dari biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik).
d. Beban komersial (terdiri dari biaya penjualan dan pemasaran serta biaya umum dan administrasi).
e. Total biaya operasi (terdiri dari total biaya manufaktur dan beban komersial).

**Soal 2**

Berikut ini disajikan data dari PT MUMU pada bulan Maret 2011:

1. Dibeli bahan baku secara tunai sebesar Rp60.000.000 dan secara kredit sebesar Rp40.000.000.
2. Bahan baku yang diminta selama bulan Maret untuk produksi sebesar Rp35.000.000 dan untuk penggunaan tidak langsung sebesar Rp15.000.000.
3. Terdapat gaji dan upah yang masih terhutang sebesar Rp40.000.000 dan akan dibayarkan.
4. Distribusi gaji dan upah adalah sebagai berikut: tenaga kerja langsung 60%, tenaga kerja tidak langsung 20%, gaji bagian penjualan dan pemasaran 15% serta gaji bagian umum dan administrasi 5%.
5. Biaya *overhead* pabrik terdiri atas penyusutan bangunan sebesar Rp3.000.000 dan asuransi dibayar di muka sebesar Rp500.000.
6. Biaya *overhead* pabrik lain-lain sebesar Rp3.000.000 di mana 60% dibayar secara tunai dan sisanya dikreditkan ke hutang usaha.
7. Diterima pelunasan piutang dari pelanggan sebesar Rp25.000.000.
8. Membayar hutang usaha sebesar Rp10.000.000.
9. Pembebanan biaya *overhead* pabrik sebesar Rp26.400.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA, DAN AKUNTAN PUBLIK
www.larispa.co.id

10. Unit yang telah selesai sebesar Rp75.000.000 ditransfer ke barang jadi.
11. Penjualan sebesar Rp120.000.000 di mana 30% diterima secara tunai dan sisanya kredit. Laba kotor sebesar 60% dari harga pokok penjualan.

Diminta:

Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Maret 2011!

**Soal 3**

Data yang diperoleh dari PT MUMU untuk tahun 2011 (dalam Rupiah):

| | |
|---|---|
| *Sales* | 240.000.000 |
| *Work in process inventory, December* 31 | 36.000.000 |
| *Work in process inventory, January* 1 | 70.000.000 |
| *Selling and administrative expense* | 40.000.000 |
| *Income tax expense* | 500.000 |
| *Purchase of direct material* | 87.000.000 |
| *Direct material inventory, December* 31 | 9.000.000 |
| *Direct material inventory, January* 1 | 4.000.000 |
| *Direct labor* | 18.000.000 |
| *Insurance expense-factory* | 10.000.000 |
| *Depreciation expense-factory* | 14.000.000 |
| *Finished goods inventory, December* 31 | 12.500.000 |
| *Finished goods inventory, January* 1 | 18.500.000 |
| *Indirect material used* | 6.000.000 |
| *Indirect labor* | 8.000.000 |
| *Other manufacturing overhead* | 12.000.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEI KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Diminta:

a. Buatlah *schedule of cost of goods manufactured* untuk tahun 2011!
b. Buatlah *schedule cost of goods sold* untuk tahun 2011!
c. Buatlah *income statement* untuk tahun 2011!

**Soal 4**

Informasi PT MUMU selama bulan Juni 2011 adalah sebagai berikut:

1. Tanggal 7 Juni dilakukan pembelian bahan baku secara kredit sebesar Rp192.800.000 dan bahan baku penolong secara kredit sebesar Rp33.700.000. Atas pembelian tersebut diberikan diskon 5% dan perusahaan memanfaatkan diskon tersebut pada tanggal 8 Juni. Tanggal 15 Juni terdapat bahan baku dan bahan baku penolong yang dikembalikan ke pemasok masing-masing sebesar Rp6.575.000 dan Rp3.700.000. Biaya angkut masuk bahan sebesar Rp1.250.000 di mana Rp250.000 di antaranya merupakan biaya angkut masuk untuk bahan baku penolong.
2. Biaya pekerja pabrik sebesar Rp96.800.000 di mana 75% di antaranya merupakan tenaga kerja langsung.
3. Biaya gaji bagian umum dan administrasi sebesar Rp8.700.000. Biaya gaji bagian penjualan dan pemasaran sebesar Rp9.300.000.
4. Biaya listrik, air dan telepon sebesar Rp7.200.000 di mana Rp5.000.000 di antaranya dialokasikan untuk pabrik dan sisanya untuk kantor.
5. Penjualan yang terjadi selama bulan ini adalah Rp294.000.000 dan perusahaan menginginkan laba kotor sebesar 40% dari harga pokok penjualan.
6. Mesin pabrik yang diperoleh pada tanggal 1 Juni 2011 dengan harga Rp150.000.000 mempunyai masa manfaat 5 tahun dan nilai sisa Rp30.000.000. Metode Penyusutan Garis Lurus.
7. Biaya *overhead* pabrik lain-lain sebesar Rp725.000 dan biaya komisi penjualan sebesar Rp13.200.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

8. Saldo bahan baku awal sebesar Rp36.970.000 dan saldo bahan baku akhir sebesar Rp21.000.000. Saldo bahan baku penolong akhir Rp8.600.000 dan saldo bahan baku penolong awal lebih kecil Rp2.900.000 dari saldo bahan baku penolong akhir. Saldo barang dalam proses awal sebesar Rp96.800.000. Saldo barang jadi awal adalah 30% dari saldo barang dalam proses awal sedangkan saldo barang jadi akhir nilainya sama dengan saldo barang dalam proses awal.
9. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian tiap akhir bulan.

Diminta:

a. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Juni 2011!
b. Hitunglah besarnya total beban operasi!

**Soal 5**

Berikut adalah data PT MUMU selama bulan April 2011:

1. Pembelian bahan sebesar Rp88.000.000 di mana Rp28.000.000 di antaranya merupakan pembelian bahan baku penolong. Syarat kredit adalah 3/10, n/30. Dari bahan yang dibeli tersebut dikembalikan sebesar Rp5.000.000 di mana untuk bahan baku sebesar Rp4.500.000 dan sisanya untuk bahan baku penolong.
2. Akibat kekurangan bahan baku penolong dalam proses produksi maka dilakukan pembelian tambahan sebanyak Rp2.000.000 dengan syarat kredit 3/10, n/30.
3. Biaya angkut masuk untuk bahan baku dan bahan baku penolong masing- masing sebesar Rp5.000.000 dan Rp1.000.000 (FOB *Shipping Point*).

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

4. Pembayaran atas pembelian bahan baku dan bahan baku penolong dilakukan dalam periode diskon.
5. Tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung dibayar dengan upah sebesar Rp80.000 per jam. Untuk bulan ini total jam kerja langsung sebesar 700 jam dan total jam kerja tidak langsung sebesar 150 jam.
6. Biaya gaji bagian keamanan pabrik sebesar Rp5.000.000 dan biaya *overhead* pabrik lain-lain sebesar Rp2.500.000.
7. Biaya gaji bagian penjualan dan pemasaran sebesar Rp10.000.000 dan gaji bagian umum dan administrasi sebesar Rp8.000.000. Biaya komisi penjualan sebesar 2,5% dari penjualan kotor.
8. Biaya asuransi yang telah jatuh tempo sebesar Rp1.250.000 di mana sebesar 20% dialokasikan untuk kantor dan sisanya untuk pabrik.
9. Pada tanggal 1 April 2011 dilakukan pembelian peralatan pabrik dan kantor masing-masing sebesar Rp130.000.000 dan Rp70.000.000. Umur ekonomis peralatan pabrik dan kantor adalah 10 tahun. Metode penyusutan yang digunakan adalah garis lurus. Nilai sisa untuk peralatan pabrik dan kantor masing-masing adalah sebesar Rp10.000.000 dan Rp4.000.000.
10. Biaya rupa-rupa bagian penjualan dan pemasaran sebesar Rp1.750.000. Biaya rupa-rupa bagian umum dan administrasi sebesar Rp1.250.000.
11. Biaya sewa gedung sebesar Rp3.000.000 di mana Rp1.000.000 di antaranya untuk pabrik dan sisanya untuk kantor.
12. Biaya utama sebesar Rp103.335.000.
13. Barang dalam proses yang ditransfer ke barang jadi bulan ini adalah Rp243.335.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEI, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

14. Penjualan yang terjadi selama bulan ini adalah Rp580.000.000. Terdapat retur penjualan sebesar Rp18.000.000 dan diskon penjualan sebesar Rp16.860.000. Perusahaan menetapkan laba kotor sebesar 30% dari penjualan bersih.
15. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian tiap akhir bulan.

Informasi tambahan:

1. Saldo bahan baku 1 April 2011 adalah Rp25.000.000.
2. Saldo awal bahan baku penolong adalah Rp10.000.000 dan saldo akhir bahan baku penolong adalah Rp9.615.000.
3. Saldo barang dalam proses akhir adalah 65% dari saldo barang dalam proses awal.
4. Saldo barang jadi awal adalah Rp321.675.000.

Diminta:

a. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan April 2011!
b. Hitunglah besarnya beban komersial!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

**Soal 6**

Berikut adalah data persediaan PT MUMU:

www.larispa.co.id

| | 1 Januari 2011 | 31 Januari 2011 |
|---|---|---|
| *Direct material* | Rp178.000.000 | Rp86.500.000 |
| *Indirect material* | Rp21.000.000 | Rp12.000.000 |
| *Finished goods* | Rp99.000.000 | Rp75.770.000 |

Transaksi selama bulan Januari 2011:

1. Pembelian bahan baku sebesar Rp80.000.000 dengan syarat 3/10, n/30, FOB *destination point*. Pembelian bahan penolong sebesar

Rp13.500.000 dengan syarat 2/10, n/30, FOB *destination point*. Pembayaran bahan baku dan bahan baku penolong dilakukan dalam periode diskon. Tidak terdapat ongkos angkut masuk bahan baku dan bahan baku penolong. Beberapa hari kemudian terdapat retur bahan baku karena tidak sesuai dengan yang dipesan sedangkan bahan baku penolong tidak ada yang dikembalikan ke pemasok.

