

Bahan Ajar Akuntansi Manajemen

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.

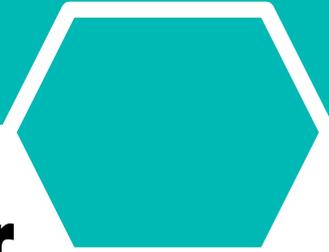
Pembatasan Pelindungan Pasal 26

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 Rp100.000.000,00 (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).



Bahan Ajar Akuntansi Manajemen

N. Rusnaeni, S.E., M.M.

Hendrian Yonata, S.E., S.Pd.B., S.Pd., M.M., M.Ak., M.Pd.B., M.H.

Dr. Ir. Marsudi Lestariningsih, M.Si.



P E N E R B I T
INSAN CENDEKIA MANDIRI
Publisher of educational books

**Bahan Ajar
Akuntansi Manajemen**

**N. Rusnaeni, S.E., M.M.,
Hendrian Yonata, S.E., S.Pd.B., S.Pd., M.M., M.Ak., M.Pd.B., M.H.,
dan Dr. Ir. Marsudi Lestariningsih, M.Si.**

Editor:
Dr. Musnaini, S.E., M.M., dan Wiara Sanchia Grafita Ryana Devi, S.E., M.M.Pd.

Desainer:
Mifta Ardila

Sumber:
www.insancendekiamandiri.co.id

Penata Letak:
Reski Aminah

Proofreader:
Tim ICM

Ukuran:
viii, 155 hlm., 15.5 x 23 cm

ISBN:

Cetakan Pertama:
Juni 2021

Hak Cipta 2021, pada N. Rusnaeni, S.E., M.M., Hendrian Yonata, S.E., S.Pd.B., S.Pd., M.M., M.Ak., M.Pd.B., M.H., dan Dr. Ir. Marsudi Lestariningsih, M.Si.

Isi diluar tanggung jawab penerbit dan percetakan

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Anggota IKAPI: 020/SBA/02

**PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI
(Grup Penerbitan CV INSAN CENDEKIA MANDIRI)**

Perumahan Gardena Maisa 2, Blok F03, Nagari Koto Baru, Kecamatan Kubung,
Kabupaten Solok, Provinsi Sumatra Barat – Indonesia 27361

HP/WA: 0813-7272-5118

Website: www.insancendekiamandiri.co.id

www.insancendekiamandiri.com

E-mail: penerbitbic@gmail.com

Daftar Isi

Prakata – vii

BAB 1

Informasi Akuntansi – 1

BAB 2

Perilaku Biaya – 13

BAB 3

Kalkulasi Biaya dan Laba Rugi – 19

BAB 4

Kalkulasi Biaya Produksi Tradisional – 29

BAB 5

Kalkulasi Biaya Berdasarkan Aktivitas
(*Activity Based Costing = Abc*) – 35

BAB 6

Kalkulasi Biaya Model Tepat Waktu
(*Just In Time = JIT*) – 43

BAB 7

Kalkulasi Biaya Pesanan – 51

BAB 8

Kalkulasi Biaya Proses – 59

BAB 9

Kalkulasi Biaya Produksi Penuh & Variabel (*Full Costing and Variable Costing*) – 71

BAB 10

Manajemen Berdasar Aktivitas (*Activity Based Management = ABM*) – 81

BAB 11

Produktivitas – 89

BAB 12

Biaya Relevan – 95

BAB 13

Perencanaan Laba Jangka Pendek – 103



| | |
|-------------------------------------|--|
| BAB 14 | |
| Penganggaran – 109 | |
| BAB 15 | |
| Penganggaran (Lanjutan) – 117 | |
| BAB 16 | |
| Biaya Reorganisasi dan Merger – 123 | |
| BAB 17 | |
| Penganggaran Modal – 131 | |
| BAB 18 | |
| Penganggaran Modal (Lanjutan) – 141 | |
| Tentang Penulis – 149 | |
| Tentang Editor – 153 | |

Prakata

Segenap rasa syukur yang tak pernah henti penulis persembahkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala kemudahan dan petunjuk dari-Nya yang tak henti-hentinya penulis terima, hingga saat ini penulis telah menyelesaikan sebuah buku yang dengan judul “Bahan Ajar Akuntansi Manajemen.”

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam proses penyelesaian buku ini. Kepada keluarga, rekan sejawat dan seluruh tim Insan Cendekia Mandiri yang telah melakukan proses penerbitan, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menanti saran konstruktif untuk perbaikan dan peningkatan pada masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pendidikan di sekolah. Sebagaimana peribahasa tak ada gading nan tak retak, mohon dimaafkan segala kekeliruan yang ada pada terbitan ini. Segala kritik dan saran, tentu akan diterima dengan tangan terbuka.

Penulis,



BAB 1

Informasi Akuntansi

Akuntansi manajemen adalah informasi akuntansi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Setiap manajer harus selalu berfikir *cost-benefit ratio* yaitu setiap pengorbanan harus menghasilkan output yang menguntungkan.

Tugas akuntan di perusahaan adalah untuk menyediakan informasi yang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Mencatat kegiatan bisnis (*Scorekeeping*) yaitu menyajikan informasi sebagai alat ukur untuk menilai prestasi kerja manajemen. (Neraca, laba/rugi, laporan arus kas, laporan perubahan modal, HPP, dll)
2. Pengarah perhatian (*Attention Directing*) yaitu membantu management untuk menilai prestasinya secara rutin dan membantu untuk melakukan pengawasan, pengendalian serta membuat perbaikan.

Dalam hal ini membandingkan antara anggaran dengan realisasi dan hasilnya *variance*. Semakin kecil *variance* berarti semakin baik kinerjanya dan semakin besar *variance* berarti semakin kurang baik kinerjanya. Kekurangan ini bisa terjadi karena anggarannya kurang baik atau pelaksanaan kinerjanya yang kurang baik.

3. Pemecahan masalah (*Problem Solving*) yaitu membantu manajemen untuk membuat keputusan khusus, misalnya tentang pembelian aktiva tetap, ekspansi perusahaan dsb.

Bagi manajer, informasi akuntansi diperlukan untuk tujuan sebagai berikut:

1. Membuat keputusan bisnis (keputusan rutin operasional) dan keputusan khusus (keputusan investasi)
2. Memberikan laporan kepada pihak eksternal (pemilik, pajak, bank, dan mitra kerja)
3. Memberikan informasi pihak internal (level manajemen)

Tugas pokok manajemen adalah membuat keputusan, yaitu (a) keputusan dalam perencanaan yang meliputi program kerja, peralatan, tenaga kerja dan metode kerja, (b) keputusan dalam pengendalian yang meliputi evaluasi program kerja, menempatkan kembali pelaksanaan yang menyimpang dan mengevaluasi prestasi kerja.

Program kerja biasanya disiapkan oleh seluruh jajaran manajer dan kemudian disempurnakan oleh manajer keuangan dan manager akuntansi.

Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan

1. Akuntansi manajemen (Akuntansi internal), menitikberatkan pada pelaporan transaksi bisnis untuk kepentingan manajemen perusahaan

2. Akuntansi keuangan (Akuntansi eksternal), menitikberatkan pada pelaporan transaksi bisnis untuk kepentingan pihak luar (pemilik, pemerintah dan mitra kerja).

Perbedaan Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan:

| Keterangan | Akuntansi Manajemen | Akuntansi Keuangan |
|---------------------|---|---|
| Penyajian informasi | Tak terikat prinsip akuntansi | Terikat prinsip akuntansi |
| Pemakai informasi | Pihak internal (para manajer) | Pihak internal dan eksternal |
| Dampak perilaku | Perilaku manajer | Perilaku ekonomi |
| Dimensi waktu | Masa mendatang | Masa lampau |
| Waktu pelaporan | Fleksibel: kapan dibutuhkan harus disajikan | Waktu tertentu (bulanan, triwulan, tahunan) |
| Sifat pelaporan | Rinci | Garis besar |
| Aktivitas penyajian | Multidisiplin ilmu | Satu ilmu (akuntansi) |

Informasi Akuntansi Manajemen

Untuk memudahkan dalam membuat perencanaan dan pengendalian kegiatan, biasanya biaya dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Lebih dari itu, manajemen harus mengetahui seluruh kegiatan, seluruh perubahan yang ada dalam perusahaan melalui laporan. Misalnya laporan sumber dan penggunaan dana, sehingga

manajemen mengetahui sumber² dan penggunaan² dana dalam perusahaan.

Informasi Akuntansi Keuangan

Informasi akuntansi keuangan lazim disajikan dalam bentuk neraca dan perhitungan laba/rugi, kemudian diolah untuk mendapatkan informasi berikut:

1. Likuiditas, yaitu kemampuan membayar utang pada waktu jatuh tempo
2. Solvabilitas, yaitu kemampuan membayar semua kewajiban jika perusahaan di likuidasi
3. Aktivitas, yaitu kemampuan mengoperasikan harta untuk memperoleh pendapatan
4. Profitabilitas, yaitu kemampuan untuk memperoleh laba
5. Pertumbuhan bisnis
6. Kesehatan bisnis

Latihan Soal::

1. Informasi Akuntansi Manajemen

Laporan Sumber dan Penggunaan Dana

| Ket. | Neraca 31/12/14 | Neraca 31/12/15 | Sumb. Dana | Pengg. Dana |
|------------|--------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Kas | 500 | 600 | | |
| | 100 | | | |
| Piutang | 400 | 350 | 50 | |
| Persediaan | 300 | 350 | | 50 |

| | | | | |
|------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| Aktiva Tetap | <u>1.800</u> | <u>2.000</u> | | |
| | 200 | | | |
| Jumlah Aktiva | <u>3.000</u> | <u>3.300</u> | | |
| Utang Dagang | 100 | 150 | 50 | |
| Utang Wesel | 200 | 300 | 100 | |
| Utang Biaya | 300 | 200 | | 100 |
| Utang Jk Panjang | 400 | 550 | 150 | |
| Modal Saham | 1.000 | 1.000 | 0 | 0 |
| Laba Ditahan | <u>1.000</u> | <u>1.100</u> | 100 | |
| Jumlah Pasiva | <u>3.000</u> | <u>3.300</u> | | |
| Jumlah SD dan PD | | | <u>450</u> | <u>450</u> |

2. Informasi Akuntansi Keuangan

Neraca PT. Sabar

Tanggal 31 Desember

| <u>Keterangan</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> | <u>Keterangan</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|
| Kas | 500 | 600 | Utang Dagang | 100 | 150 |
| Piutang | 400 | 350 | Utang Wesel | 200 | 300 |
| Persediaan | <u>300</u> | <u>350</u> | Utang Biaya | <u>300</u> | <u>200</u> |
| Jumlah AL | <u>1.200</u> | <u>1.300</u> | Jumlah UL | <u>600</u> | <u>650</u> |
| Aktiva Tetap | 1.800 | 2.000 | Utang JP | <u>400</u> | <u>550</u> |
| | | | Modal Saham | 1.000 | 1.000 |
| | | | Laba Ditahan | 1.000 | 1.100 |
| Total Aktiva | <u>3.000</u> | <u>3.300</u> | Total Pasiva | <u>3.000</u> | <u>3.300</u> |

PT. Sabar

Perhitungan Laba Rugi 31 Desember

| <u>Keterangan</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|-----------------------|---|---|
| Penjualan | 1.000 unit | 1.100 unit |
| Harga per-unit | Rp. 4,50 | Rp. 4,60 |
| Penjualan | Rp. 4.500 | Rp. 5.060 |
| Harga pokok penjualan | <u>3.000</u> | <u>3.160</u> |
| Laba kotor | 1.500 | 1.900 |
| Biaya pemasaran | 300 | 500 |
| Biaya administrasi | <u>200</u> | <u>300</u> |
| Laba operasi | 1.000 | 1.100 |
| Bunga pinjaman | <u>160</u> | <u>150</u> |
| Laba sebelum pajak | 840 | 950 |
| Pajak perseroan 20% | 168 | 190 |
| Laba bersih | 672 | 760 |

Informasi Likuiditas (Rasio Lancar/Current Ratio = Aktiva Lancar/Utang Lancar)

$$\text{Thn 2012} = 1.200 / 600 = 200\%$$

$$\text{Thn 2013} = 1.300 / 650 = 200\%$$

Informasi Solvabilitas (Rasio Utang terhadap Harta = Total Utang / Total Harta)

$$\text{Thn 2012} = 1.000 / 3.000 = 33,33\%$$

$$\text{Thn 2013} = 1.200 / 3.300 = 36,36\%$$

Informasi Aktivitas (Perputaran Harta = Pendapatan / Total Harta)

Thn 2012 = $4.500 / 3.000 = 1,5$ kali

Thn 2013 = $5.060 / 3.300 = 1,33$ kali

Informasi Profitabilitas:

Return on Assets (ROA) = Laba bersih / Total Assets

Thn 2012 = $672 / 3.000 = 22,40\%$

Thn 2013 = $760 / 3.300 = 23,03\%$

Return on Equity (ROE) = Laba bersih / Total Equity

Thn 2012 = $672 / 2.000 = 33,60\%$

Thn 2013 = $760 / 2.100 = 36,10\%$

Net Profit Margin (NPM) = Laba bersih / Sales

Thn 2012 = $672 / 4.500 = 14,90\%$

Thn 2013 = $760 / 5.060 = 15,00\%$

Pertumbuhan:

Penjualan = Selisih penjualan tahun ini dibanding tahun lalu.

Thn 2013 = $5.060 / 4.500 = 112,40\%$

Thn 2012 = $100,00\%$

Pertumbuhan = $12,40\%$

Labanya bersih = Selisih laba bersih tahun ini dibanding tahun lalu

Thn 2013 = $760 / 672 = 113,00\%$

Thn 2012 = $100,00\%$

Pertumbuhan = 13,00%

Earning Per Share (EPS) = Laba bersih / Lembar Saham

Thn 2012 = 672 / 100 lbr = Rp. 6,72

Thn 2013 = 760 / 100 lbr = Rp. 7,60

Price Earning Ratio (PER) = Harga pasar saham / EPS

Misal harga pasar saham tahun 2012 Rp. 10 dan tahun 2013

Rp. 16

Thn 2012 = 10 / 6,72 = 1,785 kali

Thn 2013 = 16 / 7,60 = 2,105 kali

Laporan rugi laba di atas dapat dikembangkan menjadi laporan intern untuk kepentingan manajemen. Jika diketahui bahwa biaya operasi terdiri dari biaya variabel 60% dan sisanya merupakan biaya tetap, maka laporan laba rugi dapat disusun sebagai berikut:

Perhitungan Laba Rugi 31 Desember (Untuk intern perusahaan, kepentingan jangka pendek).

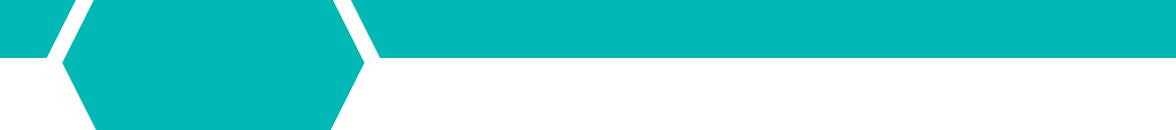
| <u>Keterangan</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| Penjualan | 1.000 unit | 1.100 unit |
| Harga per-unit | Rp. 4,50 | Rp. 4,60 |
| Penjualan | Rp. 4.500 | Rp. 5.060 |
| Biaya variabel 60% (3.000+300+200) | <u>2.100</u> | <u>2.376</u> |
| Margin kontribusi | 2.400 | 2.684 |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Biaya tetap (3.500-2.100) | <u>1.400</u> | <u>1.584</u> |
| Laba operasi | 1.000 | 1.100 |
| Bunga pinjaman | <u>160</u> | <u>150</u> |
| Laba sebelum pajak | 840 | 950 |
| Pajak perseroan 20% | 168 | 190 |
| Laba bersih | 672 | 760 |

Perhitungan laba rugi 31 Desember (untuk intern perusahaan, kepentingan jangka panjang/perencanaan investasi/capital budgeting).

Misal diketahui bahwa biaya penyusuran dan amortisasi tahun 2012 Rp. 1.000, tahun 2013 Rp. 1.100,-

| <u>Keterangan</u> | <u>2012</u> | <u>2013</u> |
|--|--------------|--------------|
| Penjualan | 1.000 unit | 1.100 unit |
| Harga per-unit | Rp. 4,50 | Rp. 4,60 |
| Penjualan | Rp. 4.500 | Rp. 5.060 |
| Biaya per kas | <u>2.500</u> | <u>2.860</u> |
| Laba sebelum penyust, bunga & pajak | 2.000 | 2.200 |
| Beban penyusutan & amortisasi | <u>1.000</u> | <u>1.100</u> |
| Laba operasi | 1.000 | 1.100 |
| Bunga pinjaman | <u>160</u> | <u>150</u> |
| Laba sebelum pajak | 840 | 950 |



| | | |
|---------------------|-----|-----|
| Pajak perseroan 20% | 168 | 190 |
| Laba bersih | 672 | 760 |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*.
Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit
Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu
Manajemen YKPN.



BAB 2

Perilaku Biaya

Perilaku biaya artinya perubahan biaya akibat perubahan aktivitas bisnis. Berdasarkan perilaku biaya, biaya dapat diklasifikasikan menjadi biaya tetap, biaya variabel, dan biaya campuran.

1. Biaya variabel adalah biaya yang secara total berubah sebanding dengan volume produksi tetapi biaya per-unit tidak berubah, contoh: Biaya bahan, biaya tenaga kerja langsung, komisi penjualan, biaya distribusi.
2. Biaya tetap adalah biaya yang secara total tetap, tetapi biaya per-unit berubah, contoh: Gaji karyawan, biaya sewa kantor, pajak bumi dan bangunan, penyusutan, asuransi.
3. Biaya campuran atau biaya semi adalah biaya yang mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel, contoh: biaya listrik, telepon, air.

Metode untuk memisahkan biaya tetap dan biaya variabel:

1. Metode Titik Tertinggi dan Titik Terendah (*High Low Points Method*)
2. Metode Titik Sebaran (*Scatter graph Method*)
3. Metode Kuadrat Terkecil atau Metode Analisis Regresi (*Least Square Method*)

Latihan Soal::

Contoh 1:

Berikut data biaya listrik dan jam mesin selama tahun 2013:

| <u>Bulan</u> | <u>Jam mesin</u> | <u>Biaya listrik</u> |
|--------------|------------------|----------------------|
| Januari | 6.800 | Rp. 768.000 |
| Februari | 6.000 | Rp. 744.000 |
| Maret | 6.800 | Rp. 744.000 |
| April | 7.800 | Rp. 708.000 |
| Mei | 8.400 | Rp. 600.000 |
| Juni | 6.400 | Rp. 636.000 |
| Juli | 5.200 | Rp. 600.000 |
| Agustus | 5.200 | Rp. 600.000 |
| September | 6.200 | Rp. 636.000 |
| Oktober | 7.000 | Rp. 660.000 |
| November | 8.600 | Rp. 696.000 |
| Desember | <u>9.600</u> | <u>Rp. 816.000</u> |
| Total | 84.000 | Rp. 8.208.000 |
| Rata-rata | <u>7.000</u> | <u>Rp. 674.000</u> |

Diminta:

1. Hitunglah tarif biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode titik tertinggi dan titik terendah?
2. Hitunglah tarif biaya variabel dengan metode titik sebaran jika diketahui beban tetap Rp. 345.000/bulan?
3. Hitunglah tarif biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode kuadrat terkecil?

Penyelesaian:

1. Metode Titik Tertinggi dan Titik Terendah:

Menghitung tarif biaya variabel:

Desember 9.600 JM Rp. 816.000

Juli 5.200 JM Rp. 600.000

Selisih 4.400 JM Rp. 216.000

Tarif biaya variabel = $216.000 : 4.400 = \text{Rp. } 49,09$

Menghitung biaya tetap:

| Keterangan | Juli | Desember |
|----------------|--------------------|---------------------|
| Total biaya | Rp. 600.000 | Rp. 816.000 |
| Biaya variabel | <u>Rp. 255.273</u> | <u>Rp. 471.273*</u> |
| Biaya tetap | <u>Rp. 344.727</u> | <u>Rp. 344.727</u> |

*) Biaya variabel:

Juli = $5.200 \times \text{Rp. } 49,09 = \text{Rp. } 255.273$

Desember = $9.600 \times \text{Rp. } 49,09 = \text{Rp. } 471.273$

2. Metode Titik Sebaran

Total biaya tahunan Rp. 8.208.000

Biaya tetap (345.000×12) Rp. 4.140.000

Total biaya variabel Rp. 4.068.000

Tarif biaya variabel = $4.068.000 : 84.000 = \text{Rp. } 48,43$

3. Metode Kuadrat Terkecil

Biaya Jam mesin Selisih-Y Selisih - X

| Bulan | (Y) | (X) | Y* = Y - Y1 | X* = X - X1 | X* ² | Y* X* |
|--------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------|
| Januari | 768.000 | 6.800 | 84.000 | (200) | 40.000 | (16.800.000) |
| Februari | 744.000 | 6.000 | 60.000 | (1.000) | 1.000.000 | 60.000.000 |
| Maret | 744.000 | 6.800 | 60.000 | (200) | 40.000 | (12.000.000) |
| April | 708.000 | 7.800 | 24.000 | 800 | 640.000 | 19.200.000 |
| Mei | 600.000 | 8.400 | (84.000) | 1.400 | 1.960.000 | (117.600.000) |
| Juni | 636.000 | 6.400 | (48.000) | (600) | 360.000 | 28.800.000 |
| Juli | 600.000 | 5.200 | 84.000 | (1.800) | 3.240.000 | 151.200.000 |
| Agustus | 600.000 | 5.200 | (84.000) | (1.800) | 3.240.000 | 151.200.000 |
| Sept | 636.000 | 6.200 | (48.000) | (800) | 640.000 | 38.400.000 |
| Oktober | 660.000 | 7.000 | (24.000) | 0 | 0 | 000 |
| Novb | 696.000 | 8.600 | 12.000 | 1.600 | 2.560.000 | 19.200.000 |
| Desb | 816.000 | 9.600 | 132.000 | 2.600 | 6.760.000 | 343.200.000 |
| Total | 8.208.000 | 84.000 | 0 | 0 | 20.480.000 | 544.800.000 |
| Rata2 | 684.000(Y1) | 7.000(X1) | | | | |

Persamaan garis $\rightarrow Y = a + b X$

$$Y = 684.000$$

$$b = \frac{\sum Y^* X^*}{\sum X^{*2}} =$$

$$544.800.000 : 20.480.000 = 26,60$$

$$X = 7.000$$

$$684.000 = a + (26,60 \times 7.000)$$

$$a = 497.800$$

Jadi fungsi estimasi biaya:

$$\text{Bulanan} = 497.800 + 26,60 X$$

$$\text{Tahunan} = (497.800 \times 12) + 26,60 X$$

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 3

Kalkulasi Biaya dan Laba Rugi

1. Kalkulasi biaya (*costing*).

Kalkulasi biaya adalah perhitungan pengorbanan sumber daya untuk suatu kegiatan mencapai tujuan. Kalkulasi biaya dibuat sebelum dan sesudah kegiatan. Kalkulasi biaya sebelum kegiatan disebut biaya taksiran dan biaya standar, kalkulasi biaya setelah kegiatan disebut biaya historis. Manajemen yang professional akan membuat kalkulasi biaya lebih rendah dari kalkulasi pendapatan, agar perusahaan memperoleh laba. Laba operasi akan didistribusikan kepada 5 pihak, yaitu

- a. Karyawan sebagai jasa produksi,
- b. kreditur sebagai biaya bunga,
- c. pemerintah sebagai pajak pendapatan,
- d. pemilik sebagai dividen,
- e. organisasi sebagai pengembangan.

2. Kalkulasi biaya pabrik (*Factory costing*)

Kalkulasi biaya pabrik adalah perhitungan pengorbanan sumber daya untuk memproduksi suatu barang atau jasa. Biaya pabrik meliputi biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Biaya utama adalah biaya bahan langsung ditambah biaya tenaga kerja

langsung. Biaya konversi adalah biaya tenaga kerja langsung ditambah biaya overhead pabrik. Tujuan dari kalkulasi biaya ini adalah untuk mengetahui efisiensi biaya produksi.

3. Kalkulasi biaya pemasaran

Biaya pemasaran meliputi biaya riset pasar, merancang produk, promosi, distribusi, kebijakan harga, pura jual dan administrasi. Manfaat kalkulasi biaya pemasaran:

- a. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara biaya pemasaran dengan nilai penjualan,
- b. Untuk membandingkan antara anggaran biaya pemasaran dengan realisasi biaya pemasaran. Jika realisasi lebih kecil dari anggaran berarti efisien dan sebaliknya.

4. Kalkulasi biaya administrasi

Biaya administrasi adalah pengorbanan sumber daya untuk menunjang aktivitas manajemen puncak. Manfaat kalkulasi biaya administrasi:

- a. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara biaya administrasi dengan nilai penjualan,
- b. untuk membandingkan antara anggaran biaya administrasi dengan realisasi biaya administrasi. Jika realisasi lebih kecil dari anggaran berarti efisien dan sebaliknya.

5. Kalkulasi laba-rugi

Kalkulasi laba-rugi adalah perhitungan yang menghubungkan antara nilai penjualan dengan beban (biaya pabrik, biaya pemasaran dan biaya administrasi). Laporan laba rugi adalah laporan yang menginformasikan tentang hasil usaha perusahaan.

Kalkulasi laba-rugi dapat disajikan dalam 2 model, yaitu

a. Model fungsional manajemen

Bermanfaat bagi pihak eksternal, yaitu

- 1) Bagi pemilik untuk mengetahui laba bersih atas investasinya,
- 2) bagi pemerintah untuk mengetahui besarnya pajak atas keuntungan,
- 3) bagi kreditur untuk mengetahui hubungan antara laba operasi dengan beban bunga.

b. Model margin kontribusi.

Bermanfaat bagi pihak internal (manajemen), yaitu

- 1) Untuk merencanakan laba jangka pendek pada masa berikutnya,
- 2) Untuk menentukan nilai penjualan minimal (titik impas),
- 3) Untuk menentukan tingkat keamanan laba (*margin of safety*).

Latihan Soal:

Contoh 1: Kalkulasi Biaya Produksi.

PT. Sabar memiliki data akuntansi tahun 2015 sebagai berikut:

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Produksi | 1.000 unit |
| Persediaan produk dalam proses awal | Rp. 250,- |
| Persediaan produk dalam proses akhir | Rp. 200,- |
| Persediaan produk jadi awal | 100 unit=Rp. 300,- |
| Persediaan produk jadi akhir | 68,75unit =Rp.200,- |
| Persediaan bahan baku awal | Rp. 50,- |
| Persediaan bahan baku akhir | Rp. 150,- |
| Pembelian bahan baku | Rp. 1.200,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 900,- |
| Biaya overhead pabrik | Rp. 850,- |

Pertanyaan:

1. Hitunglah biaya pemakaian bahan?
2. Hitunglah biaya produksi?
3. Hitunglah harga pokok produksi?
4. Hitunglah harga pokok penjualan?

Penyelesaian:

1. Biaya pemakaian bahan:

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Persediaan bahan baku awal | Rp. 50,- |
| Pembelian bahan baku | <u>Rp. 1.200,-</u> |
| Jumlah bahan tersedia | Rp. 1.250,- |
| Persediaan bahan baku akhir | <u>Rp. 150,-</u> |

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Jumlah pemakaian bahan baku | <u>Rp. 1.100,-</u> |
| 2. Biaya produksi: | |
| Biaya bahan baku langsung | Rp. 1.100,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 900,- |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 850,-</u> |
| Biaya produksi | <u>Rp. 2.850,-</u> |
| 3. Harga pokok produksi: | |
| Persediaan produk dalam proses awal | Rp. 250,- |
| Biaya produksi | <u>Rp. 2.850,-</u> |
| Total biaya produksi | Rp.3.100,- |
| Persediaan produk dalam proses akhir | <u>Rp. 200,-</u> |
| Harga pokok produksi | <u>Rp. 2.900,-</u> |
| 4. Harga pokok penjualan: | |
| Persediaan produk jadi awal | 100 unit Rp. 300,- |
| Harga pokok produksi | <u>1.000 unit Rp. 2.900,-</u> |
| Produk tersedia | 1.100 unit Rp. 3.200,- |
| Persediaan produk jadi akhir | <u>68,75 unit Rp. 200,-</u> |
| Harga pokok penjualan | <u>1.031,25 unit Rp. 3.000,-</u> |

Contoh 2: Kalkulasi Biaya Pemasaran.

Biaya pemasaran PT. Sabar untuk produk A, produk B dan produk C selama periode 2015 sebagai berikut:

| Jenis biaya | Produk A(Rp) | Produk B(Rp) | Produk C(Rp) | Total (Rp) |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Biaya riset pasar | 20 | 20 | 10 | 50 |
| Biaya desain | 10 | 15 | 5 | 30 |
| Biaya promosi | 50 | 50 | 20 | 120 |
| Biaya distribusi | 60 | 40 | 25 | 125 |
| Biaya kebijakan harga | 10 | 20 | 5 | 35 |
| Biaya layanan purna jual | 70 | 30 | 40 | 140 |
| Biaya administrasi | 20 | 20 | 20 | 60 |
| Biaya penyusutan | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Biaya lainnya | 4 | 3 | 3 | 10 |
| Total | 254 | 208 | 138 | 600 |

Contoh 3: Kalkulasi Biaya Administrasi.

Biaya administrasi PT. Sabar selama periode 2015 sebagai berikut:

| Jenis biaya | Jumlah (Rp) |
|---------------------------|-------------------|
| Gaji direksi dan staf | 180 |
| Biaya perlengkapan kantor | 10 |
| Biaya perjalanan dinas | 20 |
| Biaya entertainment | 30 |
| Biaya penyusutan | 40 |
| Biaya asuransi | 30 |
| Pajak | 40 |
| Biaya komunikasi | 40 |
| Biaya lainnya | <u>10</u> |
| Total | <u>400</u> |

Contoh 4: Kalkulasi Laba-Rugi.

Diketahui, informasi lebih lanjut dari PT. Sabar sebagai berikut:

Penjualan Rp. 5.000

Harga pokok penjualan terdiri dari biaya tetap 20% dan biaya variabel 80%

Biaya pemasaran terdiri dari biaya tetap 60% dan biaya variabel 40%

Biaya administrasi tetap 80% dan sisanya biaya variabel.

Biaya bunga Rp. 400

Pajak laba perseroan 25%

Diminta:

1. Susunlah perhitungan laba rugi model fungsional manajemen?
2. Susunlah perhitungan laba rugi model marjin kontribusi?

Penyelesaian:

1. Perhitungan laba-rugi model fungsional manajemen:

| <u>Keterangan</u> | <u>Jumlah (Rp)</u> | <u>Rasio (%)</u> |
|-----------------------|--------------------|------------------|
| Penjualan | 5.000 | 100 |
| Harga pokok penjualan | 3.000 | 60 |
| Laba kotor | 2.000 | 40 |
| Biaya pemasaran | 600 | 12 |
| Biaya administrasi | 400 | 8 |
| Laba operasi | 1.000 | 20 |
| Beban bunga | 400 | 8 |

| | | |
|---------------------|-----|----|
| Laba sebelum pajak | 600 | 12 |
| Pajak perseroan 25% | 150 | 3 |
| Laba bersih | 450 | 9 |

2. Perhitungan laba-rugi model margin kontribusi:

a. Perhitungan struktur biaya operasi:

| <u>Keterangan</u> | <u>Biaya tetap</u> | <u>Biaya variabel</u> | <u>Total biaya</u> |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Harga pokok penjualan | 600 | 2.400 | 3.000 |
| Biaya pemasaran | 360 | 240 | 600 |
| Biaya administrasi | 320 | 80 | 400 |
| Total | <u>1.280</u> | <u>2.720</u> | <u>4.000</u> |

b. Perhitungan laba rugi:

| <u>Keterangan</u> | <u>Jumlah (Rp)</u> | <u>Rasio (%)</u> |
|---------------------|--------------------|------------------|
| Penjualan | 5.000 | 100 |
| Biaya variabel | 2.720 | 54,4 |
| Marjin kontribusi | 2.280 | 5,6 |
| Biaya tetap | 1.280 | 25,6 |
| Laba operasi | 1.000 | 20 |
| Beban bunga | 400 | 8 |
| Laba sebelum pajak | 600 | 12 |
| Pajak perseroan 25% | 150 | 3 |
| Laba bersih | 400 | 9 |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 4

Kalkulasi Biaya Produksi Tradisional

Kalkulasi biaya produksi tradisional adalah penjumlahan biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung dan alokasi biaya overhead pabrik (BOP). Biaya bahan langsung ditambah biaya tenaga kerja langsung disebut biaya utama (*prime cost*), keduanya adalah biaya variabel. BOP dibebankan ke produk berdasarkan tarip yang ditentukan di muka. Tarip BOP = Anggaran BOP dibagi Dasar Alokasi. Dasar alokasi:

1. Unit produksi,
2. jam tenaga kerja langsung,
3. jam kerja mesin,
4. biaya tenaga kerja langsung,
5. biaya bahan langsung.

Di samping dasar alokasi tersebut di atas, dapat juga tarip BOP dihitung berdasarkan kapasitas pabrik. Jenis kapasitas pabrik adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas teoritis yaitu volume terpasang.
2. Kapasitas praktis yaitu volume maksimum yang dapat dicapai.
3. Kapasitas normal yaitu volume rata-rata dalam jangka panjang.

4. Kapasitas diharapkan yaitu volume yang diharapkan dapat dicapai di masa berikutnya.

Biaya per-unit adalah total biaya produksi dibagi dengan jumlah produk yang dihasilkan.

Kegunaan biaya per-unit:

1. Untuk penetapan harga/pengajuan penawaran,
2. untuk rancangan produk dan pengenalan produk baru,
3. untuk membuat/membeli suatu produk,
4. menerima/menolak suatu pesanan,
5. mempertahankan/menghentikan suatu lini produk,
6. untuk pelaporan keuangan,
7. untuk perencanaan strategis,
8. untuk menentukan titik impas,
9. untuk menentukan profitabilitas.

Jika perusahaan memiliki departemen pembantu, maka biaya departemen pembantu dialokasikan ke departemen produksi, gunanya:

1. Untuk menetapkan harga jual,
2. untuk mengukur laba dan nilai aktiva,
3. untuk motivasi manajer divisi,
4. untuk monitoring departemen pembantu produksi,
5. untuk mengambil keputusan manajemen,
6. untuk menilai persediaan.

Metode alokasi BOP departemen pembantu ke departemen produksi:

1. Metode langsung,
2. metode bertahap tidak bertimbal balik,
3. metode timbal balik atau metode aljabar atau *reciprocal method*.

Kelemahan biaya produksi tradisional:

1. Adanya teknologi cepat berubah dan berkembang,
2. adanya persaingan global,
3. adanya konsep manajemen mutu total,
4. adanya konsep kepuasan pelanggan total.

Latihan Soal:

Contoh 1:

PT. Sabar memiliki anggaran BOP sebesar Rp. 5.000,- terdiri dari BOP tetap Rp. 3.000,- dan BOP variabel Rp. 2.000,-. Kapasitas normal yang digunakan sebagai dasar alokasi perhitungan tarif sebagai berikut:

1. Unit produksi 1.000 unit,
2. Jam tenaga kerja langsung (JTKL) 2.500 jam
3. Jam kerja mesin (JKM) 1.250 jam
4. Biaya tenaga kerja langsung (BTKL) Rp. 2.500,-
5. Biaya bahan langsung (BBL) Rp. 10.000,-

Diminta:

1. Hitunglah tarif BOP?

2. Buatlah tabel tarip BOP?

Penyelesaian:

1. Tarip BOP:

- a. Berdasar unit produksi = $\text{Rp. } 5.000 : 1.000 \text{ unit} = \text{Rp. } 5/\text{unit}$.
- b. Berdasar JTKL = $\text{Rp. } 5.000 : 2.500 \text{ jam} = \text{Rp. } 2/\text{JTKL}$
- c. Berdasar JKM = $\text{Rp. } 5.000 : 1.250 \text{ jam} = \text{Rp. } 4/\text{JKM}$
- d. Berdasar BTKL = $\text{Rp. } 5.000 : \text{Rp. } 2.500 = 200\%$
- e. Berdasar BBL = $\text{Rp. } 5.000 : \text{Rp. } 10.000 = 50\%$

2. Tabel tarip BOP:

| Kapasitas | Volume | BOP Tetap | BOP Variabel | Tarif Tetap | Tarif Variabel | Total Tarif |
|-----------|--------|-----------|--------------|-------------|----------------|-------------|
| Unit prod | 1.000 | 3.000 | 2.000 | 3 | 2 | 5 |
| JTKL | 2.500 | 3.000 | 2.000 | 1,20 | 0,80 | 2 |
| JKM | 1.250 | 3.000 | 2.000 | 2,40 | 1,60 | 4 |
| BTKL | 2.500 | 3.000 | 2.000 | 120% | 80% | 200% |
| BBL | 10.000 | 3.000 | 2.000 | 30% | 20% | 50% |

Daftar Pustaka:

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 5

Kalkulasi Biaya Berdasarkan Aktivitas (*Activity Based Costing = Abc*)

Kalkulasi biaya meliputi:

1. Biaya produksi yaitu biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.
2. Biaya produk yaitu seluruh biaya untuk menghasilkan produk sampai siap dijual, antara lain: Biaya pra-produksi, biaya produksi, biaya post-produksi seperti biaya pemasaran termasuk biaya layanan purna jual, biaya administrasi.

Kalkulasi biaya berdasar aktivitas pada umumnya digunakan untuk perusahaan yang memiliki beberapa jenis produk dan dikerjakan secara

bersama. Kalkulasi biaya berdasar aktivitas adalah perhitungan biaya produk berdasarkan aktivitas nyata dari mulai riset pasar sampai pelayanan purna jual dengan tujuan menentukan objek biaya secara akurat.

Kalkulasi Biaya Berdasar *Just in Time* (JIT)

Kalkulasi biaya JIT adalah pengorbanan sumber daya untuk menciptakan output yang hanya diminta pelanggan yang

didasarkan pada penghematan biaya persediaan, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik lainnya.