2. *Prime cost* bulan ini sebesar Rp241.500.000 dan *conversion cost* sebesar Rp110.670.000.
3. Total biaya *overhead* pabrik untuk bulan ini sebesar Rp35.270.000 dengan rincian:
   - Biaya tenaga kerja tidak langsung sebesar 10% biaya tenaga kerja langsung.
   - Peralatan dibeli pada awal tahun 2010 seharga Rp200.000.000 dengan nilai sisa sebesar Rp20.000.000 dan diperkirakan mempunyai masa manfaat 5 tahun. Penyusutan menggunakan metode saldo menurun.
   - Biaya asuransi tahun ini yang telah jatuh tempo sebesar Rp24.000.000 dialokasikan sebanyak 50% untuk kantor dan sisanya untuk pabrik.
   - Terdapat biaya *overhead* pabrik lain-lain.
   - Saldo barang dalam proses awal sebesar dua kali saldo barang dalam proses akhir.
   - Penjualan bulan Januari 2011 sebesar Rp520.000.000 di mana perusahaan menetapkan laba kotor 30% dari harga pokok penjualan.
   - Perusahaan selalu melakukan penyesuaian tiap akhir bulan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

Diminta:

a. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Januari 2011!
b. Hitunglah saldo biaya *overhead* pabrik lain-lain!

## C. Biaya Bahan Baku

**Soal 1**

Berikut adalah data PT MUMU yang menggunakan *Economic Order Quantity*:

1. Kebutuhan bahan baku setahun adalah 960.000 kg.
2. Harga beli bahan baku per unit adalah Rp3.750.
3. Biaya satu kali pemesanan adalah Rp4.000.000.
4. Biaya penyimpanan sebesar 2% dari persediaan rata-rata.
5. Pemakaian maksimum per hari adalah 3.600 kg.
6. Pemakaian minimum per hari adalah 2.400 kg.
7. Tenggang waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan adalah 6 hari.
8. Asumsi satu tahun adalah 300 hari.

Diminta hitunglah:

a. Kuantitas pemesanan yang paling ekonomis.
b. Persediaan penyanggah.
c. Titik pemesanan kembali.
d. Persediaan rata-rata.
e. Persediaan maksimum normal.
f. Persediaan maksimum absolut.
g. Frekuensi pemesanan.
h. Waktu yang dibutuhkan untuk satu kali pemesanan.
i. Biaya pemesanan setahun.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

j. Biaya penyimpanan setahun.
k. Grafik.

**Soal 2**

Berikut adalah data PT MUMU yang menggunakan *Economic Order Quantity*:

1. Pemakaian maksimum per minggu adalah 4.000 unit, pemakaian minimum per minggu adalah 2.000 unit dan pemakaian normal per minggu adalah 2.500 unit. Tenggang waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan adalah 14 hari, di mana asumsi satu tahun adalah 50 minggu dan satu minggu adalah 7 hari.
2. Biaya satu kali pemesanan adalah Rp100.000 dan biaya pemilikan sebesar 4% dari persediaan rata-rata.
3. Harga jual produk adalah Rp1.000.000. Harga beli bahan baku per unit adalah Rp1.000.

Diminta hitunglah:

a. Kuantitas pemesanan yang paling ekonomis.
b. Persediaan pengaman.
c. Titik pemesanan kembali.
d. Persediaan rata-rata.
e. Persediaan maksimum absolut.
f. Biaya pemesanan setahun.
g. Biaya pemilikan setahun.
h. Waktu yang dibutuhkan untuk satu kali pemesanan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 3**

PT MUMU yang menggunakan kain sebagai bahan utama dalam proses produksinya menerapkan kuantitas pemesanan yang paling ekonomis. Informasi selama tahun 2011:

1. Besarnya persediaan penyanggah adalah 1.000 meter.
2. Tingkat pemesanan kembali adalah ½ dari kuantitas pemesanan yang paling ekonomis.
3. Persediaan maksimum absolut adalah 4.500 meter.
4. Pemakaian minimum per minggu adalah 150 meter.
5. Total biaya pemesanan dan biaya penyimpanan selama setahun pada saat kuantitas pemesanan yang paling ekonomis adalah Rp5.625.
6. Tenggang waktu pemesanan adalah 14 hari di mana asumsi satu tahun adalah 50 minggu dan satu minggu adalah 7 hari.

Diminta hitunglah:

a. Pemakaian maksimum per minggu.
b. Kebutuhan bahan baku selama setahun.
c. Biaya penyimpanan per meter per tahun.
d. Waktu yang dibutuhkan untuk satu kali pemesanan.
e. Biaya untuk setiap kali pemesanan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 4**

Data PT MUMU yang menerapkan *Economic Order Quantity* selama tahun 2011:

1. Titik pemesanan kembali adalah 100 kg dan persediaan pengaman adalah 20 kg.
2. Tenggang waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan adalah 1 minggu. Asumsi satu tahun adalah 50 minggu.

3. Persediaan maksimum normal adalah 420 kg. Total biaya pemesanan setahun adalah Rp4.000.
4. Pemakaian minimum per minggu adalah 60% dari pemakaian maksimum per minggu.

Diminta hitunglah:

a. Kuantitas pemesanan yang paling ekonomis.
b. Pemakaian normal per minggu dan pemakaian maksimum per minggu.
c. Frekuensi pemesanan.
d. Biaya pemesanan per pesanan.
e. Persediaan maksimum absolut.

**Soal 5**

Total biaya penyimpanan dan biaya pemesanan PT MUMU pada tahun 2011 berjumlah Rp792.000. Pemakaian normal per hari sebesar 200.000 kg. Pemakaian maksimum per hari lebih besar 80.000 kg dari pemakaian minimum per hari. Persediaan maksimum absolut sebesar 2.720.000 kg. Persediaan rata-rata sebesar 1.360.000 kg. Tenggang waktu yang dibutuhkan untuk pemesanan adalah 4 hari. Berdasarkan kebijakan perusahaan, biaya penyimpanan bahan baku ditetapkan sebesar 10% dari persediaan rata-rata. Produk yang dihasilkan dijual dengan harga Rp432 per unit. Asumsi satu tahun adalah 50 minggu dan satu minggu adalah 6 hari.

Diminta hitunglah:

a. Pemakaian maksimum per hari.
b. Pemakaian minimum per hari.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

c. Biaya pemesanan per pesanan.
d. Harga beli bahan baku per unit.

**D. Biaya Tenaga Kerja**

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan per tanggal 25 Juni 2011, diketahui total beban gaji yang harus dibayar pada tanggal 1 Juli 2011 adalah sebesar Rp20.000.000 dengan tarif PPh 21 sebesar 5%. Perincian gaji adalah sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Untuk tenaga kerja langsung | Rp | 10.000.000 |
| Untuk tenaga kerja tidak langsung | Rp | 5.000.000 |
| Untuk bagian penjualan dan pemasaran | Rp | 2.500.000 |
| Untuk bagian umum dan administrasi | Rp | 2.500.000 |

Diminta:
Buatlah jurnal yang diperlukan!

**E. Biaya *Overhead* Pabrik**

**Soal 1**

Data PT MUMU selama bulan Januari 2011 adalah sebagai berikut:

1. Persediaan bahan baku per 1 Januari adalah Rp10.000.000 dan persediaan pada akhir bulan Januari lebih kecil Rp3.125.000 dari persediaan awalnya. Pembelian bahan baku dan bahan baku penolong sebesar Rp28.800.000 dengan perbandingan 5:3 (syarat pembayaran 2/10, n/30). Perusahaan melunasi hutang untuk pembelian bahan baku dalam periode diskon. Terdapat ongkos angkut masuk bahan baku sebesar Rp1.500.000 dengan syarat FOB *destination point*. Perusahaan tidak memiliki persediaan awal dan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

akhir untuk bahan baku penolong. Biaya utama sebesar Rp60.000.000.

2. Perusahaan mempunyai kebijakan untuk menentukan biaya *overhead* pabrik yang dibebankan di muka. Terdapat *overapplied factory overhead* sebesar Rp5.709.000 yang dibebankan ke harga pokok penjualan.
3. Biaya yang terjadi selama bulan ini adalah tenaga kerja tidak langsung Rp12.670.000, biaya gaji bagian penjualan Rp8.750.000, asuransi pabrik yang telah jatuh tempo Rp4.000.000, biaya komisi bagian penjualan dan pemasaran Rp5.505.000, biaya penyusutan mesin Rp6.500.000 di mana Rp5.000.000 dialokasikan untuk pabrik dan sisanya untuk kantor, biaya gaji bagian umum dan administrasi Rp6.500.000, biaya *overhead* pabrik lain-lain yang dibayar tunai Rp2.000.000 serta biaya listrik, air dan telepon Rp2.525.000 yang dialokasikan Rp1.025.000 untuk kantor dan sisanya untuk pabrik.
4. Pada tanggal 1 Januari 2011 terdapat persediaan barang dalam proses sebesar Rp25.700.000 dan persediaan barang jadi sebesar Rp30.000.000. Pada tanggal 31 Januari 2011 persediaan barang dalam proses yang masih tersisa sebesar Rp12.379.000.
5. Penjualan yang terjadi selama bulan ini adalah Rp150.000.000 dan terdapat potongan penjualan sebesar 3%. Perusahaan menetapkan laba kotor sebesar 20% dari harga pokok penjualan aktual.
6. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian tiap akhir bulan.

Diminta:

a. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Januari 2011!
b. Hitunglah besarnya *period cost*!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN OPINI PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 2**

PT MUMU mempunyai tiga departemen produksi yaitu Kwak, Kwek dan Kwik serta tiga departemen jasa yaitu Tata, Tita dan Tuti. Anggaran biaya *overhead* pabrik sebelum alokasi untuk masing-masing departemen selama tahun 2011 adalah sebagai berikut: Departemen Kwak Rp387.125.000, Departemen Kwek Rp265.700.000, Departemen Kwik Rp167.200.000, Departemen Tata Rp80.000.000, Departemen Tita Rp60.000.000 dan Departemen Tuti Rp39.975.000.

Tabel alokasi biaya *overhead* pabrik adalah sebagai berikut:

| | **Kwak** | **Kwek** | **Kwik** | **Tata** | **Tita** | **Tuti** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tata | 10% | 45% | 15% | - | 20% | 10% |
| Tita | 20% | 20% | 30% | 20% | - | 10% |
| Tuti | 40% | 10% | 10% | 30% | 10% | - |

Kapasitas normal untuk tiap departemen produksi adalah: Departemen Kwak 100.000 jam, Departemen Kwek 75.000 jam dan Departemen Kwik 50.000 jam. Perbandingan tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel adalah 2:3.