Perbedaan sistem JIT dengan sistem Tradisional:

| Just In Time | Tradisional |
|---|---|
| Persediaan tidak signifikan | Persediaan signifikan |
| Jumlah pemasok kecil | Jumlah pemasok banyak |
| Kontrak jangka panjang dengan pemasok, pemasok adalah partner yang dibina | Kontrak jangka pendek dengan pemasok, pemasok adalah pihak yang di eksploitir |
| Tenaga kerja multi-ahli | Tenaga kerja terspesialisasi |
| Jasa terdesentralisasi | Jasa tersentralisasi |
| Keterlibatan pegawai tinggi, loyalitas tinggi, kerja sepanjang masa | Keterlibatan pegawai rendah, kerja mencari upah, tidak ada loyalitas, sering pindah kerja |
| Gaya manajemen partisipatif | Gaya manajemen otoriter |
| Pengendalian mutu total | Pengendalian mutu terbatas |

Latihan Soal:

Contoh 1: Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas:

PT. Sabar memproduksi 2 jenis produk yaitu produk A dan produk B, dengan data sebagai berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya bahan langsung | Rp. 600,- | Rp. 150,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200,- | Rp. 50,- |

Aktivitas overhead pabrik aktual:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Pemeliharaan mesin dan peralatan | 200 jam | 100 jam |
| Penanganan bahan | 30 jam | 20 jam |
| Persiapan batch | 10 jam | 5 jam |

| <u>Anggaran BOP:</u> | <u>Biaya:</u> | <u>Aktivitas:</u> |
|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Pemeliharaan mesin dan peralatan | Rp. 250,- | 500 jam |
| Penanganan bahan | Rp. 300,- | 60 jam |
| Persiapan batch | Rp. 450,- | 15 jam |

Berdasarkan data di atas, buatlah kalkulasi biaya produksi berdasarkan aktivitas?

Penyelesaian:

Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = Activity Based Costing)

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 600,- | Rp. 150,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200,- | Rp. 50,- |
| Biaya overhead pabrik: | | |

| | | |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| B. pemeliharaan dan peralatan | Rp. 100,- | Rp. 50,- |
| Biaya penanganan bahan | Rp. 150,- | Rp. 100,- |
| Biaya persiapan batch | <u>Rp. 300,-</u> | <u>Rp. 150,-</u> |
| Total biaya | Rp. 1.350,- | Rp. 500,- |
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 6,75 | Rp. 5,- |

Keterangan:

a. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

$$\text{Tarif} = \text{Rp. } 250 : 500 \text{ jam} = \text{Rp. } 0,50/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 200 \text{ jam} \times \text{Rp. } 0,50 = \text{Rp. } 100$$

$$\text{Beban produk B} = 100 \text{ jam} \times \text{Rp. } 0,50 = \text{Rp. } 50$$

b. Biaya penanganan bahan:

$$\text{Tarif} = \text{Rp. } 300 : 60 \text{ jam} = \text{Rp. } 5/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 30 \text{ jam} \times \text{Rp. } 5 = \text{Rp. } 150$$

$$\text{Beban produk B} = 20 \text{ jam} \times \text{Rp. } 5 = \text{Rp. } 100$$

c. Biaya persiapan mesin/batch:

$$\text{Tarif} = \text{Rp. } 450 : 15 \text{ jam} = \text{Rp. } 30/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 10 \text{ jam} \times \text{Rp. } 30 = \text{Rp. } 300$$

$$\text{Beban produk B} = 5 \text{ jam} \times \text{Rp. } 30 = \text{Rp. } 150$$

Contoh 2: Kalkulasi Biaya Tradisional dan Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas:

PT. Subur memiliki data akuntansi sebagai berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> | <u>Total</u> |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Unit diproduksi | 200 unit | 100 unit | 300 unit |
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | Rp. 150.000,- | Rp. 750.000,- |
| Biaya tenaga kerja | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- | Rp. 250.000,- |
| Total biaya utama | Rp. 800.000,- | Rp. 200.000,- | Rp. 1.000.000,- |

| <u>Biaya overhead pabrik:</u> | <u>Aktivitas</u> | <u>Aktivitas</u> | <u>Total Biaya</u> |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------------|
| Biaya pemeliharaan mesin | 4.000 jam | 1.000 jam | Rp. 250.000,- |
| Biaya penenganan bahan | 400 jam | 200 jam | Rp. 300.000,- |
| Biaya persiapan batch | 100 jam | 50 jam | <u>Rp. 450.000,-</u> |
| Total | | | <u>Rp. 1.000.000,-</u> |

Keterangan:

Pembebanan biaya overhead pabrik ke proses produksi sebagai berikut:

- Model Traditional Costing didasarkan pada jam mesin.
- Model Activity Based Costing (ABC) didasarkan pada aktivitas.

Diminta: 1) Buatlah kalkulasi biaya tradisional?

2) Buatlah Kalkulasi biaya berdasar aktivitas (ABC)?

Penyelesaian:

1) Kalkulasi Biaya Tradisional:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | Rp.150.000,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 800.000,-</u> | <u>Rp. 200.000,-</u> |
| Total biaya | Rp.1.600.000,- | Rp. 400.000,- |

| | | |
|----------------|-----------|-----------|
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 8.000 | Rp. 4,000 |

Keterangan:

$$\begin{aligned} \text{Total BOP} &= \text{Rp. } 250.000 + 300.000 + 450.000 \\ &= \text{Rp. } 1.000.000,- \end{aligned}$$

$$\text{Total jam kerja mesin} = 4/000 \text{ jam} + 1.000 \text{ jam} = 5.000 \text{ jam}$$

$$\text{Tarip BOP} = \text{Rp. } 1.000.000 : 5.000 \text{ jam} = \text{Rp. } 200/\text{jam}$$

$$\text{BOP produk A} = 4.000 \text{ jam} \times \text{Rp. } 200 = \text{Rp. } 800.000,-$$

$$\text{BOP produk B} = 1.000 \text{ jam} \times \text{Rp. } 200 = \text{Rp. } 200.000,-$$

2) Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = *Activity Based Costing*)

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| | <u>Produk B</u> | |
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | |
| Rp. 150.000,- | | |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200.000,- | Rp. |
| 50.000,- | | |
| Biaya overhead pabrik: | | |
| B. pemeliharaan dan peralatan | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- |
| Biaya penanganan bahan | Rp. 200.000,- | Rp. 100.000,- |
| Biaya persiapan batch | <u>Rp. 300.000,-</u> | <u>Rp. 150.000,-</u> |
| Total biaya | Rp. 1.500.000,- | Rp. 500.000,- |
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 7.500 | Rp. 5,000 |

Keterangan:

a. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 250.000 : 5.000 \text{ jam} = \text{Rp. } 50/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 4.000 \text{ jam} \times \text{Rp. } 50 = \text{Rp. } 200.000$$

$$\text{Beban produk B} = 1.000 \text{ jam} \times \text{Rp. } 50 = \text{Rp. } 50.000$$

b. Biaya penanganan bahan:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 300.000 : 600 \text{ jam} = \text{Rp. } 500/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 400 \text{ jam} \times \text{Rp. } 500 = \text{Rp. } 200.000$$

$$\text{Beban produk B} = 200 \text{ jam} \times \text{Rp. } 500 = \text{Rp. } 100.000$$

c. Biaya persiapan mesin/batch:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 450.000 : 150 \text{ jam} = \text{Rp. } 3.000/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 100 \text{ jam} \times \text{Rp. } 3.000 = \text{Rp. } 300.000$$

$$\text{Beban produk B} = 50 \text{ jam} \times \text{Rp. } 3.000 = \text{Rp. } 150.000$$

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

BAB 6

Kalkulasi Biaya Model Tepat Waktu (*Just In Time = JIT*)

Kalkulasi Biaya Berdasar Just in Time (JIT)

Kalkulasi biaya JIT adalah pengorbanan sumber daya untuk menciptakan output yang hanya diminta pelanggan yang didasarkan pada penghematan biaya persediaan, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik lainnya. Kalkulasi biaya model JIT adalah yang paling mudah cara perhitungannya karena BOP telah dikelompokkan pada tiap-tiap sel manufaktur. Model ini bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan cara memproduksi hanya dalam kuantitas yang diminta pelanggan.

Keunggulan model tepat waktu:

1. Dapat menghemat persediaan,
2. dapat menetapkan letak pabrik yang efektif dan efisien,
3. dapat mengelompokkan karyawan sesuai bakat dan pengetahuannya,
4. dapat memudahkan pengendalian mutu total,
5. biaya overhead pabrik mudah dilacak dan dibebankan kepada produk.

Hakikat sistem JIT adalah pengendalian mutu total (*total quality control=TQC*), di mana karyawan bertanggungjawab mulai proses awal sampai produk jadi yang berkualitas tanpa cacat.

Perbedaan sistem JIT dengan sistem Tradisional:

| Just In Time | Tradisional |
|---|---|
| Persediaan tidak signifikan | Persediaan signifikan |
| Jumlah pemasok kecil | Jumlah pemasok banyak |
| Kontrak jangka panjang dengan pemasok, pemasok adalah partner yang dibina | Kontrak jangka pendek dengan pemasok, pemasok adalah pihak yang di eksploitir |
| Tenaga kerja multi-ahli | Tenaga kerja terspesialisasi |
| Jasa terdesentralisasi | Jasa tersentralisasi |
| Keterlibatan pegawai tinggi, loyalitas tinggi, kerja sepanjang masa | Keterlibatan pegawai rendah, kerja mencari upah, tidak ada loyalitas, sering pindah kerja |
| Gaya manajemen partisipatif | Gaya manajemen otoriter |
| Pengendalian mutu total | Pengendalian mutu terbatas |

Latihan Soal:

Contoh: Kalkulasi Biaya Produksi PT. Sabar Berdasar JIT

| <u>Keterangan</u> | <u>Sel A</u> | <u>Sel B</u> | <u>Sel C</u> |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Bahan langsung | Rp. 1.000,- | Rp. 2.000,- | Rp. 3.000,- |
| Tenaga kerja langsung | Rp. 4.000,- | Rp. 5.000,- | Rp. 6.000,- |
| Biaya overhead pabrik | Rp. 3.000,- | Rp. 2.000,- | Rp. 1.000,- |
| Jumlah | Rp. 8.000,- | Rp. 9.000,- | Rp.10.000,- |
| Unit yang diproduksi | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| Biaya per-unit | Rp. 8,- | Rp. 9,- | Rp. 10,- |

Contoh Kalkulasi Biaya Tradisional, ABC dan JIT:

Berikut data akuntansi PT. ABC

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> | <u>Total</u> |
|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Unit diproduksi | 200 unit | 100 unit | 300 unit |
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | Rp. 150.000,- | Rp. 750.000,- |
| Biaya tenaga langsung | <u>Rp. 200.000,-</u> | <u>Rp. 50.000,-</u> | <u>Rp. 250.000,-</u> |
| Total biaya utama | <u>Rp. 800.000,-</u> | <u>Rp. 200.000,-</u> | <u>Rp. 1.000.000,-</u> |

| <u>Biaya overhead pabrik:</u> | <u>Aktivitas</u> | <u>Aktivitas</u> | <u>Total Biaya</u> |
|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Biaya pemeliharaan mesin | 4.000 jam | 1.000 jam | Rp. 250.000,- |
| Biaya penenganan bahan | 400 jam | 200 jam | Rp. 300.000,- |
| Biaya persiapan batch | 100 jam | 50 jam | Rp. 450.000,- |

| <u>Just in Time</u> | <u>Biaya Sel 1</u> | <u>Biaya Sel 2</u> | <u>Total Biaya</u> |
|--------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Biaya pemeliharaan mesin | Rp. 100.000,- | Rp. 150.000,- | Rp. 250.000,- |
| Biaya penenganan bahan | Rp. 200.000,- | Rp. 100.000,- | Rp. 300.000,- |
| Biaya persiapan batch | <u>Rp. 300.000,-</u> | <u>Rp. 150.000,-</u> | <u>Rp. 450.000,-</u> |
| Total | <u>Rp. 600.000,-</u> | <u>Rp. 400.000,-</u> | <u>Rp. 1.000.000,-</u> |

Keterangan:

Pembebanan biaya overhead pabrik ke proses produksi sebagai berikut:

- Model Traditional Costing, didasarkan pada jam mesin.

- b. Model Activity Based Costing (ABC), didasarkan pada aktivitas.
- c. Model Just in Time (JIT), didasarkan pada jumlah biaya sel.

Diminta: 1) Buatlah kalkulasi biaya tradisional?

2) Buatlah Kalkulasi biaya berdasar aktivitas?

3) Buatlah kalkulasi biaya berdasar Just In Time?

Penyelesaian:

1) Kalkulasi Biaya Tradisional:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | Rp. 150.000,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 800.000,-</u> | <u>Rp. 200.000,-</u> |
| Total biaya | Rp. 1.600.000,- | Rp. 400.000,- |
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 8.000 | Rp. 4,000 |

Keterangan:

Total BOP = Rp. 250.000 + 300.000 + 450.000 = Rp. 1.000.000,-

Total jam kerja mesin = 4/000 jam + 1.000 jam = 5.000 jam

Tarip BOP = Rp. 1.000.000 : 5.000 jam = Rp. 200/jam

BOP produk A = 4.000 jam x Rp. 200 = Rp 800.000,-

BOP produk B = 1.000 jam x Rp. 200 =Rp.200.000,-

2) Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = *Activity Based Costing*)

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | Rp. 150.000,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- |
| Biaya overhead pabrik: | | |
| B. pemeliharaan dan peralatan | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- |
| Biaya penanganan bahan | Rp. 200.000,- | Rp. 100.000,- |
| Biaya persiapan batch | <u>Rp. 300.000,-</u> | <u>Rp. 150.000,-</u> |
| Total biaya | Rp. 1.500.000,- | Rp. 500.000,- |
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 7.500 | Rp. 5.000 |

Keterangan:

- a. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 250.000 : 5.000 \text{ jam} = \text{Rp. } 50/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 4.000 \text{ jam} \times \text{Rp. } 50 = \text{Rp. } 200.000$$

$$\text{Beban produk B} = 1.000 \text{ jam} \times \text{Rp. } 50 = \text{Rp. } 50.000$$

- b. Biaya penanganan bahan:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 300.000 : 600 \text{ jam} = \text{Rp. } 500/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 400 \text{ jam} \times \text{Rp. } 500 = \text{Rp. } 200.000$$

$$\text{Beban produk B} = 200 \text{ jam} \times \text{Rp. } 500 = \text{Rp. } 100.000$$

- c. Biaya persiapan mesin/batch:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 450.000 : 150 \text{ jam} = \text{Rp. } 3.000/\text{jam}$$

$$\text{Beban produk A} = 100 \text{ jam} \times \text{Rp. } 3.000 = \text{Rp. } 300.000$$

$$\text{Beban produk B} = 50 \text{ jam} \times \text{Rp. } 3.000 = \text{Rp. } 150.000$$

3) Kalkulasi Biaya Just In Time (JIT):

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 600.000,- | Rp. 150.000,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200.000,- | Rp. 50.000,- |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 600.000,-</u> | <u>Rp. 400.000,-</u> |
| Total biaya | Rp. 1.400.000,- | Rp. 600.000,- |
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 7.000 | Rp. 6.000 |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 7

Kalkulasi Biaya Pesanan

Produk pesanan adalah barang yang diproduksi berdasarkan pesanan dari pelanggan. Jika tidak ada pesanan maka akan terjadi kerugian karena perusahaan harus menanggung biaya tetap.

A. Karakteristik Biaya Pesanan:

1. Proses produksi sifatnya terputus-putus,
2. spesifikasi tergantung pesanan,
3. biaya produksi dicatat dalam kartu pesanan masing-masing,
4. total biaya produksi dihitung setelah pesanan selesai,
5. biaya per-unit = total biaya produksi dibagi total unit yang dipesan,
6. produk selesai dapat langsung diserahkan kepada pemesan.

B. Manfaat Bagi Manajemen:

1. Untuk membantu keputusan menerima atau menolak pesanan,
2. untuk menentukan harga penawaran,
3. untuk tujuan reduksi biaya agar mampu bersaing,
4. untuk motivasi karyawan agar efektif, efisien dan produktif,

5. untuk evaluasi kinerja,
6. untuk evaluasi peralatan kerja.

C. Kerugian dalam Proses Produksi

1. Sisa bahan yaitu sisa bahan yang tidak terpakai dalam proses produksi.
2. Produk hilang, susut atau menguap.
3. Produk cacat yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki dan biaya perbaikannya lebih kecil dari harga jual produk.
4. Produk rusak yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki tetapi biaya perbaikannya lebih besar dari harga jual produk.

D. Metode Kalkulasi Biaya Pesanan:

1. Metode Tradisional,
2. Metode *Activity Based Costing (ABC)*.

Latihan Soal:

Contoh soal 1:

Tanggal 15 Mei 2016 PT. Sabar menerima pesanan busana muslim dari Toko Anjar sebanyak 100 lusin dengan spesifikasi stelan border + payet. Dalam perjanjian ditentukan tanggal selesai 25 Mei 2016 dengan harga kontrak Rp. 624.000 per-lusin. Data biaya atas pesanan tersebut sbb.: Tgl 16/5 pemakaian bahan langsung 2,4 meter per- unit, harga Rp. 6.000/meter.

Tgl. 23/5 dibayar biaya tenaga kerja langsung dengan tarip Rp. 2.500/jam kerja langsung. Pekerjaan diselesaikan dalam 6 hari, 3 sift kerja dan setiap sift terdiri dari 40 pekerja. Biaya overhead pabrik dibebankan berdasarkan jam kerja langsung dengan tarip Rp. 1.200/jam. Biaya lain dibebankan adalah biaya pemasaran sebesar Rp. 6.500.000 dan biaya administrasi sebesar Rp. 4.125.000

Berdasarkan data di atas, buatlah kartu pesanan untuk Toko Anjar.

| | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| PT. Sabar | | Pesanan No.: XXX | |
| Jl. Setiabudi 465 | | | |
| Pamulang | | | |
| <u>Kartu Pesanan</u> | | | |
| Pemesan | : Toko Anjar | Tgl. Dipesan | : 15/05/2010 |
| Produk | : Busana Muslim | Tgl. Mulai Proses | : 16/05/2010 |
| Spesifikasi Produk: | Stelan Bordir Payet | Tgl. Selesai | : 23/05/2010 |
| Jumlah | : 100 lusin | Tgl. Dibutuhkan | : 25/05/2010 |
| Bahan Langsung: | | | |
| <u>Tanggal</u> | <u>Pemakaian</u> | <u>Harga</u> | <u>Total</u> |
| 16 – 05 – 2010 | 2.880 mtr | Rp. 6.000 | Rp. 17.280.000 |
| Tenaga Kerja Langsung | | | |
| <u>Tanggal</u> | <u>Jam Kerja</u> | <u>Tarif</u> | <u>Total</u> |
| 23 – 05 – 2010 | 5.760 | Rp. 2.500 | Rp. 14.400.000 |

| | | | |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| BOP Dibebankan | | | |
| 23 – 05 – 2010 | 5.760 | Rp. 1.200 | Rp. 6.912.000 |
| <u>Biaya produksi:</u> | | <u>Perhitungan laba-rugi:</u> | |
| Bahan Langsung | Rp. 17.280.000 | Harga Jual | Rp. 62.400.000 |
| Tenaga Kerja Langsung | Rp. 14.400.000 | Biaya Produksi | <u>Rp. 38.592.000</u> |
| BOP Dibebankan | <u>Rp. 6.912.000</u> | Laba Kotor | <u>Rp. 23.808.000</u> |
| Total Biaya Produksi | Rp. 38.592.000 | B. Pemasaran | Rp. 6.500.000 |
| | | B. Administrasi | <u>Rp. 4.125.000</u> |
| | | Total Beban | <u>Rp.10.625.000</u> |
| | | Laba Bersih | <u>Rp.13.183.000</u> |

Contoh soal 2:

PT. Subur memproduksi pesanan produk A dan pesanan B.

Data yang terkait dengan pesanan tersebut sebagai berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>Pesanan A</u> | <u>Pesanan B</u> | <u>Total</u> |
|----------------------------|------------------|------------------|--------------|
| Unit pesanan | 100 | 200 | 300 |
| Bahan langsung (Rp) | 2.000 | 3.000 | 5.000 |
| Upah langsung (Rp) | 4.000 | 5.000 | 9.000 |
| Biaya overhead pabrik (Rp) | | | 11.000 |

Klasifikasi biaya overhead pabrik:

| <u>Keterangan</u> | <u>Biaya</u> | <u>Aktivitas total</u> | <u>Aktivitas Psn A</u> | <u>Aktivitas Psn B</u> |
|---------------------------|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Biaya persiapan mesin | 1.000 | 50 jam | 6 jam | 4 jam |
| Biaya pemeliharaan mesin | 2.000 | 200 jam | 10 jam | 15 jam |
| Biaya penanganan bahan | 3.000 | 400 jam | 20 jam | 30 jam |
| Pembelian | 4.000 | 1.000 pesanan | 100 pesanan | 200 pesanan |
| Biaya tenaga tak langsung | 1.000 | 500 jam | 50 jam | 100 jam |

Diminta:

1. Hitunglah biaya produksi per-unit menurut metode tradisional? (BOP dibebankan berdasarkan jam mesin)

2. Hitunglah biaya produksi per-unit menurut metode Aktivitas? (BOP dibebankan berdasarkan aktivitas).

Penyelesaian:

1. Kalkulasi biaya Tradisional:

Biaya overhead pabrik Rp. 11.000,-

Jam mesin = 50 jam + 200 jam = 250 jam

Tarif BOP per-jam = Rp. 11.000 : 250jam = Rp. 44/jam mesin.

Perhitungan Biaya Per-unit:

| <u>Keterangan</u> | <u>Pesanan A</u> | <u>Pesanan B</u> |
|-----------------------|------------------|------------------|
| Bahan langsung | 2.000 | 3.000 |
| Upah langsung | 4.000 | 5.000 |
| Biaya overhead pabrik | 704 | 836 |
| Total biaya produksi | 6.704 | 8.836 |
| Unit pesanan | 100 | 200 |
| Biaya per-unit | Rp. 67,04 | Rp. 44,18 |

2. Metode Activity Based Costing:

Tarif BOP berdasar aktivitas:

| <u>Keterangan</u> | <u>Biaya</u> | <u>Aktivitas</u> | <u>Tarif</u> |
|--------------------------|--------------|------------------|--------------|
| Biaya persiapan mesin | 1.000 | 50 | Rp. 20 |
| Biaya pemeliharaan mesin | 2.000 | 200 | Rp. 10 |
| Biaya penanganan bahan | 3.000 | 400 | Rp. 7,50 |
| Pembelian | 4.000 | 1.000 | Rp. 4 |
| Tenaga tak langsung | 1.000 | 500 | Rp. 2 |

Perhitungan Biaya Per-unit:

| <u>Keterangan</u> | <u>Pesanan A</u> | <u>Pesanan B</u> |
|-------------------|------------------|------------------|
|-------------------|------------------|------------------|

| | | |
|--------------------------|-----------|------------|
| Bahan langsung | 2.000 | 3.000 |
| Upah langsung | 4.000 | 5.000 |
| Biaya overhead pabrik: | | |
| Biaya persiapan mesin | 120 | 80 |
| Biaya pemeliharaan mesin | 100 | 150 |
| Biaya penanganan bahan | 150 | 225 |
| Pembelian | 400 | 800 |
| Tenaga tak langsung | 100 | 200 |
| Total biaya produksi | 6.870 | 9.455 |
| Unit pesanan | 100 | 200 |
| Biaya per-unit | Rp. 68,70 | Rp. 47,275 |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 8

Kalkulasi Biaya Proses

Kalkulasi biaya proses adalah perhitungan biaya yang dilakukan secara periodik pada kegiatan produksi massal berkelanjutan, contoh: industri tekstil, sepatu, kimia, gula, baja, pupuk, semen dan lain-lainnya.

A. Karakteristik Harga Pokok Proses:

1. Proses produksi bersifat terus-menerus.
2. Produknya bersifat massa, tujuannya mengisi persediaan.
3. Produk yang dihasilkan relatif homogen dan berdasarkan standar.
4. Biaya per-unit sama dengan total biaya produksi dibagi total unit produksi.
5. Pengumpulan biaya didasarkan pada periode waktu, misal: semesteran, tahunan.

B. Tahapan kalkulasi biaya proses:

1. Menghitung unit ekuivalen produksi (UEP) yaitu produk yang disetarakan dengan produk jadi,
2. menghitung biaya produksi per-unit,
3. menyajikan laporan biaya produksi yang berisi harga pokok produk selesai dan harga pokok produk dalam proses.

C. Metode kalkulasi biaya proses:

1. Metode rata-rata (*average costing*).
2. Metode masuk pertama keluar pertama (MPKP) atau *first in first out (FIFO)*.

D. Kerugian dalam Proses Produksi

1. Sisa bahan yaitu sisa bahan yang tidak terpakai dalam proses produksi.
2. Produk hilang, susut atau menguap.
3. Produk cacat yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki dan biaya perbaikannya lebih kecil dari harga jual produk.
4. Produk rusak yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki tetapi biaya perbaikannya lebih besar dari harga jual produk.

E. Rumus Perhitungan Unit Ekuivalen Produksi (UEP)

1. Produk hilang awal proses $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP})$
2. Produk hilang akhir proses $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) + \text{PH}$
3. Produk cacat $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) + \text{PC}$
4. Produk rusak $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) + \text{PR}$
5. Metode biaya rata-rata tertimbang $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP})$

6. Metode biaya FIFO \rightarrow UEP = (PS + (PDP akhir X %TP) - (PDP awal X %TP)

Catatan: UEP = Unit Ekuivalen Produksi
 PS = Produk Selesai
 PDP = Produk Dalam Proses
 TP = Tingkat Penyelesaian
 PH = Produk Hilang
 PC = Produk Cacat
 PR = Produk Rusak

Latihan Soal:

1. PT. Sabar mengolah produk makan unggas melalui dua departemen produksi yaitu departemen pencampuran dan departemen penyelesaian. Berikut data bulan September 2016:

Data produksi:

Keterangan Dept. pencampuran Dept. penyelesaian

| | | |
|---|----------|-------------|
| Produk masuk proses | | 48.000 unit |
| Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian | | 47.800 unit |
| Produk diterima dari Dept. pencampuran | | 47.800 unit |
| Produk ditransfer ke gudang | | 47.500 unit |
| Produk hilang awal proses | 20 unit | 50 unit |
| Produk dalam proses akhir | 180 unit | 250 unit |
| Tingkat penyelesaian: Biaya bahan | 100% | 100% |
| Biaya konversi | 60% | 80% |

Data biaya bulan September 2016:

| <u>Keterangan</u> | <u>Dept. pencampuran</u> | <u>Dept. Penyelesaian</u> |
|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| Bahan baku | Rp. 14.394.000 | Rp. 0 |
| Tenaga kerja | Rp. 9.581.600 | Rp. 4.770.000 |
| BOP | <u>Rp. 4.790.800</u> | <u>Rp. 2.385.000</u> |
| Total | <u>Rp. 28.766.400</u> | <u>Rp. 7.155.000</u> |

Pertanyaan:

- Hitunglah unit ekuivalen produksi?
- Susunlah laporan Harga Pokok Produksi masing-2 departemen?

Penyelesaian:

a. Unit Ekuivalen Produksi (UEP):

1) Departemen Pencampuran = PS + (PDP akhir x TP)

Bahan = 47.800 + (180 x 100%) = 47.980 unit

Biaya konversi = 47.800 + (180 x 60%) = 47.908 unit

2) Departemen Penyelesaian:

Biaya konversi = 47.500 + (250 x 80%) = 47.700 unit

b. Laporan Biaya Produksi Departemen Pencampuran

PT. Sabar

Laporan Harga Pokok Produksi

Departemen Pencampuran

Bulan September 2016

1. Skedul Kuantitas:

Input: Produk masuk proses = 48.000 unit

Output:

| | |
|--|----------------------|
| Produk ditransfer ke departemen penyelesaian | = 47.800 unit |
| Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.60%) | = 180 unit |
| Produk hilang awal proses | = <u>20 unit +</u> |
| | = <u>48.000 unit</u> |

2. Biaya Produksi:

| Jenis biaya | Total (a) | UEP (b) | Biaya/unit(c= a÷b) |
|-----------------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| Biaya bahan | Rp. 14.394.000 | 47.980 unit | Rp. 300 |
| Biaya tenaga kerja | Rp. 9.581.600 | 47.908 unit | Rp. 200 |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 4.790.800</u> | 47.908 unit | <u>Rp. 100 +</u> |
| Total | <u>Rp. 28.766.400</u> | | <u>Rp. 600</u> |

3. Harga Pokok Produksi:

| | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| HPP produk selesai | = 47.800 unit x Rp. 600 | = Rp. 28.680.000 |
| HPP produk dalam proses: | | |
| Biaya bahan | 180 x 100% x 300 | =Rp. 54.000 |
| Biaya tenaga kerja | 180 x 60% x 200 | =Rp. 21.600 |
| Biaya overhead pabrik | 180 x 60% x 100 | = <u>Rp. 10.800 +</u> |
| | | = Rp. <u>86.400 +</u> |
| Total | | = Rp. <u>28.766.400</u> |

b) Laporan Biaya Produksi Departemen Penyelesaian:

PT. Sabar

Laporan Harga Pokok Produksi

Departemen Penyelesaian

Bulan September 2016

1) Skedul Kuantitas:

Input:

Produk dari departemen pencampuran 47.800 unit

Output:

Produk ditransfer ke gudang 47.500 unit

Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.80%) 250 unit
 Produk hilang awal proses 50 unit
47.800 unit

2) Biaya Produksi

| <u>Jenis biaya</u> | <u>Total (a)</u> | <u>UEP (b)</u> | <u>Biaya/unit (c = a÷b)</u> |
|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|
| HPP dept. pencpnm | Rp. 28.680.000 | 47.800 unit | Rp. 600 |
| Penyesuaian | _____ | (50 unit) | |
| | Rp. 28.680.000 | 47.750 unit | Rp. 600,63 |
| Biaya tenaga kerja | Rp. 4.770.000 | 47.700 unit | Rp. 100 |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 2.385.000</u> | 47.700 unit | <u>Rp. 50+</u> |
| Total | <u>Rp. 35.835.000</u> | | <u>Rp. 750,63</u> |

3) Harga Pokok Produksi:

HPP produk selesai = 47.500 unit x Rp. 750,63 = Rp. 35.654.843

HPP produk dalam proses:

HPP dept pencampuran 250 x 100% x 600,63=Rp. 150.157

Biaya tenaga kerja 250 x 80% x 100 =Rp. 20.000

Biaya overhead pabrik 250 x 80% x 50 =Rp. 10.000

= Rp. 180.157

Total

= Rp. 35.835.000

2. PT. Subur mengolah produk makan ternak melalui dua departemen produksi yaitu departemen pencampuran dan departemen penyelesaian. Berikut data bulan September 2016:

Data produksi:

Keterangan Dept. pencampuran Dept. penyelesaian

Produk masuk proses 5.600 unit

Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian 5.200 unit

| | | |
|--|------------|----------|
| Produk diterima dari Dept. pencampuran | 5.200 unit | |
| Produk ditransfer ke gudang | 4.700 unit | |
| Produk hilang akhir proses | 40 unit | 20 unit |
| Produk dalam proses akhir | 360 unit | 480 unit |
| Tingkat penyelesaian: Biaya bahan | 100% | 100% |
| Biaya konversi | 60% | 80% |

Data biaya bulan September 2016:

Keterangan Dept. pencampuran Dept. penyelesaian

| | | |
|--------------|----------------------|--------------------|
| Bahan baku | Rp. 1.400.000 | Rp. 0 |
| Tenaga kerja | Rp. 1.091.200 | Rp. 510.400 |
| BOP | <u>Rp. 818.400</u> | <u>Rp. 408.320</u> |
| Total | <u>Rp. 3.309.600</u> | <u>Rp. 918.720</u> |

Pertanyaan:

- 1) Hitunglah unit ekuivalen produksi?
- 2) Susunlah laporan biaya produksi masing-2 departemen?

Penyelesaian:

1) Unit Ekuivalen Produksi (UEP):

a) Departemen Pencampuran =

PS + (PDP akhir x TP) + Produk hilang akhir proses

Bahan = $5.200 + (360 \times 100\%) + 40 = 5.600$ unit

Biaya konversi = $5.200 + (360 \times 60\%) + 40 = 5.456$ unit

b) Departemen Penyelesaian:

Biaya konversi = $4.700 + (480 \times 80\%) + 20 = 5.104$ unit

2) a) Laporan Biaya Produksi Departemen Pencampuran

PT. Subur

Laporan Harga Pokok Produksi

Departemen Pencampuran

Bulan September 2016

1. Skedul Kuantitas:

Input: Produk masuk proses =5.600 unit

Output:

Produk ditransfer ke departemen penyelesaian
=5.200 unit

Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.60%)
= 360 unit

Produk hilang akhir proses = 40 unit +
=5.600 unit

2. Biaya Produksi:

| <u>Jenis biaya</u> | <u>Total (a)</u> | <u>UEP (b)</u> | <u>Biaya/unit (c = a÷b)</u> |
|-----------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|
| Biaya bahan | Rp. 1.400.000 | 5.600 unit | Rp. 250 |
| Biaya tenaga kerja | Rp. 1.091.200 | 5.456 unit | Rp. 200 |
| Biaya overhead pabrik | Rp. <u>818.400</u> + | 5.456 unit | <u>Rp. 150</u> + |
| Total | <u>Rp. 3.309.600</u> | | <u>Rp. 600</u> |

3. Harga Pokok Produksi:

HPP produk selesai = 5.200 unit x Rp. 600 = Rp. 3.120.000

HPP produk hilang akhir proses
= 40 unit x Rp. 600 = Rp. 24.000 +

HPP produk selesai ditransfer ke departemen
penyelesaian 5.200 unit = Rp. 3.144.000

HPP produk dalam proses:

| | | |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Biaya bahan | $360 \times 100\% \times 250$ | =Rp. 90.000 |
| Biaya tenaga kerja | $360 \times 60\% \times 200$ | =Rp. 43.200 |
| Biaya overhead pabrik | $360 \times 60\% \times 150$ | =Rp. 32.400 + |
| | | = Rp. 165.600 + |
| Total | | = Rp. 3.309.600 |

b) Laporan Biaya Produksi Departemen Penyelesaian:

PT. Subur

Laporan Harga Pokok Produksi

Departemen Penyelesaian

Bulan September 2016

1. Skedul Kuantitas:

Input: Produk dari departemen pencampuran = 5.200 unit

Output:

Produk ditransfer ke gudang = 4.700 unit

Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.80%) = 480 unit

Produk hilang akhir proses = 20 unit +

= 5.200 unit

2. Biaya Produksi:

| <u>Jenis biaya</u> | <u>Total (a)</u> | <u>UEP (b)</u> | <u>Biaya/unit (c = a÷b)</u> |
|-----------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|
| HPP dept. pencprn | Rp. 3.144.000 | 5.200 unit | Rp. 604,62 |
| Biaya tenaga kerja | Rp. 510.400 | 5.104 unit | Rp. 100 |
| Biaya overhead pabrik | Rp. 408.320+ | 5.104 unit | Rp. 80 + |
| Total | <u>Rp. 4.062.720</u> | | <u>Rp. 784,62</u> |

3. Harga Pokok Produksi:

| | |
|--|------------------------|
| HPP produk selesai = 4.700 unit x Rp. 784,62 | = Rp. 3.687.693 |
| HPP produk hilang akhir proses = 20 x Rp. 784,62 | = <u>Rp. 15.692 +</u> |
| HPP produk selesai ditransfer ke gudang = 4.700 unit | = Rp. 3.703.385 |
| HPP produk dalam proses: | |
| HPP dept pencampuran 480 x 100% x 604,62 | = Rp. 290.215 |
| Biaya tenaga kerja 480 x 80% x 100 | = Rp. 38.400 |
| Biaya overhead pabrik 480 x 80% x 80 | = <u>Rp. 30.720 +</u> |
| | = <u>Rp. 359.335 +</u> |
| Total | = <u>Rp. 4.062.720</u> |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 9

Kalkulasi Biaya Produksi Penuh & Variabel *(Full Costing and Variable Costing)*

Full Costing = Kalkulasi biaya penuh = pengorbanan sumber daya untuk menghasilkan barang/jasa dengan biaya bahan langsung, upah langsung dan biaya overhead pabrik baik tetap maupun variabel (*absorption costing*).

Full Cost = Biaya produk penuh = pengorbanan sumber daya sampai produk ke tangan konsumen = biaya bahan langsung, upah langsung, biaya overhead pabrik (BOP), biaya pemasaran dan biaya administrasi.

Manfaat *Full Costing*:

1. Menyajikan laporan laba rugi untuk kepentingan pihak ekstern (pemegang saham, kreditur, pajak, mitra kerja).
2. Menentukan kinerja divisi pabrik, divisi pemasaran dan divisi administrasi.
3. Memisahkan beban (*expenses*) menurut fungsi manajemen.

Direct Costing = *Variable Costing* = Kalkulasi biaya langsung = kalkulasi biaya variabel = pengorbanan sumber daya untuk menghasilkan barang/jasa dengan memperhitungkan biaya

variabel saja yang meliputi biaya bahan langsung, upah langsung, BOP variabel.

Manfaat *Direct Costing*:

1. Membebaskan seluruh biaya tetap ke laporan laba rugi
2. Perencanaan laba
3. Pengambilan keputusan reduksi biaya
4. Memisahkan beban (*expenses*) menurut perilaku biaya
5. Memudahkan menyusun laba rugi segmen tingkat unit, tingkat batch dan tingkat produk.