Diminta:

a. Buatlah tabel alokasi biaya *overhead* pabrik dengan menggunakan metode langsung, bertahap dan aljabar!
b. Hitunglah tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel untuk masing-masing departemen produksi!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PERADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 3**

PT MUMU mempunyai dua departemen produksi yaitu Donald dan Deisy serta tiga departemen jasa yaitu Kwak, Kwik dan Kwek. Berikut

adalah anggaran biaya *overhead* pabrik sebelum alokasi untuk masing-masing departemen beserta alokasi biaya *overhead* pabrik selama tahun 2011:

| Departemen | Anggaran biaya *overhead* pabrik(Rp) | Kwak | Kwik | Kwek |
|---|---|---|---|---|
| Donald | 242.500.000 | 30% | 20% | 40% |
| Deisy | 272.500.000 | 40% | 50% | 40% |
| Kwak | 140.000.000 | - | 20% | - |
| Kwik | 175.000.000 | - | - | 20% |
| Kwek | 70.000.000 | 30% | 10% | - |

Kapasitas normal departemen Donald adalah 100.000 jam dan kapasitas normal departemen Deisy adalah 50.000 jam. Perbandingan tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel adalah 2:3. Diminta:

a. Buatlah tabel alokasi biaya *overhead* pabrik dengan menggunakan metode langsung dan bertahap!
b. Hitunglah tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel untuk masing-masing departemen produksi!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

**Soal 4**

PT MUMU memiliki dua departemen produksi yaitu Xenia dan Yahoo serta tiga departemen jasa yaitu Alpha, Beta dan Gamma. Berikut adalah anggaran biaya *overhead* pabrik sebelum alokasi untuk masing-masing departemen selama tahun 2011:

www.larispa.co.id

| Departemen | Anggaran biaya *overhead* pabrik (Rp) | Kapasitas normal (jam mesin) |
|---|---|---|
| Produksi: | | |
| Xenia | 185.000 | 1.000 |
| Yahoo | 82.500 | 1.500 |
| Jasa: | | |
| Alpha | 18.000 | |
| Beta | 29.160 | |
| Gamma | 45.000 | |

Tabel alokasi biaya *overhead* pabrik:

| Departemen | Xenia | Yahoo | Alpha | Beta | Gamma |
|---|---|---|---|---|---|
| Alpha | 35% | 25% | - | 20% | 20% |
| Beta | 50% | 40% | 10% | - | - |
| Gamma | 35% | 45% | 10% | 10% | - |

Perbandingan tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel adalah 3:2.

Diminta:

a. Buatlah tabel alokasi biaya *overhead* pabrik dengan menggunakan metode aljabar!
b. Hitunglah tarif biaya *overhead* pabrik tetap dan biaya *overhead* pabrik variabel untuk masing-masing departemen produksi!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## F. Activity Based Costing

**Soal 1**

PT MUMU adalah perusahaan yang memproduksi dua buah boneka yaitu Baby Doll dan Big Jumbo. Selama ini perusahaan menggunakan sistem *traditional costing* untuk mengalokasikan biaya *overhead* pabrik dengan dasar jam kerja langsung. Tahun 2011 perusahaan ingin mengganti

sistem perhitungan biayanya menjadi *activity based costing*. Informasi selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

| | **Baby Doll** | **Big Jumbo** |
|---|---|---|
| Unit yang diproduksi | 2.000 unit | 3.000 unit |
| Biaya bahan langsung per unit | Rp13.000 | Rp10.000 |
| Jam kerja langsung per unit | 18.000 detik | 36.000 detik |
| Tarif upah langsung per jam | Rp5.000 | Rp2.000 |

Biaya *overhead* pabrik sebesar Rp100.000.000 dialokasikan 45% untuk *machine set up*, 35% untuk *design changes* dan sisanya untuk biaya *overhead* pabrik lain- lain. Aktivitas yang dilakukan perusahaan berkaitan dengan biaya *overhead* pabrik adalah:

| | ***Machine set up*** | ***Design changes*** |
|---|---|---|
| Baby Doll | 20 kali | 3.000 |
| Big Jumbo | 30 kali | 7.000 |

Aktivitas biaya *overhead* pabrik lain-lain dialokasikan dengan menggunakan dasar jam kerja langsung.

Diminta:

a. Hitunglah biaya produksi per unit untuk masing-masing produk dengan menggunakan *traditional costing* dan *activity based costing*!
b. Rekonsiliasikan perbedaan total biaya produksi yang terjadi untuk produk Baby Doll dan Big Jumbo!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 2**

PT MUMU mempertimbangkan untuk menggunakan *activity based costing*. Akuntan telah mengidentifikasikan *indirect manufacturing cost* ke dalam tiga aktivitas yaitu:

| **Aktivitas** | ***Cost driver*** |
|---|---|
| *Materials handling* | *Direct materials cost* |
| *Engineering* | *Engineering changes notices* |
| *Power* | *Kilowatt hours* |

PT MUMU memproduksi tiga macam jenis produk yaitu A, B dan C. *Direct cost* dan *cost driver* untuk masing-masing produk selama tahun 2011 adalah:

| | **A** | **B** | **C** |
|---|---|---|---|
| *Unit production* | 1.000 | 2.000 | 2.500 |
| *Direct materials cost* | Rp 25.000 | Rp 50.000 | Rp 125.000 |
| *Direct labor cost* | Rp 4.000 | Rp 1.000 | Rp 3.000 |
| *Kilowatt hours* | 50.000 | 200.000 | 150.000 |
| *Engineering changes notices* | 13 | 5 | 2 |

*Indirect manufacturing cost* selama tahun 2011 adalah: *materials handling* Rp8.000, *engineering* Rp20.000 dan *power* Rp16.000. Sebelum menerapkan *activity based costing* perusahaan menggunakan sistem *traditional costing* dengan dasar *direct labor cost* untuk *indirect manufacturing cost*.

Diminta:

a. Hitunglah biaya produksi per unit untuk masing-masing produk dengan menggunakan *traditional costing* dan *activity based costing*!
b. Rekonsiliasikan perbedaan total biaya produksi yang terjadi untuk produk B!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 3**

Tahun 2011 PT MUMU berencana untuk mengubah sistem *traditional costing* yang berdasarkan jam kerja langsung menjadi *activity based costing*. Perusahaan menghasilkan dua produk yaitu Blue dan White. Aktivitas biaya *overhead* pabrik lain-lain dialokasikan dengan menggunakan dasar jam kerja langsung. Produk dihasilkan melalui tiga departemen dengan biaya *overhead* pabrik sebagai berikut: departemen I sebesar Rp22.000.000, departemen II sebesar Rp18.000.000 dan departemen III sebesar Rp35.000.000. Data yang berhubungan dengan produk Blue:

1. Dibutuhkan bahan baku A sebanyak 3 kg untuk 2 unit produk.
2. Harga bahan baku A adalah Rp4.800 per kg.
3. Persediaan awal sebanyak 1.800 unit, penjualan sebanyak 18.000 unit dan persediaan akhir sebanyak ¼ dari persediaan awal.
4. Tiap satu jam kerja langsung dapat menghasilkan 4 unit produk.
5. Upah langsung per jam adalah Rp6.000.

Data yang berhubungan dengan produk White:

1. Dibutuhkan bahan baku B sebanyak 5 kg untuk 2 unit produk.
2. Harga bahan baku B adalah Rp2.500 per kg.
3. Persediaan awal sebanyak 1/3 dari unit produksi, penjualan sebanyak 12.000 unit dan persediaan akhir sebanyak 2/3 dari unit produksi.
4. Tiap satu jam kerja langsung dapat menghasilkan 9 unit produk.
5. Upah langsung per jam adalah Rp6.600.

Alokasi biaya *overhead* pabrik untuk masing-masing departemen adalah:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| Departemen | Aktivitas | | |
|---|---|---|---|
| | *Machine set up* | *Design changes* | *Other factory overhead* |
| I | 35% | 40% | 25% |
| II | 20% | 30% | 50% |
| III | 25% | 45% | 30% |

Aktivitas yang dilakukan selama periode ini adalah:

Produk Blue: *Machine set up* 30 kali dan *design changes* 15 kali. Produk White: *Machine set up* 30 kali dan *design changes* 25 kali.

Diminta:

a. Hitunglah biaya produksi per unit untuk masing-masing produk dengan menggunakan *traditional costing* dan *activity based costing*!
b. Rekonsiliasikan perbedaan total biaya produksi yang terjadi untuk produk Blue!

**Soal 4**

PT MUMU memproduksi dua macam produk yaitu X dan Y. Perusahaan sedang merencanakan untuk mengganti sistem *traditional costing* yang berdasarkan jam kerja langsung menjadi *activity based costing*. Informasi selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

1. Biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku adalah sebesar Rp110.000.000 dengan pengalokasian produk X dan produk Y adalah 6:5. Satu unit produk X memerlukan 2 kg bahan baku dan satu unit produk Y memerlukan 4 kg bahan baku. Harga bahan baku untuk produk X adalah Rp3.000 per kg dan untuk produk Y adalah Rp2.500 per kg.
2. Waktu yang diperlukan oleh tenaga kerja langsung untuk memproduksi satu unit produk X dan satu unit produk Y masing-

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

masing adalah 15 menit dan 30 menit. Tarif tenaga kerja langsung adalah Rp25.000 per jam.

3. Total biaya *overhead* pabrik adalah Rp95.000.000.
4. Berdasarkan *activity based costing* biaya *overhead* pabrik dialokasikan ke berbagai aktivitas yaitu *maintenance*, *set up* dan *design changes* dengan perbandingan 1:1:2 dari total biaya *overhead* pabrik yang dikeluarkan perusahaan.
5. Dalam perhitungan biaya produksi dengan *traditional costing* untuk produk X terdapat *overstatement* dalam pengalokasian biaya *overhead* pabrik untuk aktivitas *maintenance* dan *set up* masing-masing sebesar Rp2.375.000 dan Rp1.187.500 serta *understatement* untuk aktivitas *design changes* sebesar Rp3.800.000.