Latihan Soal::

Contoh 1:

Berikut struktur biaya untuk produksi normal 1.000 unit:

| <u>Keterangan</u> | <u>VC (Rp.)</u> | <u>FC (Rp)</u> |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|
| Biaya bahan langsung 5 unit @Rp. 1 | 5 | 0 |
| Biaya upah langsung 4 jam @Rp. 1 | 4 | 0 |
| Biaya overhead pabrik 4 jam @Rp. 0,75 | 3 | 4.000 |
| Biaya pemasaran | 2 | 4.000 |
| Biaya administrasi | <u>1</u> | <u>2.000</u> |
| Total | <u>15</u> | <u>10.000</u> |

Harga jual per-unit Rp. 30,-

Dengan menggunakan model *full costing* & *model direct costing*, hitunglah:

- a) Biaya produksi per-unit?
- b) Laba/rugi dengan asumsi:

1) Produksi 1.000 unit terjual seluruhnya

2) Produksi 1.000 unit terjual 800 unit?

Penyelesaian:

a) Biaya produksi per-unit model *full costing* =

| <u>Keterangan</u> | <u>Full Costing</u> | <u>Direct Costing</u> |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 5 | Rp. 5 |
| Biaya upah langsung | Rp. 4 | Rp. 4 |
| BOP variabel | Rp. 3 | Rp. 3 |
| BOP tetap (Rp. 4.000 / 1.000) | <u>Rp. 4</u> | <u>Rp. 0</u> |
| Total | <u>Rp. 16</u> | <u>Rp. 12</u> |

b) Perhitungan laba rugi produksi 1.000 unit penjualan 1.000 unit.

| <u>Keterangan</u> | <u>Full Costing</u> | <u>Direct Costing</u> |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Penjualan 1.000 unit @Rp. 30 | Rp. 30.000 | Rp. 30.000 |
| Harga Pokok Penjualan | <u>Rp. 16.000</u> | <u>Rp. 12.000</u> |
| Laba kotor | Rp. 14.000 | Rp. 18.000 |
| Biaya pemasaran | Rp. 6.000 | Rp. 2.000 |
| Biaya administrasi | <u>Rp. 3.000</u> | <u>Rp. 1.000</u> |
| | <u>Rp. 9.000</u> | <u>Rp. 3.000</u> |
| | Rp. 5.000 | Rp. 15.000 |
| Biaya tetap | <u>Rp. 0</u> | <u>Rp. 10.000</u> |
| Laba operasi | <u>Rp. 5.000</u> | <u>Rp. 5.000</u> |

Perhitungan laba rugi produksi 1.000 unit penjualan 800 unit.

| <u>Keterangan</u> | <u>Full Costing</u> | <u>Direct Costing</u> |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| Penjualan 800 unit @Rp. 30 | Rp. 24.000 | Rp. 24.000 |
| Harga Pokok Penjualan | <u>Rp. 12.800</u> | <u>Rp. 9.600</u> |
| Laba kotor | Rp. 11.200 | Rp. 14.400 |
| Biaya pemasaran | Rp. 5.600 | Rp. 1.600 |
| Biaya administrasi | <u>Rp. 2.800</u> | <u>Rp. 800</u> |
| | <u>Rp. 8.400</u> | <u>Rp. 2.400</u> |
| | Rp. 2.800 | Rp. 12.000 |
| Biaya tetap | <u>Rp. 0</u> | <u>Rp. 10.000</u> |
| Laba operasi | <u>Rp. 2.800</u> | <u>Rp. 2.000</u> |

Dari perhitungan di atas, manajemen mendapatkan informasi sebagai berikut:

- Jika tidak ada persediaan barang jadi pada akhir periode maka laba menurut perhitungan *full costing* = *direct costing*.
- Jika terdapat persediaan barang jadi pada akhir periode maka selisih laba operasi antara *full costing* dengan *direct costing* = selisih nilai persediaan akhir.
- Jika terdapat persediaan barang jadi pada akhir periode maka laba operasi *full costing* > *direct costing* karena BOP tetap ikut diperhitungkan dalam nilai persediaan akhir *full costing*.
- Full costing* lebih cocok untuk menyajikan laporan kepada pihak eksternal sedang *direct costing* lebih cocok untuk menyajikan laporan kepada pihak internal.

- e) *Full costing* berguna untuk menilai kinerja manajemen berdasarkan fungsinya sedang *direct costing* berguna untuk mengetahui perilaku pendapatan dan perilaku biaya.
- f) Untuk keperluan pengambilan keputusan, *direct costing* lebih rasional dibanding metode *full costing*.

Dengan adanya informasi tersebut, manajemen dapat mengambil keputusan, antara lain sebagai berikut:

- a) Dengan *direct costing* manajemen dapat mengukur kinerja manajer, karena biaya tetap telah menjadi beban periode terkait sedang persediaan barang jadi hanya dihitung dari biaya variabelnya saja.
- b) Dalam penetapan harga, *direct costing* lebih kompetitif dibanding metode *full costing* karena *direct costing* tidak membebankan biaya tetap.
- c) Manajemen dapat mengetahui beban tetap yang harus ditanggung, sehingga dapat mereduksi sampai batas wajar dan efisien.

Contoh 2:

Divisi ABC merupakan profit center dalam suatu perusahaan. Pemilik menilai kinerja manajemen berdasarkan *Return On Equity (ROE)*. Pemilik merasa dirugikan karena *ROE* perusahaan sejenis berkisar 15% - 16%, suku bunga deposito

berkisar 12% dan risiko pasar/risiko bisnis berkisar 3% - 4%.

Divisi tersebut bekerja dengan modal Rp. 900.000,- termasuk utang Rp. 800.000,- dengan bunga 12,50%. Harga pokok produksi per-unit terdiri dari: biaya bahan langsung Rp. 10; biaya buruh Rp. 12; BOP Rp. 18 (70% biaya tetap); biaya pemasaran variabel Rp. 6; biaya pemasaran tetap Rp. 30.000; biaya administrasi variabel Rp. 4; biaya administrasi tetap Rp. 20.000. Kapasitas produksi maksimum 15.000 unit, kapasitas produksi normal 10.000 unit, produksi aktual 12.000 unit dan produk terjual 11.000 unit. Harga pasar per-unit Rp. 60. BOP aktual Rp. 190.000 dan variannya menjadi beban *cost of goods manufactured*.

Manajemen memerlukan informasi2 berikut:

- a) Struktur biaya perusahaan untuk kapasitas normal 10.000 unit yang terdiri dari *average variable cost, total fixed cost, average fixed cost, average cost*.
- b) Biaya produksi per-unit metode *full costing*
- c) Biaya produksi per-unit metode *direct costing*
- d) Varian biaya overhead pabrik
- e) Selisih nilai persediaan barang metode *full costing & direct costing*
- f) Perhitungan laba rugi metode *full costing*
- g) Perhitungan laba rugi metode *direct costing*

- h) Informasi untuk pihak luar jika diketahui pajak 30%
 i) Rekomendasi terkait dengan *return on equity*

Penyelesaian:

a) Struktur biaya untuk kapasitas normal 10.000 unit

| <u>Keterangan</u> | <u>AVC</u> | <u>TFC</u> | <u>AFC</u> | <u>AC</u> |
|-----------------------|--------------|----------------|--------------|-----------|
| Biaya bahan langsung | 10 | 0 | 0 | 10 |
| Biaya upah langsung | 12 | 0 | 0 | 12 |
| Biaya overhead pabrik | 5,40 | 126.000 | 12,60 | 18 |
| Biaya pemasaran | 6 | 30.000 | 3 | 9 |
| Biaya administrasi | 4 | 20.000 | 2 | 6 |
| Total | <u>37,40</u> | <u>176.000</u> | <u>17,60</u> | <u>55</u> |

b+c) Biaya produksi per-unit

| <u>Keterangan</u> | <u>Full costing</u> | <u>Direct costing</u> |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 10 | Rp. 10 |
| Biaya upah langsung | Rp. 12 | Rp. 12 |
| Biaya overhead pabrik | <u>Rp. 18</u> | <u>Rp. 5,40</u> |
| Jumlah | <u>Rp. 40</u> | <u>Rp. 27,40</u> |

d) Varian biaya overhead pabrik:

| | |
|---|----------------------|
| BOP aktual | Rp. 190.000 |
| BOP dibebankan ke proses produksi (Rp. 18 X 12.000) | = <u>Rp. 216.000</u> |
| Varian BOP (menguntungkan) | <u>Rp. 26.000</u> |

e) Selisih nilai persediaan (1.000 unit)

| | |
|---|-------------|
| Persediaan menurut <i>full costing</i> = 1.000 X Rp. 40 | |
| | =Rp. 40.000 |

Persediaan menurut *direct costing* = 1.000 X Rp. 27,40
 =Rp. 27.400

Selisih nilai persediaan
 =Rp. 12.600

f) Perhitungan laba rugi *Full Costing*:

g) Perhitungan laba rugi *Direct Costing*:

| <u>Keterangan</u> | <u>Full Costing</u> <u>Direct Costing</u> | |
|---------------------------------------|---|--------------------|
| Penjualan 11.000 unit @Rp. 60 | Rp. 660.000 | Rp. 660.000 |
| Harga Pokok Penjualan: | | |
| 1) Biaya bahan langsung Rp. 120.000 | Rp. 120.000 | |
| 2) Biaya upah langsung Rp. 144.000 | Rp. 144.000 | |
| 3) BOP Rp. 190.800 | Rp. 64.800 | |
| 4) Jumlah Rp. 454.800 | Rp. 328.800 | |
| 5) Varian BOP Rp. 26.000 | Rp. 26.000 | |
| 6) Biaya produksi Rp. 428.800 | Rp. 302.800 | |
| 7) Persediaan akhir <u>Rp. 40.000</u> | <u>Rp. 27.400</u> | |
| | <u>Rp. 388.800</u> | <u>Rp. 275.400</u> |
| Laba kotor Rp. 271.200 | Rp. 271.200 | Rp. 384.600 |
| Biaya pemasaran Rp. 96.000 | Rp. 96.000 | Rp. 66.000 |
| Biaya administrasi <u>Rp. 64.000</u> | <u>Rp. 64.000</u> | <u>Rp. 44.000</u> |
| | <u>Rp. 160.000</u> | <u>Rp. 110.000</u> |
| | Rp. 111.200 | Rp. 274.600 |
| Biaya tetap Rp. 0 | Rp. 0 | <u>Rp. 176.000</u> |
| Laba operasi | <u>Rp. 111.200</u> | <u>Rp. 98.600</u> |

h) Informasi pihak luar

| <u>Keterangan</u> | <u>Jumlah</u> |
|-----------------------|--------------------|
| Penjualan | Rp. 660.000 |
| Harga pokok penjualan | <u>Rp. 388.800</u> |
| Laba kotor | Rp. 271.200 |
| Biaya pemasaran | Rp. 96.000 |
| Biaya administrasi | <u>Rp. 64.000</u> |
| | <u>Rp. 160.000</u> |
| Laba operasi | Rp. 111.200 |
| Beban bunga | <u>Rp. 100.000</u> |
| Laba sebelum pajak | Rp. 11.200 |
| Pajak 30% | <u>Rp. 3.360</u> |
| Laba bersih | <u>Rp. 7.840</u> |

i) Rekomendasi untuk pemilik

$ROE = 7.840/100.000 = 0,0784$ atau 7,84%

ROE pesaing 15% - 16%

Kesimpulan: pemilik akan menarik modalnya.

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

BAB 10

Manajemen Berdasar Aktivitas *(Activity Based Management =ABM)*

Kondisi bisnis dapat digolongkan dalam kondisi bisnis stabil dan kondisi bisnis dinamis. Kondisi bisnis stabil adalah kondisi bisnis di mana tingkat suku bunga, harga, pajak tidak ada perubahan yang berarti dan persaingan bisnis relatif tidak begitu tajam. Sedang kondisi bisnis dinamis adalah kondisi bisnis di mana terjadi perubahan yang terus menerus tentang tingkat suku bunga, harga, pajak dan persaingan sangat tajam.

Dalam kondisi bisnis yang berbeda, sistem akuntansi pertanggung jawabannya juga berbeda:

1. Dalam kondisi bisnis stabil menggunakan sistem Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional
2. Dalam kondisi bisnis dinamis menggunakan sistem Akuntansi Pertanggungjawaban Kontemporer

Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional

1. Fokus internal yaitu pembuatan standar biaya, anggaran dan analisa varian biaya dan pendapatan.

2. Penekanan pada penghematan biaya dan pengukuran kinerja keuangan dengan *ROI (Return On Investment dan ROE (Return On Equity)*.
3. Model ini mengabaikan klasifikasi biaya yang bernilai tambah dan biaya yang tidak bernilai tambah.
4. Model ini menggunakan varian sebagai alat ukur pemberian insentif

Akuntansi Pertanggungjawaban Kontemporer

1. Fokus kerja sama tim dan mata rantai nilai
2. Penekanan pada reduksi biaya dan perbaikan terus-menerus di segala bidang.
3. Model ini menekankan pentingnya klasifikasi biaya yang bernilai tambah dan biaya yang tidak bernilai tambah.
4. Model ini menggunakan keberhasilan kerja tim yaitu peningkatan kualitas dan pengurangan biaya sebagai alat ukur dalam pemberian insentif.

Perbedaan Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional dengan Kontemporer

| Keterangan | Tradisional | Kontemporer |
|----------------|--------------------|---------------------|
| Lingkungan | Stabil | Dinamis |
| Orientasi | Kemampuan individu | Kemampuan tim |
| Model berfikir | Parsial, analitik | Holistik, dialektik |
| Keuangan | Unit organisasi | Mata rantai nilai |

| | | |
|---------------------|--|---|
| Standar pengukuran | 1. Standar yang bisa dicapai 2. Anggaran statis | 1. Kepuasan pelanggan 2. Proses yang optimal |
| Pengukuran kinerja | Perbandingan biaya aktual dan standar | Efektivitas, Just in Time, Produktivitas |
| Dasar imbalan | Kinerja anggaran | Kinerja tim, mata rantai nilai |
| Karakteristik biaya | Mudah dikendalikan | Sulit dikendalikan |

Aktivitas Manajemen

Aktivitas utama manajemen adalah mencari laba untuk kelangsungan hidup perusahaan. Aktivitas itu harus dikelola secara rasional berdasarkan *cost benefit ratio*. Manajemen berdasar aktivitas adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian aktivitas untuk mencapai sasaran kerja dan tujuan organisasi melalui proses perbaikan secara terus menerus yang meliputi bidang:

1. Alat kerja, yaitu mengikuti perkembangan teknologi.
2. Metode kerja, yaitu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan.
3. Tenaga kerja, yaitu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan.

4. Sasaran kinerja, yaitu mengikuti kebutuhan dan keinginan konsumen.
5. Tingkat harga, yaitu mengikuti daya beli konsumen.
6. Kualitas produk, yaitu mengikuti kebutuhan pelanggan.
7. Kualitas pelayanan pelanggan, yaitu melayani keinginan dan keluhan pelanggan

Tujuan dari aktivitas manajemen adalah:

1. Perusahaan lebih efektif dalam mencapai sasaran kerja.
2. Perusahaan lebih efisien dalam perhitungan biaya.
3. Perusahaan lebih produktif dalam mengelola sumber-dayanya.
4. Perusahaan lebih menguntungkan.

Aktivitas bisnis dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Aktivitas bernilai tambah, meliputi riset pasar, merancang dan mengembangkan produk, membuat produk, menjual produk dan pelayanan purna jual produk.
2. Aktivitas tidak bernilai tambah, meliputi: pemeriksaan pekerjaan, pengerjaan ulang, memindahkan bahan baku dan barang setengah jadi, penjadwalan, waktu tunggu dan penyimpanan.

Aktivitas ini harus dikelola sedemikian rupa sehingga aktivitas bernilai tambah dapat ditingkatkan sedangkan aktivitas tidak bernilai tambah jika mungkin dihapuskan.

Setiap aktivitas harus dapat dievaluasi dengan laporan kinerja yang membandingkan antara anggaran dengan realisasi. Kegunaan laporan kinerja berdasarkan aktivitas, antara lain:

1. Varian dapat disajikan secara rinci sehingga mudah diketahui mana yang menguntungkan dan mana yang tidak menguntungkan.
2. Manajemen mudah menelusuri sebab-sebab penyimpangan, kemudian berusaha menghapuskannya.
3. Dengan menghapus/meminimumkan penyimpangan maka manajemen dapat dinyatakan professional karena yang dianggarkan sama/hampir sama dengan yang dilaksanakannya.

Ukuran Kinerja

Kinerja perusahaan dapat diukur berdasarkan kinerja keuangan (likuiditas, leverage, aktivitas dan profitabilitas) dan kinerja non-keuangan (efisiensi, kualitas dan waktu).

1. Efisiensi adalah penggunaan sumber daya nyata (bahan langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik) yang lebih rendah dari standar yang ditetapkan.
2. Kualitas. Ukuran kualitas berhubungan dengan biaya kualitas yang meliputi biaya pencegahan, biaya pemeriksaan dan biaya produk gagal. Makin tinggi biaya kualitas berarti makin kurang professional manajemen.

Manajemen harus meminimalkan biaya kualitas dan jika mungkin dihapuskannya.

3. Ukuran waktu meliputi kecepatan proses produksi, kecepatan dan ketepatan pengiriman produk ke pelanggan dan kecepatan melayani permintaan pelanggan.

Latihan Soal:

PT. Sabar memproduksi 2 jenis produk yaitu produk A dan produk B, dengan data sebagai berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|--|-----------------|------------------|
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya bahan langsung | Rp. 600,- | Rp. 150,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200,- | Rp. 50,- |
| Aktivitas overhead pabrik aktual: <u>Biaya</u> | | <u>Aktivitas</u> |
| Pemeliharaan mesin dan peralatan | 200 jam | 100 jam |
| Penanganan bahan | 30 jam | 20 jam |
| Persiapan batch | 10 jam | 5 jam |
| jam Anggaran BOP: | | |
| Pemeliharaan mesin dan peralatan | Rp. 250,- | 500 jam |
| Penanganan bahan | Rp. 300,- | 60 jam |
| Persiapan batch | Rp. 450,- | 15 jam |

Diminta:

Buatlah kalkulasi biaya berdasar aktivitas?

Penyelesaian:

Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = Activity Based Costing)

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk A</u> | <u>Produk B</u> |
|--|------------------|------------------|
| Biaya bahan langsung | Rp. 600,- | Rp. 150,- |
| Biaya tenaga kerja langsung | Rp. 200,- | Rp. 50,- |
| Biaya overhead pabrik: | | |
| Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan | Rp. 100,- | Rp. 50,- |
| Biaya penanganan bahan | Rp. 150,- | Rp. 100,- |
| Biaya persiapan batch | <u>Rp. 300,-</u> | <u>Rp. 150,-</u> |
| Total biaya | Rp. 1.350,- | Rp. 500,- |
| Produksi | 200 unit | 100 unit |
| Biaya per-unit | Rp. 6,75 | Rp. 5,00 |

Keterangan:

1. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 250 : 500 \text{ jam} = \text{Rp. } 0,50/\text{jam}$$

$$\text{Produk A} = 200 \text{ jam} \times \text{Rp. } 0,50 = \text{Rp. } 100,-$$

$$\text{Produk B} = 100 \text{ jam} \times \text{Rp. } 0,50 = \text{Rp. } 50,-$$

2. Biaya penanganan bahan:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 300 : 60 \text{ jam} = \text{Rp. } 5,-$$

$$\text{Produk A} = 30 \text{ jam} \times \text{Rp. } 5 = \text{Rp. } 150,-$$

$$\text{Produk B} = 20 \text{ jam} \times \text{Rp. } 5 = \text{Rp. } 100,-$$

3. Biaya persiapan batch:

$$\text{Tarip} = \text{Rp. } 450 : 15 = \text{Rp. } 30,-$$

$$\text{Produk A} = 10 \text{ jam} \times \text{Rp. } 30 = \text{Rp. } 300,-$$

$$\text{Produk B} = 5 \text{ jam} \times \text{Rp. } 30 = \text{Rp. } 150,-$$

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

BAB 11

Produktivitas

Produktivitas adalah efisiensi penggunaan input dalam menghasilkan output.