Diminta:

a. Hitunglah biaya produksi per unit untuk masing-masing produk dengan menggunakan *traditional costing* dan *activity based costing*!
b. Rekonsiliasikan perbedaan total biaya produksi yang terjadi untuk produk Y!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

**Soal 5**

PT MUMU memproduksi dua produk utama yaitu Romeo dan Juliet. Selama ini perusahaan menggunakan sistem *traditional costing* untuk mengalokasikan biaya *overhead* pabrik dengan dasar jam kerja langsung. Tahun 2011 perusahaan ingin mengganti sistem perhitungan biayanya menjadi *activity based costing*. Jumlah bahan baku yang dipakai pada tahun ini adalah 8.000 kg @ Rp2.500, di mana 50% dialokasikan ke produk Romeo dan sisanya untuk produk Juliet. Tarif jam kerja langsung adalah Rp5.000 per jam. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu

www.larispa.co.id

unit produk Romeo adalah 12 menit sedangkan produk Juliet memerlukan waktu 15 menit. Biaya *overhead* pabrik yang terjadi selama tahun ini sebesar Rp18.000.000. Unit produksi Romeo adalah 4.000 unit dan Juliet adalah 4.000 unit. Aktivitas yang dilakukan perusahaan berkaitan dengan biaya *overhead* pabrik adalah:

| Biaya FOH | Romeo | Juliet |
|---|---|---|
| *Set up* (35%) | 3 | 3 |
| *Maintenance* (25%) | 3 | 2 |
| *Inspection* (30%) | 1 | 3 |
| *Other factory overhead* (10%) | 1 | 1 |

Diminta:

a. Hitunglah biaya produksi per unit untuk masing-masing produk dengan menggunakan *traditional costing* dan *activity based costing*!
b. Rekonsiliasikan perbedaan total biaya produksi yang terjadi untuk produk Juliet!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

## G. Job Order *Costing*

**Soal 1**

Data persediaan PT MUMU pada awal Agustus 2011 adalah sebagai berikut:

www.larispa.co.id

- *Direct material*:

  XY (5.500 unit) Rp19.800.000

  XZ (3.000 unit) Rp 7.500.000

- *Work in process*:

| | Job 81 | Job 82 |
|---|---|---|
| *Direct material* | Rp2.250.000 | Rp2.750.000 |

| | | |
|---|---|---|
| *Direct labor* | Rp1.500.000 | Rp1.800.000 |
| *Factory overhead applied* | Rp3.250.000 | Rp2.800.000 |

- *Finished goods*:

  Produk A = 25.000 unit @ Rp8.000
  Produk B = 31.000 unit @ Rp6.500

Transaksi yang terjadi selama bulan Agustus 2011:

1. Pembelian bahan baku XY sebesar 7.600 unit @ Rp3.750 dan bahan baku XZ sebesar 2.500 unit @ Rp2.400 secara kredit serta pembelian bahan baku penolong secara tunai sebesar 10.300 unit @ Rp1.250.
2. Persediaan akhir bahan baku XY sebesar 7.500 unit dan bahan baku XZ sebesar 2.600 unit. Untuk setiap unit pemakaian bahan baku membutuhkan satu unit bahan baku penolong. Metode penilaian persediaan adalah FIFO. Pemakaian bahan baku dialokasikan untuk job 81 = 35% dan sisanya untuk job 82.
3. Pembayaran gaji dan upah yang dilakukan selama bulan ini adalah Rp88.000.000.
4. Pendistribusian gaji dan upah adalah untuk tenaga kerja langsung Rp38.000.000, tenaga kerja tidak langsung Rp20.500.000, gaji bagian penjualan dan pemasaran Rp15.500.000 serta sisanya untuk gaji bagian umum dan administrasi. Tenaga kerja langsung dialokasikan untuk job 81 = 30% dan sisanya untuk job 82.
5. Selama bulan ini terjadi pembayaran biaya-biaya sebagai berikut: listrik dan air pabrik Rp1.050.000 dan biaya *overhead* pabrik rupa-rupa Rp5.500.000.
6. Penyusutan mesin pabrik bulan ini sebesar Rp5.000.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

7. Biaya *overhead* pabrik dibebankan ke masing-masing pekerjaan dengan tarif sebesar 120% dari biaya tenaga kerja langsung.
8. Biaya sewa yang telah jatuh tempo selama bulan ini sebesar Rp4.500.000 di mana 62% dialokasikan untuk kantor dan sisanya untuk pabrik.
9. Untuk job 81 dan job 82 telah selesai dan ditransfer ke barang jadi. Sebesar 60% dari total barang jadi dijual secara kredit dengan laba kotor sebesar 20% dari harga pokok penjualan.
10. Kelebihan atau kekurangan pembebanan biaya *overhead* pabrik ditutup ke COGS.
11. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian setiap akhir bulan.

Diminta:

a. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Agustus 2011 apabila perusahaan menggunakan sistem pencatatan persediaan perpetual!
b. Hitunglah nilai persediaan akhir untuk bahan baku, bahan baku penolong, barang dalam proses dan barang jadi!
c. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Agustus 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 2**

PT MUMU adalah sebuah perusahaan manufaktur yang berproduksi berdasarkan pada pesanan dari pelanggan. Data persediaan perusahaan pada akhir Juni 2011:

- *Material:*

  | | |
  |---|---|
  | *Direct material* 500 unit @ | Rp6.000 |
  | *Indirect material* 200 unit @ | Rp2.000 |

- *Work in process* (*job 101*)*:*

  *Direct material* Rp4.500.000

  *Direct labor* Rp2.500.000

  *Factory overhead applied* 120% dari tenaga kerja langsung

Transaksi yang terjadi pada bulan Juli 2011 adalah sebagai berikut:

1. Pembelian bahan baku sebanyak 2.000 unit @ Rp6.500 dengan syarat kredit 2/10, n/30. Lima hari kemudian terjadi retur sebanyak 500 unit. Hutang pembelian ini dilunasi dalam periode diskon.
2. Pembelian bahan baku penolong sebanyak 200 unit @ Rp1.500 secara tunai.
3. Perusahaan menerima pesanan dari pelanggan yaitu job 102 dan job 103.
4. Pemakaian bahan langsung untuk job 101,102 dan 103 masing-masing sebanyak 500, 800 dan 700 unit sedangkan untuk bahan baku penolong masing-masing job secara berurutan adalah 100, 150 dan 150 unit. Metode penilaian persediaan adalah dengan metode *Average* dan sistem pencatatan persediaan adalah perpetual.
5. Gaji dan upah yang dibayarkan pada bulan ini adalah sebagai berikut: tenaga kerja langsung sebesar Rp4.000.000 dengan perbandingan alokasi untuk job 101, 102 dan 103 adalah sebesar 2:3:3, tenaga kerja tidak langsung Rp2.000.000, gaji bagian penjualan dan pemasaran Rp1.500.000 serta gaji bagian umum dan administrasi Rp1.500.000.
6. Biaya *overhead* pabrik dibebankan ke masing-masing pekerjaan dengan tarif sebesar 120% dari biaya tenaga kerja langsung.
7. Pada awal tahun 2011 perusahaan membayar biaya sewa untuk periode satu tahun sebesar Rp60.000.000. Biaya sewa ini

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

dialokasikan 60% untuk kantor dan sisanya untuk pabrik.

8. Seluruh job telah selesai dikerjakan. Job 101 diserahkan ke pelanggan secara tunai dengan laba kotor 20% dari harga pokok penjualan sedangkan job 102 dan 103 disimpan di gudang barang jadi.
9. Kelebihan atau kekurangan pembebanan biaya *overhead* pabrik ditutup ke COGS.
10. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian setiap akhir bulan.

Diminta:

a. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Juli 2011!
b. Hitunglah nilai persediaan akhir untuk bahan baku, bahan baku penolong, barang dalam proses dan barang jadi!
c. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Juli 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 3**

PT MUMU adalah perusahaan yang memproduksi sepatu atas dasar pesanan pelanggan. Perusahaan mencatat persediaannya dengan sistem perpetual dan metode penilaian yang digunakan adalah FIFO. Perkiraan buku besar PT MUMU menunjukkan data persediaan per 31 Mei 2011:

- *Direct material* terdiri dari 500 unit bahan X @ Rp15 dan 700 unit bahan Y @ Rp35
- *Indirect material* sebesar Rp15.000
- *Work in process*:

| | Job 880 | Job 890 |
|---|---|---|
| *Direct material* | Rp32.500 | Rp25.000 |

| | | |
|---|---|---|
| *Direct labor* | Rp15.000 | Rp10.000 |
| *Factory overhead applied* | Rp22.500 | Rp15.000 |

- *Finished goods*:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Job 850 | 1.000 | unit @ | Rp125 |
| Job 860 | 900 | unit @ | Rp115 |

Transaksi yang terjadi selama bulan Juni 2011 adalah:

1. Pembelian bahan baku di mana 20% dibayar secara tunai dan sisanya kredit terdiri dari 3.000 unit bahan X @ Rp16, 5.000 unit bahan X @ Rp18 dan 5.300 unit bahan Y @ Rp40.
2. Pembelian bahan baku penolong secara tunai sebesar Rp75.000.
3. Pemakaian bahan sesuai dengan urutan job:

| | Job 880 | Job 890 | Job 900 |
|---|---|---|---|
| Bahan baku: | | | |
| Bahan X | 2.750 unit | 2.000 unit | 2.750 unit |
| Bahan Y | 1.300 unit | 2.200 unit | 1.800 unit |

4. Persediaan akhir bahan baku penolong sebesar Rp10.000.
5. Gaji dan upah yang dibayar selama bulan Juni sebesar Rp275.000 (termasuk tenaga kerja tidak langsung Rp85.000). Tenaga kerja langsung dialokasikan untuk job 880 = 35%, job 890 = 30% dan job 900 = 35%.
6. Biaya *overhead* pabrik rupa-rupa yang dibayar selama bulan ini sebesar Rp35.000.
7. Biaya *overhead* pabrik dibebankan ke masing-masing pekerjaan dengan tarif sebesar 150% dari biaya tenaga kerja langsung.
8. Job 880 telah selesai dan diserahkan ke gudang barang jadi sedangkan job 850 diserahkan ke pelanggan dengan laba kotor sebesar 20% dari penjualan dan dibayar dua bulan kemudian.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

9. Kelebihan atau kekurangan pembebanan biaya *overhead* pabrik ditutup ke COGS.
10. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian setiap akhir bulan.

Diminta:

a. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Juni 2011!
b. Hitunglah nilai persediaan akhir untuk bahan baku, bahan baku penolong, barang dalam proses dan barang jadi!
c. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Juni 2011!

**Soal 4**

Data persediaan PT MUMU pada awal Maret 2011 adalah sebagai berikut:

- *Direct material*:

| | |
|---|---|
| XY (3.000 unit) | Rp18.000.000 |
| XZ (2.000 unit) | Rp10.000.000 |

- *Work in process*:

| | Job A | Job B |
|---|---|---|
| *Direct material* | Rp3.000.000 | Rp2.500.000 |
| *Direct labor* | Rp1.000.000 | Rp1.250.000 |
| *Factory overhead applied* | Rp2.000.000 | Rp2.250.000 |

- *Finished goods*:

Produk X = 10.000 unit @ Rp15.000 Transaksi yang terjadi selama bulan Maret 2011:

1. Pembelian bahan baku XY sebesar 7.000 unit @ Rp8.000 secara kredit dan bahan baku XZ sebesar 3.000 unit @ Rp6.000 secara tunai. Pembelian bahan baku penolong secara tunai sebesar 5.000 unit @ Rp1.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

2. Persediaan akhir bahan baku XY sebesar 2.000 unit dan pemakaian bahan baku XZ sebesar 4.000 unit. Sistem pencatatan persediaan adalah perpetual dan metode penilaian persediaan adalah *Average*. Pemakaian bahan baku dialokasikan untuk job A = 40% dan sisanya untuk job B. Persediaan akhir bahan baku penolong sebesar 3.000 unit.
3. Pembayaran gaji dan upah yang dilakukan selama bulan ini adalah Rp100.000.000.
4. Pendistribusian gaji dan upah adalah untuk tenaga kerja langsung Rp50.000.000, tenaga kerja tidak langsung Rp30.000.000, gaji bagian penjualan dan pemasaran Rp15.000.000 serta sisanya untuk gaji bagian umum dan administrasi. Tenaga kerja langsung dialokasikan untuk job A = 60% dan sisanya untuk job B.
5. Selama bulan ini terjadi pembayaran biaya-biaya sebagai berikut: listrik dan air pabrik Rp13.500.000 dan biaya *overhead* pabrik rupa-rupa Rp11.500.000.
6. Penyusutan mesin pabrik bulan ini sebesar Rp5.000.000.
7. Biaya *overhead* pabrik dibebankan ke masing-masing pekerjaan dengan tarif sebesar 120% dari biaya tenaga kerja langsung.
8. Biaya sewa yang telah jatuh tempo selama bulan ini sebesar Rp4.000.000 di mana 70% dialokasikan untuk kantor dan sisanya untuk pabrik.
9. Job B telah selesai dan ditransfer ke barang jadi. Sebesar 60% dari total barang jadi dijual secara kredit dengan laba kotor sebesar 20% dari harga pokok penjualan.
10. Kelebihan atau kekurangan pembebanan biaya *overhead* pabrik ditutup ke COGS.
11. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian setiap akhir bulan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Diminta:

a. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Maret 2011!
b. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Maret 2011!

**Soal 5**

Data persediaan PT MUMU pada awal tahun 2011 adalah sebagai berikut:

- Bahan terdiri dari bahan baku A (750 unit) sebesar Rp562.500 dan bahan baku B (200 unit) sebesar Rp220.000 dan bahan baku penolong (150 unit) sebesar Rp81.000
- Barang dalam proses terdiri dari:

| | Job 031 (produk AL | Job 032 (produk AM) |
|---|---|---|
| Bahan baku | Rp275.000 | Rp310.000 |
| Tenaga kerja langsung | Rp180.000 | Rp225.000 |
| *Factory overhead applied* | Rp210.000 | Rp250.000 |

- Barang jadi (produk AK) sebesar Rp3.700.000

Transaksi yang terjadi selama bulan Januari 2011 adalah:

1. Pembelian 250 unit bahan baku A sebesar Rp210.000 dan 500 unit bahan.
2. Baku B sebesar Rp525.000 secara kredit. Pembelian bahan baku penolong sebanyak 300 unit sebesar Rp187.500 secara tunai. Beberapa hari kemudian dibeli lagi secara tunai 120 unit bahan baku A sebesar Rp86.400 dan 40 unit bahan baku penolong sebesar Rp20.000 secara kredit.
3. Diketahui saldo akhir bahan baku A sebesar 180 unit dan bahan baku penolong sebesar 210 unit. Bahan baku B yang terpakai sebanyak 520 unit. Perusahaan menggunakan metode penilaian

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

persediaan FIFO. Alokasi untuk bahan baku adalah job 031 = 40% dan sisanya untuk job 032.

4. Gaji dan upah yang dibayar untuk bulan ini adalah Rp4.000.000 di mana pendistribusiannya adalah untuk tenaga kerja langsung sebesar 40% (job 031 = 45% dan job 032 = 55%), tenaga kerja tidak langsung 28%, gaji bagian umum dan administrasi 10% serta sisanya untuk gaji bagian penjualan dan pemasaran.
5. Biaya *overhead* pabrik dibebankan ke masing-masing pekerjaan dengan tarif sebesar 70% dari biaya tenaga kerja langsung.
6. Beban penyusutan bulan ini untuk gedung kantor sebesar Rp200.000 dan untuk gedung pabrik sebesar Rp350.000.
7. Mesin pabrik yang diperoleh tanggal 1 Januari 2011 dengan harga perolehan Rp12.000.000 disusutkan dengan metode garis lurus. Umur mesin adalah 5 tahun dan nilai sisa adalah 20% dari harga perolehan.
8. Asuransi pabrik yang telah jatuh tempo bulan ini sebesar Rp250.000. Biaya *overhead* pabrik lain-lain yang dibayar tunai bulan ini adalah Rp352.000.
9. Produk AL sudah selesai dan dijual secara tunai dengan laba kotor sebesar 20% dari penjualan sedangkan produk AK dijual secara kredit dengan laba kotor sebesar 10% dari harga pokok penjualan.
10. Kelebihan atau kekurangan pembebanan biaya *overhead* pabrik ditutup ke COGS.
11. Perusahaan selalu melakukan penyesuaian setiap akhir bulan.

Diminta:

a. Buatlah seluruh jumal yang diperlukan selama bulan Januari 2011 apabila perusahaan menggunakan sistem pencatatan persediaan

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEI, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

perpetual!

b. Susunlah laporan harga pokok produksi dan penjualan untuk bulan Januari 2011!

## H. Backflushing

**Soal 1**

PT MUMU menggunakan sistem produksi *just in time* dengan siklus produksi kurang dari dua hari. Pada tiap akhir bulan, seluruh persediaan dihitung, biaya konversi diestimasi dan saldo persediaan disesuaikan. Berikut adalah data selama bulan Juni 2011:

Saldo per 1 Juni 2011:

| | |
|---|---|
| *Raw and in process* | Rp48.300 |
| | (termasuk biaya bahan baku Rp46.230) |
| *Finished goods* | Rp391.000 |
| | (termasuk estimasi biaya konversi Rp197.800) |
| *Supplies* | Rp46.000 |

Saldo per 30 Juni 2011:

| | |
|---|---|
| *Raw and in process* | Rp52.900 |
| | (termasuk estimasi biaya konversi Rp3.220) |
| *Finished goods* | Rp400.200 |
| | (termasuk biaya bahan baku Rp197.340) |
| *Supplies* | Rp11.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Transaksi selama bulan Juni 2011:

1. Pembelian bahan baku secara kredit sebesar Rp935.000.
2. Terdapat pemakaian *supplies* selama bulan ini.
3. Pembayaran serta pendistribusian gaji dan upah adalah untuk tenaga kerja langsung Rp58.000, tenaga kerja tidak langsung Rp105.000,

gaji bagian penjualan dan pemasaran Rp120.000 serta gaji bagian umum dan administrasi Rp85.000.

4. Biaya *overhead* pabrik yang terjadi selama bulan ini adalah penyusutan bangunan pabrik sebesar Rp6.800, asuransi bangunan pabrik yang telah jatuh tempo sebesar Rp4.800 dan biaya *overhead* pabrik rupa-rupa yang dibayar tunai sebesar Rp48.400.
5. Seluruh *factory overhead control* dibebankan ke harga pokok penjualan.
6. Biaya bahan baku untuk barang yang telah selesai diproduksi dibebankan dari *raw and in process* ke *finished goods*.
7. Biaya bahan baku atas barang yang terjual dibebankan dari *finished goods* ke harga pokok penjualan.
8. Saldo akhir *raw and in process* dan *finished goods* disesuaikan dengan biaya konversi.

Diminta:

Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Juni 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

**Soal 2**

PT MUMU menggunakan sistem produksi *just in time* dengan siklus produksi kurang dari dua hari. Pada tiap akhir bulan, seluruh persediaan dihitung, biaya konversi diestimasi dan saldo persediaan disesuaikan. Berikut adalah data selama bulan September 2011:

www.larispa.co.id

Saldo per 1 September 2011:

*Raw and in process* Rp75.000.000
(termasuk estimasi biaya konversi Rp2.500.000).

*Finished goods* Rp92.750.000
(termasuk biaya bahan baku Rp90.000.000).

*Supplies* Rp20.000.000

Saldo per 30 September 2011:

*Raw and in process* Rp10.000.000 (termasuk biaya bahan baku Rp8.500.000). *Finished goods* Rp115.000.000 (termasuk estimasi bi. konversi Rp5.000.000). *Supplies*Rp15.000.000

Transaksi selama bulan September 2011:

1. Pembelian bahan baku secara kredit sebesar Rp20.000.000.
2. Pembelian *supplies* secara tunai sebesar Rp25.000.000.
3. Terdapat pemakaian *supplies* selama bulan September 2011.
4. Pembayaran serta pendistribusian gaji dan upah sebesar Rp95.800.000 di mana untuk tenaga kerja langsung 30%, tenaga kerja tidak langsung 25%, gaji bagian penjualan dan pemasaran 20% serta gaji bagian umum dan administrasi 25%.
5. Beban asuransi yang telah jatuh tempo bulan ini sebesar Rp2.000.000 di mana untuk pabrik Rp500.000 dan sisanya adalah untuk kantor.
6. Biaya *overhead* pabrik yang terjadi selama bulan ini adalah penyusutan bangunan pabrik sebesar Rp2.450.000 dan biaya *overhead* pabrik rupa-rupa yang dibayar tunai selama bulan ini sebesar Rp3.400.000.
7. Seluruh *factory overhead control* dibebankan ke harga pokok penjualan.
8. Biaya bahan baku untuk barang yang telah selesai diproduksi dibebankan dari *raw and in process* ke *finished goods*.
9. Biaya bahan baku atas barang yang terjual dibebankan dari *finished goods* ke harga pokok penjualan.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

10. Saldo akhir *raw and in process* dan *finished goods* disesuaikan dengan biaya konversi.

Diminta:

Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan September 2011!