Pengukuran produktivitas:

1. Metode rasio (output: input)
2. Metode angka index.

Cara meningkatkan produktivitas:

1. Manajemen harus mampu membuat program kerja yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan pelanggan.
2. Sumber daya manusia dapat bekerja efektif dan efisien.
3. Metode kerja harus sesuai dengan peralatan dan tenaga kerja yang tersedia.
4. Peralatan kerja harus sesuai dengan jenis dan kualitas yang diinginkan.
5. Material harus sesuai dengan jenis dan kualitas yang diinginkan.
6. Lingkungan kerja yang kondusif (menyenangkan).
7. Teknik pengukuran prestasi kerja yang tepat.
8. Modal kerja sesuai kebutuhan.

Latihan Soal:

Contoh 1: Metode Rasio.

PT. Sabar memiliki data akuntansi tentang output yang dihasilkan dan input yang dikorbankan sebagai berikut:

| | |
|---|------------------|
| 1. Output yang dihasilkan selama periode 2015 | Rp. 1.500,- |
| 2. Input yang telah dikeluarkan: | |
| a. Bahan baku | Rp. 200,- |
| b. Tenaga kerja langsung | Rp. 100,- |
| c. Biaya overhead pabrik | Rp. 100,- |
| d. Biaya pemasaran | Rp. 300,- |
| e. Biaya administrasi | Rp. 200,- |
| f. Biaya penyusutan | <u>Rp. 100,-</u> |
| Total input | Rp. 1.000,- |

Diminta:

1. Hitunglah rasio produktivitas parsial.
2. Hitunglah rasio produktivitas total.

Penyelesaian:

1. Rasio produktivitas:

a. Produktivitas bahan baku = $\text{Rp. } 1.500 : \text{Rp. } 200$
 $= \text{Rp. } 7,50$

b. Produktivitas tenaga kerja = $\text{Rp. } 1.500 : \text{Rp. } 100$
 $= \text{Rp. } 15,-$

c. Produktivitas peralatan pabrik = $\text{Rp. } 1.500 : \text{Rp. } 100$
 $= \text{Rp. } 15,-$

d. Produktivitas divisi pemasaran = $\text{Rp. } 1.500 : \text{Rp. } 300$
 $= \text{Rp. } 5,-$

e. Produktivitas divisi administrasi = Rp. 1.500 : Rp. 200
 =Rp. 7,50

f. Produktivitas modal = Rp. 1.500 : Rp. 100
 =Rp. 15,-

2. Rasio produktivitas total = Rp. 1.500 : Rp. 1.000 = Rp. 1,50
 artinya setiap pengorbanan Rp. 1 dapat menghasilkan output Rp. 1,50

Contoh 2: Metode Angka Index

PT Subur memiliki data output dan data input untuk tahun 2014 dan 2015 sebagai berikut:

| <u>No. Keterangan</u> | <u>Tahun 2014</u> | <u>Tahun 2015</u> |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Total output | 1.000 unit | 1.500 unit |
| 2. Pemakaian bahan baku | 10.000 kg | 15.000 kg |
| 3. Biaya bahan baku | Rp. 10.000 | Rp. 12.000 |
| 4. Energy listrik | 1.000 kwh | 1.400 kwh |
| 5. Jam kerja buruh | 2.000 jam | 2.500 jam |
| 6. Upah buruh | Rp. 20.000 | Rp. 25.000 |
| 7. Biaya langsung (3+6) | Rp. 30.000 | Rp. 38.000 |
| 8. Peralatan pabrik (modal) | Rp.15.000 | Rp. 30.000 |
| 9. Penyusutan peralatan pabrik | Rp. 6.000 | Rp. 7.000 |
| 10. Biaya tak langsung | Rp. 10.000 | Rp. 15.000 |
| 11. Total biaya (7+8) | Rp. 40.000 | Rp. 53.000 |

Diminta:

Buatlah analisa produktivitas menggunakan angka index?

Penyelesaian:

| <u>No</u> | <u>Keterangan</u> | <u>Tahun 2014</u> | <u>Tahun 2015</u> | <u>Perubahan</u> |
|-----------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1. | Pemakaian bahan baku | 100 | 100 | -- |
| 2. | Biaya bahan baku | 100 | 125 | 25% |
| 3. | Energy listrik | 100 | 107 | 7% |
| 4. | Jam kerja buruh | 100 | 120 | 20% |
| 5. | Upah buruh | 100 | 80 | (20%) |
| 6. | Biaya langsung (3+6) | 100 | 118 | 18% |
| 7. | Peralatan pabrik (modal) | 100 | 75 | (25%) |
| 8. | Penyusutan pabrik | 100 | 124 | 24% |
| 9. | Biaya tak langsung | 100 | 100 | -- |
| 10. | Total biaya (7+8) | 100 | 112 | 12% |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 12

Biaya Relevan

Biaya relevan adalah biaya masa mendatang dalam berbagai alternative untuk mengambil keputusan manajemen. Biaya diferensial adalah biaya yang berbeda-beda akibat adanya tingkat produksi yang berbeda yang mengakibatkan perbedaan biaya tetap. Biaya relevan pada hakikatnya sama dengan biaya diferensial.

Order khusus adalah pesanan untuk memanfaatkan kapasitas menganggur. Untuk menerima atau menolak order khusus dapat dipertimbangkan dengan pendekatan *direct costing* atau *variable costing*. Jika order khusus dapat menambah laba maka pesanan diterima dan sebaliknya.

Order khusus dapat dilayani, jika:

1. Harga order khusus di atas harga biaya produksi variabel,
2. Tidak merusak hubungan bisnis yang sudah terjalin,
3. Tidak bertentangan dengan peraturan perundangan,
4. Tidak berakibat pada peningkatan biaya,
5. Kapasitas produksi masih mampu melayani,
6. Order khusus harus pelanggan setia.

Klasifikasi kebijakan harga:

1. Harga produk baru

- a. *Skimming Pricing* yaitu penetapan harga dengan harga awal tinggi dan secara bertahap diturunkan.
 - b. *Penetration Pricing* yaitu penetapan harga dengan harga awal rendah dan secara bertahap dinaikkan.
2. Harga adaptasi yaitu penetapan harga yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Kebijakan harga adaptasi terdiri dari:
- a. *Geographical Pricing*: harga yang didasarkan daya beli masyarakat dan biaya distribusi produk.
 - b. *Price Discount and Allowance*: harga dengan *special discount*, biasanya diberlakukan untuk pembelian jumlah besar.
 - c. *Promotional Pricing*: harga promosi untuk menarik pelanggan.
 - d. *Discriminatory Pricing*: harga berbeda disesuaikan dengan daya beli dan kebutuhan konsumen.
 - e. *Product Mix*: harga dengan mempertimbangkan bauran produk.
3. Harga perubahan. Perubahan harga dapat terjadi sewaktu-waktu karena lebih banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal, misalnya:
- a. Perubahan nilai tukar mata uang,
 - b. Terjadinya inflasi,
 - c. Perubahan teknologi dan komunikasi,
 - d. Persaingan harga.

Teknik penetapan harga menurut akuntansi manajemen:

1. Biaya produksi variabel ditambah rencana laba,
2. Biaya produksi fungsional ditambah rencana laba,
3. Biaya variabel ditambah rencana laba,
4. Total biaya ditambah rencana laba.

Latihan Soal:

Contoh 1: Order Khusus.

PT. Sabar memiliki data akuntansi sebagai berikut:

Data produksi dan penjualan:

1. Kapasitas maksimum 15.000 unit
2. Kapasitas normal 1.000 unit
3. Produksi 1.200 unit
4. Penjualan 1.100 unit dengan harga per-unit Rp. 30,-
5. Order khusus 400 unit dengan harga per-unit Rp. 15,-

Data biaya:

| <u>Keterangan</u> | <u>AVC</u> | <u>TFC</u> | <u>AFC</u> |
|-----------------------|------------|--------------|------------|
| Biaya bahan langsung | 5 | 0 | 0 |
| Biaya upah langsung | 4 | 0 | 0 |
| Biaya overhead pabrik | 3 | 4.000 | 4 |
| Biaya pemasaran | 2 | 3.000 | 3 |
| Biaya administrasi | <u>1</u> | <u>2.000</u> | <u>2</u> |
| Total | <u>15</u> | <u>9.000</u> | <u>9</u> |

Pertanyaan:

Buatlah perhitungan apakah order khusus dapat diterima atau ditolak, menggunakan metode *full costing* dan metode *direct costing*?

Penyelesaian:

Perhitungan harga pokok penjualan:

| <u>Keterangan</u> | <u>Full Costing</u> | <u>Direct costing</u> |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Biaya bahan langsung | 5 | 5 |
| Biaya upah langsung | 4 | 4 |
| Biaya overhead pabrik | <u>7</u> | <u>3</u> |
| Total | <u>16</u> | <u>12</u> |

1. Perhitungan laba-rugi full costing:

| <u>Keterangan</u> | <u>Menerima</u> | <u>Menolak</u> |
|--|-----------------|----------------|
| Penjualan 1.100 unit x Rp. 30 | 33.000 | 33.000 |
| Penjualan order khusus 400 unit x Rp. 15 | <u>6.000</u> | <u>0</u> |
| Jumlah penjualan | 39.000 | 33.000 |
| Harga pokok penjualan | <u>24.000</u> | <u>17.600</u> |
| Laba kotor | 15.000 | 15.400 |
| Biaya pemasaran 1.100 unit x Rp. 2 + Rp.3.000 | 5.200 | 5.200 |
| Biaya administrasi 1.100 unit x Rp. 1 + Rp. 2.000 | <u>3.100</u> | <u>3.100</u> |
| Laba operasi | <u>6.700</u> | <u>7.100</u> |

Kesimpulan: Menolak order khusus karena laba operasi menolak order lebih besar Rp. 400 dibanding menerima order.

2. Perhitungan laba-rugi direct costing:

| <u>Keterangan</u> | <u>Menerima</u> | <u>Menolak</u> |
|---|-----------------|----------------|
| Penjualan 1.100 unit x Rp. 30 | 33.000 | 33.000 |
| Penjualan order khusus 400 unit x Rp. 15 | <u>6.000</u> | <u>0</u> |
| Jumlah penjualan | 39.000 | 33.000 |
| Harga pokok penjualan | <u>18.000</u> | <u>13.200</u> |
| Laba kotor | 21.000 | 19.800 |
| Biaya pemasaran variabel 1.100 unit x Rp. 2 | 2.200 | 2.200 |
| Biaya administrasi variabel 1.100 unit x Rp. 1 | <u>1.100</u> | <u>1.100</u> |
| Margin kontribusi | 17.700 | 16.500 |
| Biaya tetap | <u>9.000</u> | <u>9.000</u> |
| Laba operasi | <u>8.700</u> | <u>7.500</u> |

Kesimpulan: Menerima order khusus karena laba operasi menerima order lebih besar Rp. 1.200 dibanding menolak order.

Contoh 2: Kebijakan Harga.

PT. Subur memiliki data biaya untuk produksi normal 1.000 unit sebagai berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>VC/unit</u> | <u>TFC</u> | <u>AFC</u> |
|-----------------------|----------------|--------------|------------|
| Biaya bahan langsung | 5 | 0 | 0 |
| Biaya upah langsung | 4 | 0 | 0 |
| Biaya overhead pabrik | 3 | 4.000 | 4 |
| Biaya pemasaran | 2 | 3.000 | 3 |
| Biaya administrasi | <u>1</u> | <u>2.000</u> | <u>2</u> |
| Total | <u>15</u> | <u>9.000</u> | <u>9</u> |

Keuntungan ditetapkan 40%

Diminta:

1. Tentukan harga jual dengan pendekatan biaya produksi variabel? Laba 50%
2. Tentukan harga jual dengan pendekatan biaya produksi fungsional? Laba 40%
3. Tentukan harga jual dengan pendekatan biaya variabel? Laba 40%
4. Tentukan harga jual dengan pendekatan total biaya? Laba 10%

Penyelesaian:

1. Pendekatan biaya produksi variabel:

$$\begin{aligned}
 \text{Harga} &= \text{Biaya produksi variabel} + \text{laba} \\
 &= 5 + 4 + 3 + 50\% (5+4+3) \\
 &= 12 + 6 \\
 &= 18
 \end{aligned}$$

2. Pendekatan biaya produksi fungsional:

$$\text{Harga} = \text{Biaya produksi fungsional} + \text{laba}$$

$$\begin{aligned} &= 5 + 4 + 3 + 4 + 40\%(5+4+3+4) \\ &= 16 + 6,40 \\ &= 22,40 \end{aligned}$$

3. Pendekatan biaya variabel:

$$\begin{aligned} \text{Harga} &= \text{Biaya variabel} + \text{laba} \\ &= 15 + 40\% \times 15 \\ &= 15 + 6 \\ &= 21 \end{aligned}$$

4. Pendekatan total biaya:

$$\begin{aligned} \text{Harga} &= \text{VC} + \text{FC} + \text{laba} \\ &= 15 + 9 + 10\%(15+9) \\ &= 24 + 2,4 \\ &= 26,40 \end{aligned}$$

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

BAB 13

Perencanaan Laba Jangka Pendek

Laba adalah selisih positif antara pendapatan dikurangi beban.

Rencana laba jangka pendek adalah program kerja manajemen untuk memperoleh laba pada setiap transaksi bisnis.

Pendekatan-pendekatan untuk perencanaan laba jangka pendek:

1. Titik impas (*break even point*)
2. Margin keamanan (*margin of safety*)
3. Titik penutupan usaha (*shut down point*)
4. Tingkat leverage operasi (*degree of operating leverage*)
5. Margin kontribusi per-unit.

Latihan Soal:

PT Makmur memiliki 3 macam produk sebagai berikut:

Data akuntansi PT. Makmur:

| Keterangan | Produk A | Produk B | Produk C |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| Volume penjualan | 5.000 unit | 6.000 unit | 7.000 unit |
| Harga per-unit | Rp. 12 | Rp. 17 | Rp. 20 |
| Biaya variabel per-unit | Rp. 6 | Rp. 10,20 | Rp. 14 |

| | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|
| Biaya tetap total | Rp. 15.000 | Rp. 16.000 | Rp. 17.000 |
|-------------------|------------|------------|------------|

Keterangan:

1. Direksi ingin mengetahui titik impas secara keseluruhan, kemudian dituangkan dalam masing-masing produk; produk mana yang menguntungkan dan produk mana yang merugikan. Dari informasi tersebut akan digunakan untuk menelaah kembali produk yang merugikan dan mengupayakan agar produk yang merugikan dapat diperbaiki atau ditarik dari pasar.
2. Direksi juga mengantisipasi kondisi ekonomi di masa yang akan datang. Jika diprediksi kondisinya akan mengalami resesi, maka diputuskan agar perusahaan hanya diperkenankan rugi 2% dari total pendapatan seluruh produk. Oleh sebab itu diperlukan perhitungan rugi-laba masing-masing produk pada prediksi kondisi ekonomi resesi.

Penyelesaian:

Titik impas:

Perbandingan produk A : B : C = 5 : 6 : 7 → Jumlah angka perbandingan = 18

Total revenue rata-rata

$$= [(5 \times 12) + (6 \times 17) + (7 \times 20)] : 18 = 16.778$$

Total VC rata-rata

$$= [(5 \times 6) + (6 \times 10,50) + (7 \times 14)] : 18 = 10.551$$

$$\text{Contribution Margin Per-Unit (CMPU)} = 6,267$$

BEP = FC : CMPU = (15.000+16.000+17.000) : 6.267 = 7.659 unit

Produk A = 5/18 X 7.659 = 2.128 unit

Produk B = 6/18 X 7.659 = 2.553 unit

Produk C = 7/18 X 7.659 = 2.928 unit

Perhitungan laba-rugi:

| Keterangan | Produk A | Produk B | Produk C |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| Volume penjualan | 2.128 unit | 2.553 unit | 2.928 unit |
| Harga per-unit | Rp. 12 | Rp. 17 | Rp. 20 |
| Biaya variabel per-unit | Rp. 6 | Rp. 10,20 | Rp. 14 |
| Rasio VC to sales | 50% | 60% | 70% |
| Sales | 25.356 | 43.401 | 59.560 |
| Variable Cost | 12.768 | 26.041 | 41.692 |
| Contribution Margin | 12.768 | 17.360 | 17.868 |
| Fixed Coat | 15.000 | 16.000 | 17.000 |
| Profit/Loss | (2.232) | 1.360 | 868 |

Kondisi krisis, prediksi rugi 2% dari total pendapatan

TR = (FC - rugi) : CMR

CMR = 6.267 : 16.778 = 0,3735

TR = (48.000 - 0,02TR) : 0,3735

TR = Rp. 121.982 → Rugi = 0,02 X 121.982 = Rp. 2.439

Sales revenue A = 5.000 X 12 = Rp. 60.000
 Sales revenue B = 6.000 X 17 = Rp. 103.000
 Sales revenue C = 7.000 X 20 = Rp. 140.000
 Total = Rp. 302.000

Perhitungan laba-rugi per-produk:

| Keterangan | Produk A | Produk B | Produk C | Total |
|-------------|----------|----------|----------|----------|
| Sales | 24.235 | 41.199 | 56.548 | 121.982 |
| VC | 12.117 | 24.719 | 39.584 | |
| CM | 12.118 | 16.480 | 16.194 | |
| FC | 15.000 | 16.000 | 17.000 | |
| Profit/Loss | (2.882) | 480 | (36) | (2.438) |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 14

Penganggaran

Penganggaran adalah proses penyusunan anggaran. Anggaran adalah rencana kerja yang diwujudkan dalam bentuk angka. Sebelum menyusun anggaran perusahaan harus menyusun rencana strategis. Rencana strategis disusun berdasarkan analisis kekuatan & kelemahan internal perusahaan serta analisis ancaman & kesempatan eksternal perusahaan

Tujuan penganggaran:

1. Memaksa manajer untuk membuat rencana kerja
2. Sebagai alat untuk mengukur / mengevaluasi kinerja
3. Sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar manajer
4. Sebagai alat untuk membantu pengambilan keputusan.

Penyusunan anggaran didasarkan pada teori, praktik dan prediksi perubahan ekonomi, sosial dan politik.

Penyusunan anggaran berdasar teori adalah menyusun strategi & program kerja untuk mencapai sasaran laba.

Penyusunan anggaran berdasar praktik adalah pembuatan anggaran berdasar data historis.

Penyusunan anggaran berdasar prediksi adalah pembuatan anggaran berdasar data historis dan ramalan para ahli ekonomi, ahli sosial dan ahli politik.