**Soal 3**

PT MUMU yang bergerak di bidang perangkaian bunga menggunakan *backflush costing*. Sejumlah rangkaian bunga setiap harinya dikirim ke toko untuk dijual langsung kepada konsumen. Pembelian bunga segar yang dilakukan dalam bulan April 2011 dilakukan sebanyak 30 kali dengan perincian sebagai berikut:

| Nama bunga | Frekuensi pembelian | Kuantitas per satu kali pembelian | Harga per ikat |
|---|---|---|---|
| Orchid | 8 kali | 35.000 tangkai | Rp18.000 |
| Rose | 12 kali | 27.500 tangkai | Rp20.000 |
| Tulip | 10 kali | 56.800 tangkai | Rp12.000 |

Keterangan tambahan:

1. Pembelian bunga segar dilakukan secara kredit. Satu ikat terdiri dari 20 tangkai bunga.
2. Tidak ada diskon untuk pembelian yang dilakukan karena harga beli tersebut sudah disepakati bersama antara perusahaan dengan pihak pemasok.
3. Bunga yang dikirim adalah bunga-bunga yang segar dan dalam kondisi baik sehingga di bulan ini tidak terjadi pengembalian bunga yang dibeli.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

4. Besarnya ongkos angkut adalah Rp25.000 untuk setiap dilakukan pembelian (syarat FOB *destination point*).

Berikut adalah data persediaan barang jadi:

| Jenis rangkaian | Persediaan awal | Total penjualan | Harga jual per unit | Persediaan akhir |
|---|---|---|---|---|
| Rangkaian bunga standar | Rp132.500.000 (530 unit) | Rp156.250.000 | Rp250.000 | Rp105.000.000 (420 unit) |
| Rangkaian bunga deluxe | Rp82.875.000 (255 unit) | Rp97.500.000 | Rp325.000 | Rp60.125.000 (185 unit) |

Satu rangkaian bunga standar dapat dibuat dalam waktu 30 menit sedangkan untuk membuat satu rangkaian bunga deluxe membutuhkan waktu ¾ jam. Upah tenaga kerja langsung adalah Rp37.500 per jam dan dibayar tunai di bulan ini. Biaya *overhead* pabrik yang dibayar tunai di bulan April 2011 adalah Rp8.000.000.

Informasi tambahan:

1. Saldo *raw and in process* per 30 April 2011 adalah Rp420.000.000.
2. Perbandingan biaya bahan baku dan estimasi biaya konversi dalam semua saldo persediaan baik awal maupun akhir adalah sama yaitu 3:2.
3. Jumlah yang di-*backflush* dari bahan baku yang terjual ke harga pokok penjualan adalah Rp950.100.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Diminta:

a. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan April 2011!
b. Hitunglah nilai *raw and in process* pada tanggal 1 April 2011!

## I. Process Costing

### Soal 1

PT MUMU adalah sebuah perusahaan manufaktur yang berproduksi melalui dua departemennya yaitu Departemen Friends dan Departemen Ster. Departemen Friends menggunakan metode *Average* sedangkan Departemen Ster menggunakan metode FIFO sebagai metode perhitungan biayanya. Data mengenai unit produksi pada kedua departemen tersebut selama bulan Juni 2011 adalah sebagai berikut:

| | **Departemen Friends** | **Departemen Ster** |
|---|---|---|
| *Unit in beginning inventory* | 5.000 | 10.000 |
| *Unit started in process in departemen Friends* | 25.000 | |
| *Unit transferred to departemen Ster* | 20.000 | |
| *Unit received from departemen Friends* | | 20.000 |
| *Unit transferred to finished goods inventory* | | 25.000 |
| *Unit in ending inventory* | 5.000 | 5.000 |

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

Tingkat penyelesaian barang dalam proses akhir untuk Departemen Friends adalah 100% bahan dan 80% konversi sedangkan pada Departemen Ster adalah 100% bahan dan 70% konversi. Tingkat penyelesaian barang dalam proses awal pada Departemen Ster adalah 80% bahan dan 20% konversi. Data mengenai biaya pada kedua departemen ini adalah (dalam Rupiah):

www.larispa.co.id

| | **Departemen Friends** | **Departemen Ster** |
|---|---|---|
| *Biaya persediaan awal:* | | |
| Biaya dari departemen sebelumnya | - | 5.000.000 |
| Bahan baku | 3.500.000 | 9.000.000 |

| | Departemen Friends | Departemen Ster |
|---|---|---|
| Tenaga kerja | 3.800.000 | 7.000.000 |
| *Overhead* pabrik | 4.000.000 | 7.000.000 |
| *Biaya yang ditambahkan pada periode ini:* | | |
| Bahan baku | 19.000.000 | 22.000.000 |
| Tenaga kerja | 13.000.000 | 26.500.000 |
| *Overhead* pabrik | 10.000.000 | 26.500.000 |

Diminta:

a. Buatlah laporan biaya produksi untuk tiap departemen apabila unit cacat pada Departemen Friends bersifat abnormal pada tingkat penyelesaian 100% bahan dan 80% konversi sedangkan pada Departemen Ster tidak terdapat unit cacat!
b. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan untuk kedua departemen selama bulan Juni 2011!

**Soal 2**

PT MUMU yang menggunakan *process costing* dalam perhitungan biayanya memiliki dua departemen yaitu departemen One dan departemen Two. Berikut adalah data perusahaan selama bulan April 2011:

**Departemen One**

Diketahui pada akhir bulan Maret 2011 terdapat unit dalam proses sebesar 10.000 unit (80% bahan dan 60% konversi). Unit yang dimulai diproses di bulan April adalah 40.000 unit. Pada akhir bulan April diperoleh hasil bahwa proses telah selesai 90% namun 20% di antaranya belum ditransfer. Persentase unit dalam proses akhir adalah 80% bahan, 75% upah dan 50% *overhead* pabrik. Biaya persediaan awal terdiri dari bahan baku Rp45.000.000, tenaga kerja Rp56.500.000 dan *overhead*

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SERVICE PUBLIK
www.larispa.co.id

pabrik Rp55.020.000. Biaya yang ditambahkan selama bulan April adalah bahan baku Rp82.000.000, tenaga kerja Rp68.400.000 dan *overhead* pabrik Rp63.080.000. Tidak terdapat unit yang rusak pada departemen ini. Departemen ini menggunakan metode FIFO.

**Departemen Two**

Pada awal bulan April terdapat unit dalam proses sebesar 19.000 unit. Selama prosesnya, diadakan penambahan sebanyak 1/3 dari unit yang diterima dari departemen One. Unit yang selesai diproduksi ditransfer seluruhnya ke gudang barang jadi sedangkan unit dalam proses akhir masih tersisa 22.000 unit (75% bahan, 50% upah dan 50% *overhead* pabrik). Pada akhir proses diketahui terdapat unit yang rusak di mana 1.000 unit di antaranya terjadi karena kegagalan internal. Biaya persediaan awal diketahui yang berasal dari departemen sebelumnya Rp83.280.000, bahan baku Rp121.000.000, tenaga kerja Rp132.000.000 dan *overhead* pabrik Rp66.000.000. Biaya yang ditambahkan selama bulan April adalah bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik masing-masing sebesar 75% dari biaya persediaan awalnya. Departemen ini menggunakan metode *Average*.

Diminta:

a. Buatlah laporan biaya produksi untuk tiap departemen!
b. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan untuk kedua departemen selama bulan April 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 3**

PT MUMU menghasilkan produk melalui dua departemen yaitu departemen A dan B. Data mengenai unit produksi dan biaya di departemen A selama bulan Maret 2011 adalah sebagai berikut: unit

persediaan awal 15.000 unit (100% bahan, 60% upah dan 80% *overhead* pabrik), unit dimulai dalam proses 20.000 unit, unit yang ditransfer ke departemen B 25.000 unit, unit persediaan akhir 6.000 unit (70% bahan, 50% konversi) dan terdapat unit yang rusak di mana 80%-nya terjadi akibat kesalahan karyawan (80% bahan, 60% upah dan 40% *overhead* pabrik). Diketahui biaya persediaan awal: bahan baku Rp47.472.000, tenaga kerja Rp20.408.000 dan *overhead* pabrik Rp12.000.000. Biaya yang ditambahkan selama periode ini adalah bahan baku Rp63.688.000, tenaga kerja Rp54.392.000 dan *overhead* pabrik Rp17.280.000.

Diminta:

a. Buatlah laporan biaya produksi untuk departemen A dengan menggunakan metode *Average*!
b. Buatlah laporan biaya produksi untuk departemen A dengan menggunakan metode FIFO!
c. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Maret 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

## J. The Cost of Quality

**Soal 1**

PT MUMU memproduksi secara massal kemeja melalui dua departemen yaitu Departemen Cutting dan Departemen Finishing. Pada Departemen Finishing terdapat persediaan awal sebesar 2.000 unit serta ditambahkan pula 1.000 unit untuk diproses. Unit persediaan akhir sebesar 1.000 unit (100% bahan dan 90% konversi). Departemen ini menghasilkan barang jadi sebanyak 9.000 unit tetapi hanya 90% yang ditransfer ke persediaan barang jadi. Pada akhir proses, diketahui terdapat unit yang rusak sebanyak 2.000 unit akibat kegagalan internal namun sebanyak 1.000 unit yang rusak ini masih dapat dijual secara kredit dengan harga

www.larispa.co.id

Rp3.000 per unit. Biaya yang ditambahkan ke Departemen Finishing selama bulan Juli 2011 adalah biaya dari departemen sebelumnya Rp14.385.000, bahan baku Rp20.000.000, tenaga kerja Rp5.925.000 dan *overhead* pabrik Rp12.375.000. Biaya persediaan awal untuk Departemen Finishing adalah biaya dari departemen sebelumnya Rp3.615.000, bahan baku Rp4.000.000, tenaga kerja Rp3.000.000 dan *overhead* pabrik Rp2.500.000.