Latihan Soal:

PT. Sabar
Neraca tanggal 31 Desember 2014

| | | | |
|---------------------|---------------|------------------------|----------------|
| Kas | Rp. 5.000.000 | Utang dagang | Rp. 2.000.000 |
| Piutang | Rp. 4.000.000 | Utang bunga | Rp. 1.800.000 |
| Persediaan | Rp. 4.475.000 | Utang pajak | Rp. 1.200.000 |
| Aktiva tetap bersih | Rp. 6.525.000 | Utang jangka panjang | Rp. 5.000.000 |
| | | Modal sendiri | Rp. 10.000.000 |
| Jumlah aktiva | Rp.20.000.000 | Jumlah utang dan modal | Rp. 20.000.000 |

PT. Sabar
Perhitungan laba – rugi
Periode 2014

| <u>Keterangan</u> | <u>Rp.</u> | <u>%</u> |
|---------------------------|------------|----------|
| Penjualan | 18.000.000 | 100,00 |
| Harga pokok penjualan | 10.800.000 | 60,00 |
| Laba kotor | 7.200.000 | 40,00 |
| Biaya pemasaran | 1.800.000 | 10,00 |
| Biaya administrasi | 900.000 | 5,00 |
| Laba operasi | 4.500.000 | 25,00 |
| Bunga 20% x Rp. 5.000.000 | 1.000.000 | 5,56 |
| Laba sebelum pajak | 3.500.000 | 19,44 |
| Pajak 50% | 1.750.000 | 9,72 |

| | | |
|-----------------------------|-----------|------|
| Laba bersih | 1.750.000 | 9,72 |
| Dividen 80% x Rp. 1.750.000 | 1.400.000 | 7,78 |
| Laba ditahan | 350.000 | 1,94 |

Persediaan bahan baku, penggunaan dan harga:

| <u>Keterangan</u> | <u>Bahan baku A</u> | <u>Bahan baku B</u> | <u>Bahan baku C</u> |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Persediaan awal (unit) | 32.000 | 29.000 | 6.000 |
| Persediaan akhir (unit) | 36.000 | 32.000 | 7.000 |
| Produk X | 4 | 2 | 0 |
| Produk Y | 5 | 3 | 1 |
| Harga per-unit (Rp.) | 12 | 5 | 2 |

Informasi tambahan:

- Bunga utang jangka panjang 20% per-tahun
- Nilai persediaan terdiri dari bahan baku Rp. 547.000 dan barang jadi Rp. 3.928.000
- Rencana penjualan produk X, 60.000 unit @ Rp. 200 dan produk Y, 40.000 unit @ Rp. 250
- Persediaan awal produk X = 20.000 unit dan produk Y = 8.000 unit
- Proyeksi persediaan akhir produk X = 25.000 unit dan produk Y = 9.000 unit
- Penjualan secara tunai 70% dan penjualan kredit 30%
- Produk X dikerjakan 2 jam, tarip upah Rp. 12/jam dan Produk Y 3 jam tarip upah Rp. 15/jam

- h) BOP dibebankan berdasarkan jam kerja langsung dengan tarif BOP variabel Rp. 8/jam dan BOP tetap Rp. 12/jam (20% beban penyusutan aktiva tetap pabrik)
- i) Biaya pemasaran produk X Rp. 680.000 penyusutan Rp. 180.000 dan produk Y Rp. 560.000 termasuk penyusutan Rp. 160.000
- j) Biaya administrasi produk X Rp. 1.000.000 termasuk penyusutan Rp. 200.000 dan produk Y Rp. 500.000 termasuk penyusutan Rp. 100.000
- k) Pembelian material dibayar tunai 50% sisanya kredit.
- l) Biaya pemasaran dan administrasi dibayar tunai 60% dan sisanya utang biaya.
- m) Seluruh utang dagang, utang pajak, utang bunga dan utang dividen dibayar.
- n) Bunga dan pajak tahun ini dibayar 50% dan sisanya terutang.
- o) Sekuruh tagihan tahun lalu diterima
- p) Penjualan aktiva tidak rusak Rp. 600.000 dan dibeli aktiva baru Rp. 2.000.000 tunai
- q) Angsuran utang jangka panjang Rp. 1.000.000
- r) Pajak perseroan 50%

Penyelesaian:

Tahapan penyusunan anggaran:

- 1) Anggaran penjualan
- 2) Anggaran produksi

- 3) Anggaran penggunaan bahan baku
- 4) Anggaran pembelian bahan baku
- 5) Anggaran biaya tenaga kerja
- 6) Anggaran biaya overhead pabrik
- 7) Anggaran harga pokok produksi
- 8) Anggaran biaya pemasaran
- 9) Anggaran biaya operasi
- 10) Anggaran laba-rugi
- 11) Anggaran kas
- 12) Anggaran neraca

1) Anggaran penjualan:

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Produk X = 60.000 x Rp. 200 | = Rp. 12.000.000 |
| Produk Y = 40.000 x Rp. 250 | = <u>Rp. 10.000.000</u> |
| Jumlah | = <u>Rp. 22.000.000</u> |

Keterangan:

- a) Penjualan tunai 70% x Rp. 22.000.000 = Rp. 15,400.000
- b) Penjualan kredit 30% x Rp. 22.000.000 = Rp. 6.600.000

2) Anggaran produksi:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk X (unit)</u> | <u>Produk Y (unit)</u> |
|-------------------|------------------------|------------------------|
| Penjualan | 60.000 | 40.000 |
| Persediaan akhir | <u>25.000</u> | <u>9.000</u> |
| Kebutuhan | 85.000 | 49.000 |
| Persediaan awal | <u>20.000</u> | <u>8.000</u> |
| Produksi | <u>65.000</u> | <u>41.000</u> |

3) Anggaran penggunaan bahan baku:

| <u>Keterangan</u> | <u>Bhn A @ Rp. 12</u> | <u>Bhn B @ Rp. 5</u> | <u>Bhn C @ Rp. 3</u> |
|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Produk X 65.000 unit | 260.000 | 130.000 | 0 |
| Produk Y 41.000 unit | <u>205.000</u> | <u>123.000</u> | <u>41.000</u> |
| Jumlah (unit) | 465.000 | 253.000 | 41.000 |
| Jumlah (Rp.) | <u>5.580.000</u> | <u>1.265.000</u> | <u>123.000</u> |

4) Anggaran pembelian bahan baku

| <u>Keterangan</u> | <u>Bhn A @ Rp. 12</u> | <u>Bhn B @ Rp. 5</u> | <u>Bhn C @ Rp. 3</u> |
|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Penggunaan bahan | 465.000 | 253.000 | 41.000 |
| Persediaan akhir | <u>36.000</u> | <u>32.000</u> | <u>7.000</u> |
| Kebutuhan bahan | 501.000 | 285.000 | 48.000 |
| Persediaan awal | <u>32.000</u> | <u>29.000</u> | <u>6.000</u> |
| Pembelian bahan (unit) | 469.000 | 256.000 | 42.000 |
| Pembelian bahan (Rp) | <u>5.628.000</u> | <u>1.280.000</u> | <u>126.000</u> |

Keterangan:

a) Jumlah pembelian = 5.628.000 + 1.280.000 + 126.000
= Rp. 7.034.000

b) Pembelian tunai 50% x Rp. 7.034.000 = Rp. 3.517.000

c) Pembelian kredit 50% x Rp. 7.034.000 = Rp. 3.517.000

5) Anggaran biaya tenaga kerja

Produk X = 65.000 x 2 jam x Rp. 12 = Rp. 1.560.000

Produk Y = 41.000 x 3 jam x Rp. 16 = Rp. 1.968.000(+)

Jumlah = Rp. 3.528.000

6) Anggaran biaya overhead pabrik

Produk X = 65.000 x 2 jam x Rp. 20 = Rp. 2.600.000

Produk Y = 41.000 x 3 jam x Rp. 20 = Rp. 2.460.000(+)

Jumlah = Rp. 5.060.000

Keterangan:

a) Biaya penyusutan $20\% \times \text{Rp. } 5.060.000$
= Rp. 1.012.000

b) Biaya per-kas $80\% \times \text{Rp. } 5.060.000 = \text{Rp. } 4.048.000$

c) BOP tunai $80\% \times \text{Rp. } 4.048.000 = \text{Rp. } 3.238.400$

d) BOP terutang $20\% \times \text{Rp. } 4.048.000 = \text{Rp. } 809.600$

7) Anggaran harga pokok produksi:

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk X = 65.000 unit</u> | <u>Produk Y – 41.000 unit</u> |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Bahan A | 3.120.000 | 2.460.000 |
| Bahan B | 650.000 | 615.000 |
| Bahan C | 0 | 123.000 |
| Biaya tenaga kerja | 1.560.000 | 1.968.000 |
| Biaya overhead pabrik | <u>2.600.000</u> | <u>2.460.000</u> |
| Jumlah HPP | 7.930.000 | 7.626.000 |
| HPP/unit | Rp. 122 | Rp. 186 |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

BAB 15

Penganggaran (Lanjutan)

8. Anggaran biaya pemasaran:

| <u>Keterangan</u> | <u>Total</u> | <u>Penyusutan</u> | <u>Per-kas</u> |
|-------------------|------------------|-------------------|----------------|
| Produk X | 680.000 | 180.000 | 500.000 |
| Produk Y | <u>560.000</u> | <u>160.000</u> | <u>400.000</u> |
| Jumlah | <u>1.240.000</u> | <u>340.000</u> | <u>900.000</u> |

Keterangan:

a) Dibayar tunai $60\% \times \text{Rp. } 900.000 = \text{Rp. } 540.000$

b) Terutang $40\% \times \text{Rp. } 900.000 = \text{Rp. } 360.000$

9. Anggaran biaya administrasi:

| <u>Keterangan</u> | <u>Total</u> | <u>Penyusutan</u> | <u>Per-kas</u> |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Produk X | 500.000 | 100.000 | 400.000 |
| Produk Y | <u>1.000.000</u> | <u>200.000</u> | <u>800.000</u> |
| Jumlah | <u>1.500.000</u> | <u>300.000</u> | <u>1.200.000</u> |

Keterangan:

a) Dibayar tunai $60\% \times \text{Rp. } 1.200.000 = \text{Rp. } 720.000$

b) Terutang $40\% \times \text{Rp. } 1.200.000 = \text{Rp. } 480.000$

10. Anggaran laba-rugi

| <u>Keterangan</u> | <u>Produk X</u> | <u>Produk Y</u> | <u>Total</u> |
|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Penjualan | 12.000.000 | 10.000.000 | 22.000.000 |

| | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Harga pokok penjualan | <u>7.320.000</u> | <u>7.440.000</u> | <u>14.760.000</u> |
| Laba kotor | 4.680.000 | 2.560.000 | 7.240.000 |
| Biaya pemasaran | 680.000 | 560.000 | 1.240.000 |
| Biaya administrasi | <u>1.000.000</u> | <u>500.000</u> | <u>1.500.000</u> |
| Laba operasi | 3.000.000 | 1.500.000 | 4.500.000 |
| Bunga 20% x Rp. 4.000.000 | | | <u>800.000</u> |
| Laba sebelum pajak | | | 3.700.000 |
| Pajak 50% x Rp. 3.700.000 | | | <u>1.850.000</u> |
| Laba bersih | | | 1.850.000 |
| Dividen 50% x Rp. 1.850.000 | | | <u>925.000</u> |
| Laba ditahan | | | <u>925.000</u> |

Keterangan:

- a) Bunga dibayar tunai 50% x Rp. 800.000 = Rp. 400.000
- b) Bunga terutang 50% x Rp. 800.000 = Rp. 400.000
- c) Pajak dibayar tunai 50% x Rp. 1.850.000 = Rp. 925.000
- d) Pajak terutang 50% x Rp. 1.850.000 = Rp. 925.000

11. Anggaran kas:

| <u>Keterangan</u> | <u>Debit</u> | <u>Kredit</u> |
|------------------------|--------------|---------------|
| Saldo awal | 5.000.000 | |
| Penjualan tunai | 15.400.000 | |
| Penjualan aktiva rusak | 600.000 | |
| Penerimaan piutang | 4.000.000 | |
| Utang dagang | | 2.000.000 |
| Utang bunga | | 1.800.000 |

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Utang pajak | | 1.200.000 |
| Pembelian bahan | | 3.517.000 |
| Biaya tenaga kerja | | 3.528.000 |
| Biaya overhead pabrik | | |
| 3.238.400 | | |
| Biaya pemasaran | | 540.000 |
| Biaya administrasi | | 720.000 |
| Bayar bunga | | 400.000 |
| Bayar pajak | | 925.000 |
| Beli aktiva baru | | 2.000.000 |
| Angsuran utang jangka panjang | | <u>1.000.000</u> |
| Jumlah | 25.000.000 | 20.868.400 |
| Saldo akhir | | <u>4.131.600</u> |
| Total | <u>25.000.000</u> | <u>25.000.000</u> |

12. Anggaran neraca

PT. Sabar

Neraca tanggal 31 Desember 2014

| | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Kas | Rp. 4.131.600 | Utang dagang | Rp. 3.517.000 |
| Piutang | Rp. 6.600.000 | Utang bunga | Rp. 400.000 |
| Persediaan | Rp. 5.337.000 | Utang pajak | Rp. 925.000 |
| Aktiva tetap bersih | Rp. 6.273.000 | Utang biaya | Rp. 1.649.600 |
| | | Utang dividen | Rp. 925.000 |
| | | Utang jangka panjang | Rp. 4.000.000 |
| | | Modal sendiri | Rp. 10.000.000 |
| | | -----Laba ditahan | <u>Rp. 925.000</u> |
| Jumlah aktiva | <u>Rp.22.341.600</u> | Jumlah Pasiva | <u>Rp. 22.341.600</u> |

Keterangan:

- a) Bunga utang jangka panjang 20% per-tahun
- b) Utang biaya: BOP 809.600 + pemasaran 360.000 + administrasi 480.000 = Rp. 1.649.600
- c) Aktiva tetap: Saldo awal 6.525.000 + pembelian 2.000.000 - penjualan 600.000 - penyusutan 1.652.000 = Rp. 6.273.000
- d) Penyusutan: pabrik 1.012.000 + pemasaran 340.000 + administrasi 300.000 = Rp. 1.652.000

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 16

Biaya Reorganisasi dan Merger

Reorganisasi atau restrukturisasi keuangan adalah menata kembali perusahaan. Biasanya perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (akan bangkrut) perlu ditata kembali dengan cara:

1. Reorganisasi sumber daya manusia (intern), contoh: perubahan struktur organisasi.
2. Reorganisasi hukum (yuridis), contoh: Perusahaan Perseorangan menjadi Perseroan Terbatas, BUMN menjadi swasta,
3. Reorganisasi keuangan, contoh: perubahan struktur harta, perubahan struktur modal.

Reorganisasi biasanya didasarkan pada:

1. Perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban,
2. harus diupayakan tambahan modal kerja,
3. harus ditemukan sebab-sebab kegagalan perusahaan,
4. harus diadakan penilaian kembali atas hartanya
5. harus diusahakan adanya penurunan utang.

Syarat reorganisasi keuangan:

1. Syarat kewajaran, meliputi:
 - a. Prediksi penjualan yang akan datang,

- b. efisiensi biaya operasi,
 - c. analisis kapasitas produksi,
 - d. prediksi laba yang akan datang.
2. Syarat kelayakan, meliputi:
- a. Pendapatan harus dapat menutup beban usaha,
 - b. manajemen yang kurang profesional harus diganti,
 - c. peralatan yang usang harus diganti,
 - d. modal kerja harus mencukupi,
 - e. produk harus memiliki pangsa pasar.

Merger adalah penggabungan dua perusahaan atau lebih menjadi satu di mana nama salah satu perusahaan masih dilanjutkan.

Jenis-jenis merger:

1. Horizontal merger yaitu penggabungan untuk perusahaan dengan hasil sejenis.
2. Vertical merger yaitu penggabungan untuk perusahaan yang memiliki kegiatan terkait.
3. Congeneric merger yaitu penggabungan untuk perusahaan dalam jenis industri yang sama.
4. Conglomerate merger yaitu penggabungan untuk perusahaan yang jenis usahanya berbeda.

Alasan merger:

1. Sinergi yaitu agar perusahaan menjadi lebih besar,
2. Agar dapat menghemat pajak,

3. Pembelian aktiva di bawah biaya penggantian,
4. Diversifikasi usaha,
5. Insentif pribadi manajer,
6. Break-up value.

Keuntungan merger:

1. Kegiatan operasi lebih ekonomis,
2. Efisiensi keuangan (biaya transaksi rendah),
3. Pangsa pasar makin kuat,
4. Manajemen makin efektif dan efisien, keputusan cepat, aset makin produktif.

Latihan Soal:

1. Restrukturisasi keuangan:

PT Sabar memiliki neraca pada akhir tahun 2015 sebagai berikut:

| Neraca | | | |
|-----------------------|--------------|----------------------|----------------|
| 31 Desember 2015 | | | |
| (dalam jutaan rupiah) | | | |
| Kas | 100 | Utang | 1.500 |
| Piutang | 500 | | |
| Persediaan | 1.100 | Modal | 4.000 |
| Aktiva tetap | <u>2.000</u> | Rugi | <u>(1.800)</u> |
| Jumlah Aktiva | <u>3.700</u> | Jumlah Utang + Modal | <u>3.700</u> |

Untuk menyehatkan keuangan perusahaan, manajemen mengambil keputusan sebagai berikut:

- a. Piutang dinilai menjadi Rp. 400.000.000,-
- b. Persediaan dinilai menjadi Rp. 1.000.000.000,-
- c. Aktiva tetap dinilai menjadi Rp. 1.800.000.000,-
- d. Seluruh kerugian menjadi beban pemegang saham.
- e. Dibentuk cadangan 12,5%

Diminta:

- a. Buatlah neraca setelah revaluasi.
- b. Buatlah neraca setelah restrukturisasi.

Penyelesaian:

- a. Neraca setelah revaluasi:

Neraca Revaluasi
Tanggal 31 Desember 2015
(dalam jutaan rupiah)

| | | | |
|---------------|--------------|----------------------|----------------|
| Kas | 100 | Utang | 1.500 |
| Piutang | 400 | | |
| Persediaan | 1.000 | Modal | 4.000 |
| Aktiva tetap | <u>1.800</u> | Rugi | <u>(2.200)</u> |
| Jumlah Aktiva | <u>3.300</u> | Jumlah Utang + Modal | <u>3.300</u> |

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Rugi sebelum revaluasi | Rp. 1.800 |
| Rugi penurunan piutang | Rp. 100 |
| Rugi penurunan persediaan | Rp. 100 |
| Rugi penurunan aktiva tetap | <u>Rp. 200</u> |

Rugi setelah revaluasi

Rp. 2.200

b. Neraca setelah restrukturisasi:

Modal saham baru = X

$X = 4.000 - 2.200 - 0,125X$

$1,125 X = 1.800$

$X = 1.600$

Cadangan = $0,125 \times 1.600 = 200$

Neraca Restrukturisasi

Tanggal 31 Desember 2015

(dalam jutaan rupiah)

| | | | |
|---------------|--------------|----------------------|--------------|
| Kas | 100 | Utang | 1.500 |
| Piutang | 400 | | |
| Persediaan | 1.000 | Modal | 1.600 |
| Aktiva tetap | <u>1.800</u> | Cadangan | <u>200</u> |
| Jumlah Aktiva | <u>3.300</u> | Jumlah Utang + Modal | <u>3.300</u> |

2. Merger.

PT. A dan PT. B masing-masing memiliki neraca per-31 Desember 2015 sebagai berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>PT. A</u> | <u>PT. B</u> |
|-------------------|--------------|--------------|
| Aktiva lancar | 50 | 25 |
| Aktiva tetap | <u>50</u> | <u>25</u> |
| Total aktiva | <u>100</u> | <u>50</u> |
| Utang | 40 | 20 |

| | | |
|--------------|------------|-----------|
| Modal | <u>60</u> | <u>30</u> |
| Total pasiva | <u>100</u> | <u>50</u> |

PT. B melakukan merger pada PT. A, dengan asumsi sebagai berikut:

- PT. A memberikan kompensasi kepada PT. B Rp. 20,-
- PT. A memberikan kompensasi kepada PT. B Rp. 30,-
- PT. A memberikan kompensasi kepada PT. B Rp. 50,- di mana aktiva lancar dinilai Rp. 30 dan aktiva tetap dinilai 30, dan sisanya sebagai goodwill

Pertanyaan:

- Buatlah jurnal PT. A?
- Buatlah neraca PT. A setelah merger.?