Diminta:

a. Buatlah laporan biaya produksi untuk Departemen Finishing dengan metode *Average* !
b. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Juli 2011!

**Soal 2**

PT MUMU bergerak di bidang pengalengan daging beku dan menerapkan *process costing* dalam proses produksinya. Perusahaan memiliki dua departemen yaitu Departemen Blending dan Departemen Canning. Berikut adalah data selama bulan Januari 2011 untuk Departemen Canning:

1. Persediaan awal sebesar 2.000 unit (60% bahan dan 40% konversi), unit yang ditransfer ke persediaan barang jadi adalah 6.000, unit persediaan akhir sebesar 1.200 (50% bahan, 30% upah dan 10% *overhead* pabrik) dan unit yang diterima dari departemen sebelumnya sebesar 3.000. Terdapat unit yang ditambahkan dalam proses sebesar 3.200 unit.
2. Biaya persediaan awal terdiri dari departemen sebelumnya Rp9.884.000, bahan baku Rp2.006.000, tenaga kerja Rp870.000 dan *overhead* pabrik Rp660.000. Biaya yang ditambahkan pada periode

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

ini terdiri dari bahan baku Rp9.920.000, tenaga kerja Rp5.805.600 dan *overhead* pabrik Rp3.823.600. Biaya per unit untuk departemen sebelumnya sebesar Rp1.960.

3. Selama bulan ini terdapat barang yang rusak akibat kegagalan internal dan baru diketahui pada akhir proses, namun barang yang rusak ini masih dapat dijual secara tunai dengan harga Rp2.000 per unit.

Diminta:

a. Buatlah laporan biaya produksi untuk Departemen Canning dengan metode FIFO!
b. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan selama bulan Januari 2011!

**Soal 3**

PT MUMU memproduksi produknya melalui dua departemen yaitu departemen X dan departemen Y. Berikut adalah data perusahaan selama bulan April 2011:

**Departemen X**

1. Proses produksi dimulai dengan 12.800 unit.
2. Unit dalam proses awal berjumlah 200 unit yang merupakan 5% dari total unit yang rusak (bersifat normal). Unit yang rusak ini terdeteksi pada akhir periode.
3. Unit yang diselesaikan sebesar 50% dari unit dalam proses akhir di mana 1/3- nya ditransfer ke departemen Y.
4. Biaya persediaan awal terdiri dari bahan baku Rp4.095.000, tenaga kerja Rp2.000.000 dan *overhead* pabrik Rp820.000.
5. Biaya per unit untuk bahan baku Rp1.000, tenaga kerja Rp750 dan *overhead* pabrik Rp950.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

6. Tingkat penyelesaian produk untuk persediaan awal dan persediaan akhir baik departemen X dan departemen Y adalah sama yaitu bahan baku 80%, tenaga kerja 60% dan *overhead* pabrik 50%.

**Departemen Y**

1. Unit yang ditambahkan dalam proses sebesar dua kali unit dalam persediaan awal.
2. Unit persediaan akhir sama besar dengan unit yang diselesaikan selama bulan ini di mana 1/6-nya belum ditransfer ke gudang barang jadi yaitu sebesar 1.000 unit.
3. Terdapat unit rusak yang terjadi karena kesalahan bagian produksi sebesar 1.000 unit (50% bahan dan 30% konversi) namun masih dapat dijual secara tunai dengan harga Rp750 per unit atau ¼ dari harga pokoknya.
4. Biaya persediaan awal terdiri dari departemen sebelumnya Rp4.000.000, bahan baku Rp10.597.000, tenaga kerja Rp5.000.000 dan *overhead* pabrik Rp1.000.000.
5. Biaya per unit untuk bahan baku Rp980 dan tenaga kerja Rp750.

Diminta:

a. Buatlah laporan biaya produksi untuk kedua departemen jika Departemen X menggunakan metode *Average* dan Departemen Y menggunakan metode FIFO!
b. Buatlah seluruh jurnal yang diperlukan untuk kedua departemen selama bulan April 2011!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

## K. By Products dan Joint Products

**Soal 1**

PT MUMU memproduksi dua produk utama yaitu Gober dan Untung serta dua produk sampingan yaitu Donald dan Deasy. Semua produk diproduksi bersama-sama di departemen I. Agar dapat dijual di pasar maka Gober harus diproses lebih lanjut di departemen II, Untung di departemen III dan Donald di departemen IV sedangkan Deasy tidak memerlukan pemrosesan lebih lanjut. Data selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku yang digunakan sebanyak Rp800.000.000 di mana 70% dari bahan baku tersebut dimasukkan di departemen I, 20% dimasukkan di departemen II dan sisanya dimasukkan di departemen III.
2. Tenaga kerja langsung ditentukan berdasarkan jumlah jam kerja yang digunakan oleh masing-masing departemen yaitu departemen I 50.000 jam, departemen II 35.000 jam, departemen III 15.000 jam dan departemen IV 10.000 jam. Total biaya tenaga kerja langsung untuk semua departemen adalah Rp440.000.000.
3. Biaya *overhead* pabrik yang dibebankan untuk setiap departemen adalah sebesar 120% dari biaya tenaga kerja langsung.
4. Tidak ada barang dalam proses awal dan barang dalam proses akhir.
5. Produk Donald dijual dengan laba operasi Rp1.000 per unit dan beban operasi Rp680 per unit. Produk Deasy dijual dengan laba operasi Rp750 per unit dan beban operasi Rp400 per unit.
6. Data persediaan barang jadi adalah sebagai berikut:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

| Produk | Penjualan (unit) | Persediaan awal (unit) | Persediaan akhir (unit) | Total penjualan (Rp) |
|---|---|---|---|---|
| Gober | 150.000 | 30.000 | 40.000 | 2.400.000.000 |
| Untung | 160.000 | 25.000 | 20.000 | 2.000.000.000 |
| Donald | 100.000 | - | - | 400.000.000 |
| Deasy | 50.000 | - | - | 150.000.000 |

Diminta:

a. Hitunglah alokasi *joint cost* untuk produk sampingan dengan menggunakan *reversal cost method* dan untuk produk utama dengan menggunakan *hypothetical market value method*!
b. Hitunglah laba (rugi) kotor per unit untuk masing-masing produk utama!
c. Hitunglah nilai persediaan akhir dan total laba (rugi) kotor untuk masing- masing produk utama!

**Soal 2**

PT MUMU memproduksi dua produk utama yaitu Man dan Girl serta satu produk sampingan yaitu Little. Semua produk diproduksi bersama-sama di Departemen I. Agar dapat dijual di pasar maka Man harus diproses lebih lanjut di Departemen II, Girl di Departemen III sedangkan Little tidak memerlukan pemrosesan lebih lanjut. Data selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku awal sebesar 150.000 kg @ Rp6.000, pembelian sebanyak 75.000 kg @ Rp7.125 dan persediaan akhir sebesar 90.000 kg. Sebanyak 70% bahan baku dimasukkan di Departemen I, 20% dimasukkan di Departemen II dan sisanya dimasukkan di Departemen III. Metode penilaian persediaan adalah FIFO.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

2. Tenaga kerja langsung ditentukan berdasarkan jumlah jam kerja yang digunakan oleh masing-masing departemen yaitu Departemen I 20.000 jam, Departemen II 25.000 jam dan Departemen III 35.000 jam. Tarif biaya tenaga kerja langsung adalah Rp9.000 per jam.
3. Biaya *overhead* pabrik yang dibebankan untuk setiap departemen adalah sebesar 150% dari biaya tenaga kerja langsung.
4. Tidak ada barang dalam proses awal dan barang dalam proses akhir.
5. Data persediaan barang jadi adalah sebagai berikut:

| Produk | Penjualan (unit) | Persediaan awal (unit) | Persediaan akhir (unit) | Harga jual per unit (Rp) |
|---|---|---|---|---|
| Man | 190.000 | 40.000 | 60.000 | 11.000 |
| Girl | 150.000 | 30.000 | 45.000 | 18.000 |
| Little | 105.000 | - | - | 3.000 |

Produk Little dijual dengan laba operasi Rp1.500 per unit dan beban operasi Rp1.275 per unit.

Diminta:

a. Hitunglah alokasi *joint cost* untuk produk sampingan dengan menggunakan *reversal cost method* dan untuk produk utama dengan menggunakan *hypothetical market value method*!
b. Hitunglah laba (rugi) kotor per unit untuk masing-masing produk utama!
c. Hitunglah nilai persediaan akhir dan total laba (rugi) kotor untuk masing- masing produk utama!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Soal 3**

PT MUMU memproduksi dua produk utama yaitu Alpha dan Betha serta satu produk sampingan yaitu Gamma. Ketiga produk tersebut

diproses secara bersama-sama di departemen A, kemudian proses lanjutan untuk Alpha dan Betha masing-masing dilakukan di departemen B dan C sedangkan untuk produk sampingan diproses di departemen D. Data selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

1. Data bahan baku adalah persediaan awal 4.000 unit @ Rp2.500, pembelian pertama 7.500 unit @ Rp2.800, pembelian kedua 6.000 unit @ Rp2.750. Seluruh bahan baku dimasukkan di departemen A, di mana total yang dipakai sebesar 12.500 unit. Persediaan dinilai dengan menggunakan metode FIFO.
2. Total jam kerja langsung yang terpakai adalah 7.000 jam dengan tarif Rp4.000 per jam kerja langsung. Perbandingan pemakaian jam kerja langsung untuk masing-masing departemen A, B, C dan D adalah 5:4:3:2.
3. Biaya *overhead* pabrik yang dibebankan untuk setiap departemen adalah sebesar 120% dari total biaya tenaga kerja langsung masing-masing departemen.
4. Tidak ada barang dalam proses awal dan barang dalam proses akhir.
5. Data persediaan barang jadi adalah sebagai berikut:

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PRIVASI DAN SEKTOR PUBLIK

| Produk | Persediaan awal (unit) | Persediaan akhir (unit) | Penjualan (unit) | Harga jual per unit (Rp) |
|---|---|---|---|---|
| Alpha | 2.000 | 4.000 | 10.000 | 6.000 |
| Betha | 7.000 | 5.000 | 12.000 | 5.000 |
| Gamma | - | - | 7.000 | 3.000 |

www.larispa.co.id

Produk sampingan dapat dijual dengan laba operasi sebesar 5% dari penjualan. Beban operasi sebesar Rp1.000.000.

Diminta:

a. Hitunglah alokasi *joint cost* untuk produk sampingan dengan menggunakan *reversal cost method* dan untuk produk utama dengan menggunakan *hypothetical market value method*!
b. Hitunglah nilai persediaan akhir dan total laba (rugi) kotor untuk masing- masing produk utama!

**Soal 4**

PT MUMU memproduksi dua produk utama yaitu Bule dan Blacky serta satu produk sampingan yaitu Jabrik. Ketiga produk tersebut diproduksi secara bersama-sama di departemen A. Agar dapat dijual di pasar produk Bule harus diproses lebih lanjut di departemen B, produk Blacky diproses lebih lanjut di departemen C dan produk Jabrik diproses lebih lanjut di departemen D. Data selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

1. Data bahan baku adalah persediaan awal 150.000 kg @ Rp7.000, pembelian I sebanyak 100.000 kg @ Rp8.000 dan pembelian II sebanyak 150.000 kg @ Rp9.000. Persediaan akhir sebanyak 290.000 kg. Di departemen A bahan baku dimasukkan sebanyak 70%, di departemen B sebanyak 20% dan sisanya di departemen C. Metode penilaian persediaan adalah *Average*.
2. Biaya tenaga kerja langsung ditentukan berdasarkan jumlah pemakaian jam kerja di masing-masing departemen. Pemakaian jam kerja pada setiap Produk sampingan dapat dijual dengan laba operasi sebesar 5% dari penjualan. Beban operasi sebesar Rp1.000.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN, PELATIHAN DAN PENERBITAN
www.larispa.co.id

Diminta:

a. Hitunglah alokasi *joint cost* untuk produk sampingan dengan menggunakan *reversal cost method* dan untuk produk utama dengan menggunakan *hypothetical market value method*!
b. Hitunglah nilai persediaan akhir dan total laba (rugi) kotor untuk masing- masing produk utama!

**Soal 4**

PT MUMU memproduksi dua produk utama yaitu Bule dan Blacky serta satu produk sampingan yaitu Jabrik. Ketiga produk tersebut diproduksi secara bersama-sama di departemen A. Agar dapat dijual di pasar produk Bule harus diproses lebih lanjut di departemen B, produk Blacky diproses lebih lanjut di departemen C dan produk Jabrik diproses lebih lanjut di departemen D. Data selama tahun 2011 adalah sebagai berikut:

1. Data bahan baku adalah persediaan awal 150.000 kg @ Rp7.000, pembelian I sebanyak 100.000 kg @ Rp8.000 dan pembelian II sebanyak 150.000 kg @ Rp9.000. Persediaan akhir sebanyak 290.000 kg. Di departemen A bahan baku dimasukkan sebanyak 70%, di departemen B sebanyak 20% dan sisanya di departemen C. Metode penilaian persediaan adalah *Average*.
2. Biaya tenaga kerja langsung ditentukan berdasarkan jumlah pemakaian jam kerja di masing-masing departemen. Pemakaian jam kerja pada setiap departemen adalah departemen A = 160.000 jam, departemen B = 50.000 jam, departemen C = 20.000 jam dan departemen D = 20.000 jam. Total biaya tenaga kerja langsung adalah Rp500.000.000.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

3. Biaya *overhead* pabrik yang dibebankan untuk setiap departemen adalah sebesar 150% dari biaya tenaga kerja langsung.
4. Tidak ada barang dalam proses awal dan barang dalam proses akhir.
5. Data persediaan barang jadi adalah sebagai berikut:

| Produk | Persediaan awal (unit) | Penjualan (unit) | Harga jual per unit (Rp) | Persediaan akhir (unit) |
|---|---|---|---|---|
| Bule | 65.000 | 117.380 | 50.000 | 140.000 |
| Blacky | 50.000 | 181.350 | 60.000 | 25.000 |
| Jabrik | 60.000 | 20.000 | 3.400 | 8.000 |

Diminta:

Hitunglah alokasi *joint cost* untuk produk sampingan dengan menggunakan *reversal cost method* dan untuk produk utama dengan menggunakan *hypothetical market value method*!

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# DAFTAR PUSTAKA


Blocher, E.J., Stout, D.E., dan Cokins, G. 2010. *Cost Management: A Strategic Emphasis.* 5th Edition. US: McGraw-Hill.

Bustami, Bastian, Dan Nurlela.2009, Akuntansi Biaya. Edisi Pertama. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Carter, W.K. 2006. *Cost Accounting*. 14th Edition. US: Thomson.

Carter, William K dalam Krista. 2009. *Akuntansi Biaya buku 1*, Edisi 14. Jakarta: Salemba Empat.

Dunia, F.A., dan Wasilah. 2009. *Akuntansi Biaya*, edisi 2. Jakarta: Salemba Empat Hansen, D.R., dan Mowen, M.M. 2007. *Managerial Accounting*. 8th edition. US: Thomson.

Dunia, Firdaus A & Abdulah, Wasilah. 2012. *Akuntansi Biaya* Edisi 3. Jakarta: Salemba Empat.

Garrison, Ray H. Noreen,Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

Horngren, C.T., Datar, S.M., dan Rajan, M.V. 2012. *Cost Accounting*: A *Managerial Emphasis*. 14th Edition. US: Pearson.

Mursyidi. 2010. Akuntansi Biaya. Bandung: PT.Refika Aditama.

Raiborn, Cecily A & Kinney, Michael R dalam Biro Bahasa Alkemis. 2011. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.

Riwayadi. 2014. Akuntansi Biaya. Jakarta: Salemba Empat. Salman, Kautsar Riza. 2016. Akuntansi Biaya. Edisi 2. Jakarta: Indeks.

Setiawan, Temy & Ahalik. 2014. *Akuntansi Biaya & Manajemen*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.



LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

Supriyono, R.A. (2011). *Akuntansi Biaya*. BPFE. Yogyakarta.

Uzry. (2009). *Akuntansi Biaya*. Salemba Empat. Jakarta.

VanderBeck, E.J. 2010. *Principles of Cost Accounting*. 15th Edition. US: Cengage.

Witjaksono, A. (2006). *Akuntansi Biaya*. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# PROFIL PENULIS

**Victorinus Laoli, S.E., M.Si., Ak.** lahir di Kota Gunungsitoli, 10 Oktober 1988. Lulus program S-1 pada Fakultas Ekonomi, Jurusan Akuntansi, Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2010. Lulus S-2 pada Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Jurusan Akuntansi tahun 2012. Lulus program Profesi Akuntan pada Fakultas Ekonomi, Universitas Sumatera Utara tahun 2013. Saat ini, berprofesi sebagai Dosen Tetap Program Studi D-3 Akuntansi, STIE Pembangunan Nasional dengan mengampu mata kuliah Pengantar Akuntansi 1 dan 2 serta Akuntansi Biaya.

**Sophia Molinda Kakisina, S.E., M.Sc.** lahir di Kota Ambon pada tahun 1976. Menyelesaikan pendidikan S-1 Jurusan Akuntansi tahun 2006 di STIE YKP Yogyakarta dan menyelesaikan pendidikan S-2 tahun 2017 di Jurusan Akuntansi, Program Magister Sains dan Doktor, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada. Aktif sebagai dosen di STIE PEMBNAS sejak tahun 2010 sampai sekarang. Penulis aktif dalam penelitian dan salah satu karya ilmiah berjudul "Pengaruh Akuntabilitas Terhadap Kinerja Sekolah Dasar di Pulau Nias" dimuat dalam Jurnal Simposium Nasional Akuntansi XXI tahun 2018.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENGALAMAN SURVEY KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

**Eka Septianti Laoli, S.Pd., M.Pd.E.** lahir di Kota Gunungsitoli pada tahun 1993. Menyelesaikan pendidikan S-1 Pendidikan Ekonomi di Universitas HKBP Nommensen tahun 2015 dan menyelesaikan pendidikan S-2 Magister Pendidikan Ekonomi di Universitas Negeri Padang tahun 2018. Saat ini, berprofesi sebagai pengajar di STIE Pembangunan Nasional sejak tahun 2018.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN,SURVEY,KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK
www.larispa.co.id

# AKUNTANSI BIAYA

Buku *Akuntansi Biaya* ini merupakan salah satu pengkhususan dalam buku akuntansi, sama halnya dengan akuntansi keuangan, akuntansi pemerintahan, akuntansi pajak, dan sebagainya. Ciri utama yang membedakan akuntansi biaya dengan akuntansi yang lain adalah kajian datanya. Akuntansi Biaya mengkaji data biaya untuk digolongkan, dicatat, dianalisis dan dilaporkan dalam laporan informasi akuntansi. Akuntansi Biaya adalah suatu proses pencatatan keuangan yang di dalamnya terjadi penggolongan dan peringkasan atas suatu biaya produksi, penjualan produk ataupun jasa menggunakan suatu cara tertentu lengkap dengan penjelasannya. Akuntansi biaya ini diperlukan untuk pertanggungjawaban kepada pihak eksternal perusahaan seperti investor ataupun kreditur serta pihak internal (manajemen) perusahaan itu sendiri. Akuntansi biaya sangat dibutuhkan oleh setiap perusahaan karena data historis yang disajikan dalam pencatatannya akan sangat penting digunakan oleh manajemen dalam mengambil keputusan atau kebijakan di waktu yang akan datang.

LARISPA
LEMBAGA RISET PUBLIK
PENELITIAN, SURVEY, KONSULTAN PILKADA DAN SEKTOR PUBLIK

**Penerbit Larispa Indonesia**
Jl. Sei Mencirim, Komp. Lalang Green Land I
Blok C No. 18, Payageli, Sunggal, Medan 20352
Telp : (061) 800 261 16
Email : Info@larispa.or.id
WWW.LARISPA.OR.ID
LARISPANDONESIA
LARISPA INDONESIA
LARISPAA

ISBN 978-602-6552-36-5
9 786026 552365