Penyelesaian:

- Jurnal PT. A.

| | | | |
|----------------|---------------|----|----|
| Alternatif a → | Aktiva lancar | 25 | |
| | Aktiva tetap | 15 | |
| | Utang | | 20 |
| | Modal B | | 20 |
| Alternatif b → | Aktiva lancar | 25 | |
| | Aktiva tetap | 25 | |
| | Utang | | 20 |
| | Modal B | | 30 |
| Alternatif c → | Aktiva lancar | 30 | |
| | Aktiva tetap | 30 | |
| | Goodwill | 10 | |

| | |
|---------|----|
| Utang | 20 |
| Modal B | 50 |

b. Neraca

| <u>Keterangan</u> | Neraca sblm merger | | Neraca setelah merger | | |
|-------------------|--------------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|
| | <u>PT. A</u> | <u>PT. B</u> | <u>Alt-a</u> | <u>Alt-b</u> | <u>Alt-c</u> |
| Aktiva lancar | 50 | 25 | 75 | 75 | 80 |
| Aktiva tetap | 50 | 25 | 65 | 75 | 80 |
| Goodwill | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Total aktiva | <u>100</u> | <u>50</u> | <u>140</u> | <u>150</u> | <u>170</u> |
| Utang | 40 | 20 | 60 | 60 | 60 |
| Modal | <u>60</u> | <u>30</u> | <u>80</u> | <u>90</u> | <u>110</u> |
| Total pasiva | <u>100</u> | <u>50</u> | <u>140</u> | <u>150</u> | <u>170</u> |

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

BAB 17

Penganggaran Modal

Penganggaran modal adalah investasi jangka panjang untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang. Investasi dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu investasi sumber daya manusia dan investasi harta. Investasi sumber daya manusia sulit diukur karena manusia memiliki pikiran, perasaan dan kepentingan. Investasi dalam bentuk harta diukur dengan metode *PP (Payback Period)*, *NPV (Net Present Value)*, *IRR (Internal Rate of Return)*, *ARR (Accounting Rate of Return)*, *PI (Profitability Index or Benefit Cost Ratio)*.

1. *PP* yaitu periode yang diperlukan untuk mengembalikan pengeluaran investasi (*cash outlay/initial investment*) dengan menggunakan aliran kas masuk bersih.
Proyek diterima jika $PP < \text{umur proyek}$ dan proyek ditolak jika $PP > \text{umur proyek}$.
2. *NPV* adalah metode yang membandingkan antara *Present Value* selama periode investasi dengan pengeluaran investasi
Proyek diterima jika $NPV > COL$ (*Cash Out Lay*) dan proyek ditolak jika $NPV < COL$ (*Cash Out Lay*)
3. *IRR* ialah menghitung tingkat bunga (*discount rate*) yang merupakan titik impas investasi artinya $PV = COL$

Proyek diterima jika tingkat bunga $IRR > COC$ (*cost of capital*) dan proyek ditolak jika tingkat bunga $IRR < COC$ (*Cost of Capital*).

4. *ARR* adalah mengukur tingkat keuntungan dari investasi yang dilakukan. $ARR = AEAT$: *Average Investasi*.

Proyek diterima jika $ARR > COC$ (*cost of capital*) dan proyek ditolak jika $ARR < COC$ (*cost of capital*).

5. *PI* adalah metode yang membandingkan antara *Total Present Value of Proceeds* dengan Total Investasi.

Proyek diterima jika $PI > 1$ dan proyek ditolak jika $PI < 1$

Latihan Soal::

Soal 1:

PT. Sabar akan berinvestasi dengan nilai proyek Rp. 1.000.000.- modal sendiri 20% dan utang 80%. Biaya modal sendiri (ks) 24% dan biaya utang (kb) 20%, pajak perseroan 40%. Alokasi dana proyek: modal kerja Rp. 300.000 dan harta tetap Rp. 700.000. Umur proyek 5 tahun, nilai residu ditaksir Rp. 100.000, model penyusutan *sum of year digit method*. Estimasi pendapatan dan biaya proyek sebagai berikut:

| <u>Tahun</u> | <u>Pendapatan</u> | <u>Biaya operasi tunai</u> |
|--------------|-------------------|----------------------------|
| 1 | Rp. 1.450.000 | Rp. 800.000 |
| 2 | Rp. 1.400.000 | Rp. 950.000 |
| 3 | Rp. 1.500.000 | Rp. 1.100.000 |
| 4 | Rp. 1.400.000 | Rp. 1.100.000 |

$$\begin{aligned}
 Fa &= \text{faktor anuitas} \\
 i &= \text{suku bunga} \\
 n &= \text{jangka waktu cicilan} \\
 Fa &= [1 - \{1 : (1 + 0,2)^5\}] : 0,20 \\
 &= [1 - \{1 : 2,48832\}] : 0,20 \\
 &= [1 - 0,40188] : 0,20 \\
 &= 0,59812 : 0,20 \\
 &= 2,99061
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 800.000 : 2,99061 \\
 &= 267.504 \rightarrow \text{pembulatan Rp. 267.500}
 \end{aligned}$$

| <u>Tahun</u> | <u>Pembayaran</u> | <u>Bunga 20%</u> | <u>CcIn pokok</u> | <u>Saldo Utang</u> |
|--------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 800.000 |
| 1 | 267.500 | 160.000 | 107.500 | 692.500 |
| 2 | 267.500 | 138.500 | 129.000 | 563.500 |
| 3 | 267.500 | 112.700 | 154.800 | 408.700 |
| 4 | 267.500 | 81.740 | 185.760 | 222.940 |
| 5 | <u>267.500</u> | <u>44.560</u> | <u>222.940</u> | <u>0</u> |
| Jumlah | <u>1.337.500</u> | <u>537.500</u> | <u>800.000</u> | <u>0</u> |

Langkah ke-3: Menghitung proyeksi cash flow

| <u>Keterangan</u> | <u>Th ke-1</u> | <u>Th ke-2</u> | <u>Th ke-3</u> | <u>Th ke-4</u> | <u>Th ke-5</u> |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Pendapatan | 1.450.000 | 1.400.000 | 1.500.000 | 1.400.000 | 1.200.000 |
| Biaya operasi tunai | <u>800.000</u> | <u>950.000</u> | <u>1.100.000</u> | <u>1.100.000</u> | <u>900.000</u> |
| Laba kotor | 650.000 | 450.000 | 400.000 | 300.000 | 300.000 |
| Penyusutan | <u>200.000</u> | <u>160.000</u> | <u>120.000</u> | <u>80.000</u> | <u>40.000</u> |
| EBIT | 450.000 | 290.000 | 280.000 | 220.000 | 260.000 |

| | | | | | |
|---------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Bunga | <u>160.000</u> | <u>138.500</u> | <u>112.700</u> | <u>81.740</u> | <u>44.560</u> |
| EBT | 290.000 | 151.500 | 167.300 | 138.260 | 215.440 |
| Tax 40% | <u>116.000</u> | <u>60.600</u> | <u>66.920</u> | <u>55.304</u> | <u>86.176</u> |
| EAT | <u>174.000</u> | <u>90.900</u> | <u>100.380</u> | <u>82.956</u> | <u>129.264</u> |

Cash flow:

| | | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| EAT | 174.000 | 90.900 | 100.380 | 82.956 | 129.264 |
| Penyusutan | 200.000 | 160.000 | 120.000 | 80.000 | 40.000 |
| Nilai residu | | | | | 100.000 |
| Modal kerja | | | | | <u>300.000</u> |
| Total cash flow | <u>374.000</u> | <u>250.900</u> | <u>220.380</u> | <u>162.956</u> | <u>569.264</u> |

Langkah ke-4: Menghitung Biaya Modal Rata-rata Tertimbang (*Weight Average Cost of Capital – WACC*)

$$\text{Utang } 80\% \times 20\% \times (1 - 40\%) = 9,60\%$$

$$\text{Modal sendiri } 20\% \times 24\% = \underline{4,80\%}$$

$$\text{WACC} = \underline{14,40\%}$$

Langkah ke-5: Menghitung *NPV (Net Present Value)*

| <u>Tahun</u> | <u>Cash Flow</u> | <u>DF 14,4%</u> | <u>Present Value (PV)</u> |
|-------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | 374.000 | 0,874 | 326.876 |
| 2 | 250.900 | 0,764 | 191.688 |
| 3 | 220.380 | 0,668 | 147.214 |
| 4 | 162.956 | 0,584 | 95.166 |
| 5 | 569.264 | 0,510 | <u>290.325</u> |
| Total present value | | | 1.051.269 |
| Total investasi | | | <u>1.000.000</u> |
| Net Present Value (NPV) | | | <u>51.269</u> |

Kesimpulan: Proyek investasi layak diterima karena NPV positif Rp. 51.269

Langkah ke-6: Menghitung *IRR (Internal Rate of Return)*.

IRR = Titik impas investasi. Menentukan IRR dengan cara *trial and error* yaitu mencari NPV positif dan NPV negatif

Tahun Cash Flow Discount Factor 20% Present Value (PV)

| | | | |
|-------------------------|---------|-------|------------------|
| 1 | 374.000 | 0,833 | 311.542 |
| 2 | 250.900 | 0,694 | 174.125 |
| 3 | 220.380 | 0,579 | 127.600 |
| 4 | 162.956 | 0,482 | 78.545 |
| 5 | 569.264 | 0,402 | <u>228.844</u> |
| Total present value | | | 920.656 |
| Total investasi | | | <u>1.000.000</u> |
| Net Present Value (NPV) | | | (79.344) |

Perhitungan IRR

| <u>Selisih rate</u> | <u>Selisih NPV vs Investasi</u> | <u>Selisih NPV</u> |
|---------------------|---------------------------------|--------------------|
| 14,40% | 1.051.269 | 1.051.269 |
| <u>20,00%</u> | <u>1.000.000</u> | <u>920.656</u> |
| 5,60% | 51.269 | 130.613 |

$IRR = 14,40\% + (51.269/130.613) \times 5,60\% = 16,60\%$

Kesimpulan: $IRR > \text{Biaya modal}$, maka proyek diterima

Pembuktian bahwa IRR 16,60% adalah titik impas investasi (BEP)

| <u>Tahun</u> | <u>Cash Flow</u> | <u>DF 16,60%</u> | <u>Present Value (PV)</u> |
|-------------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 374.000 | 0,858 | 321.000 |
| 2 | 250.900 | 0,736 | 185.000 |
| 3 | 220.380 | 0,632 | 140.000 |
| 4 | 162.956 | 0,542 | 89.000 |
| 5 | 569.264 | 0,465 | <u>265.000</u> |
| Total present value | | | 1.000.000 |
| Total investasi | | | <u>1.000.000</u> |
| Net Present Value (NPV) | | | 0 |

Langkah ke-7: Menghitung *Profitability Index (PI)*.

$$PI = NPV / COL \rightarrow 1.051.269 / 1.000.000 = 1,05$$

Kesimpulan: $PI > 1$, maka proyek diterima.

Langkah ke-8: Menghitung *ARR (Accounting Rate of Return)*.

$$ARR = \text{Average EAT} / \text{COL}$$

$$= \{(174.000 + 90900 + 100.380 + 82.956 + 129.264)/5\} / 1.000.000$$

$$= 0,1155 \text{ atau } 11,55\%$$

Kesimpulan: Proyek tidak dapat diterima karena $ARR < \text{Biaya modal}$ ($11,55\% < 14,40\%$)

Langkah ke-9: Menghitung *PP (Payback Periode)*

Cash outlay Rp. 1.000.000

Pengembalian Tahun ke1 Rp. 374.000

Tahun ke-2 Rp. 250.900

Tahun ke-3 Rp. 220.380

Rp. 845.280

Sisa akhir tahun ke-3

Rp. 154.720

Tahun ke-4 = $154.720 / 162.956 \times 12 \text{ bln} = 11 \text{ bln}$ → Jadi

Payback Period = 3 tahun 11 bulan

Kesimpulan: Proyek dapat diterima karena $PP < \text{dari umur proyek}$ (3th 11 bln < 5 thn)

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



BAB 18

Penganggaran Modal (Lanjutan)

Latihan Soal:

Soal 2:

PT. Subur dihadapkan pada pilihan investasi untuk Proyek A dan Proyek B dengan data berikut:

| <u>Keterangan</u> | <u>Proyek A</u> | <u>Proyek B</u> |
|--|-----------------|-----------------|
| Kebutuhan investasi | Rp. 250.000.000 | Rp. 200.000.000 |
| Nilai residu | Rp. 50.000.000 | Nihil |
| Umur ekonomis | 5 tahun | 5 tahun |
| Bunga modal | 15% | 15% |
| Pola penjualan: | | |
| Tahun 1 | Rp. 525.000.000 | Rp. 400.000.000 |
| Tahun 2 | Rp. 400.000.000 | Rp. 400.000.000 |
| Tahun 3 | Rp. 550.000.000 | Rp. 200.000.000 |
| Tahun 4 | Rp. 450.000.000 | Rp. 250.000.000 |
| Tahun 5 | Rp. 150.000.000 | Rp. 250.000.000 |
| Data biaya: | | |
| Biaya tetap (incl. penyusutan & bunga) | | |
| | Rp. 100.000.000 | Rp. 75.000.000 |
| Biaya variabel (dari penjualan) | | |
| | 60% | 50% |
| Pajak keuntungan | 40% | 40% |

Pertanyaan:

- Hitunglah EAT masing-masing proyek?
- Tentukan proyek yang seharusnya dipilih berdasarkan metode pay back period?
- Tentukan proyek yang seharusnya dipilih berdasarkan metode NPV (discount rate 15%)
- Hitunglah profitability indeks masing-masing proyek tersebut?
- Kesimpulan yang dapat diambil jika kedua proyek bersifat contingent, dengan asumsi dana cukup tersedia?

Penyelesaian:

a. Perhitungan EAT proyek A (dalam Rp. 000.000)

| <u>Th.</u> | <u>Penjl.</u> | <u>FC</u> | <u>VC 60%</u> | <u>TC</u> | <u>EBT</u> | <u>Pajak 40%</u> | <u>EAT</u> |
|------------|---------------|-----------|---------------|-----------|------------|------------------|------------|
| 1 | 525 | 100 | 315 | 415 | 110 | 44 | 66 |
| 2 | 400 | 100 | 240 | 340 | 60 | 24 | 36 |
| 3 | 550 | 100 | 330 | 430 | 120 | 48 | 72 |
| 4 | 450 | 100 | 270 | 370 | 80 | 32 | 48 |
| 5 | 150 | 100 | 90 | 190 | (40) | -- | (40) |

Perhitungan EAT proyek B (dalam Rp. 000.000)

| <u>Th.</u> | <u>Penjl.</u> | <u>FC</u> | <u>VC 50%</u> | <u>TC</u> | <u>EBT</u> | <u>Pajak 40%</u> | <u>EAT</u> |
|------------|---------------|-----------|---------------|-----------|------------|------------------|------------|
| 1 | 400 | 75 | 200 | 275 | 125 | 50 | 75 |
| 2 | 400 | 75 | 200 | 275 | 125 | 50 | 75 |
| 3 | 200 | 75 | 100 | 175 | 25 | 10 | 15 |
| 4 | 250 | 75 | 125 | 200 | 50 | 20 | 30 |

Proyek A:

| Th | CIF | DF15% | PV |
|---------------------|-----|-------|--------------|
| 1 | 106 | 0,870 | 92,22 |
| 2 | 76 | 0,756 | 57,46 |
| 3 | 112 | 0,658 | 73,70 |
| 4 | 88 | 0,572 | 50,34 |
| 5 | 50 | 0,497 | <u>24,85</u> |
| Total present value | | | 298,57 |
| Cash out lay | | | <u>250</u> |
| NPV | | | 48,57 |

Proyek B:

| Th | CIF | DF15% | PV |
|---------------------|-----|-------|--------------|
| 1 | 115 | 0,870 | 100,05 |
| 2 | 115 | 0,756 | 86,94 |
| 3 | 55 | 0,658 | 36,19 |
| 4 | 70 | 0,572 | 40,04 |
| 5 | 70 | 0,497 | <u>34,79</u> |
| Total present value | | | 298,01 |
| Cash out lay | | | <u>200</u> |
| NPV | | | 98,01 |

Lebih baik memilih proyek B karena NPV proyek B > NPV proyek A

d. Perhitungan PI:

$$\text{Proyek A} = 298,57 \div 250 = 1,19$$

$$\text{Proyek B} = 298,01 \div 200 = 1,49$$

Kesimpulan: Lebih baik memilih proyek B karena PI proyek B > PI proyek A

e. Jika kecukupan dana,

$$\text{Total present value} = 298,57 + 298,01 = 596,58$$

$$\text{Total investasi} = 250 + 200 = 450$$

$$\text{PI gabungan} = 596,58 \div 450 = 1,33$$

Kesimpulan: kedua proyek dapat diterima karena menghasilkan PI > 1

Soal 3:

PT. Makmur memiliki proyek investasi senilai Rp. 500.000.000 dengan umur ekonomis 5 tahun dan nilai residu

Rp. 50.000.000. Harga jual produk tahun pertama ditetapkan Rp. 3.500/unit dengan penjualan 250.000 unit. Pada tahun pertama perusahaan memperoleh laba sebelum penyusutan dan pajak sebesar 40%. Mulai tahun ke-2 harga jual diturunkan 20% akibatnya laba sebelum penyusutan dan pajak turun menjadi 30%. Unit penjualan mulai tahun ke-2 naik 50.000 unit setiap tahun. Perusahaan menggunakan metode garis lurus dalam menghitung penyusutan dan pajak keuntungan sebesar 40%.

Pertanyaan:

- Hitunglah pay back period?
- Jika investasi dibiayai dengan utang, jangka waktu 4 tahun dan bunga 25%, tentukan keputusan investasi?
- Hitunglah NPV jika diketahui discount factor 25%?

Penyelesaian:

- Perhitungan laba-rugi dan kas masuk (dalam ribuan):

| <u>Keterangan</u> | <u>Thn 1</u> | <u>Thn 2</u> | <u>Thn 3</u> | <u>Thn 4</u> | <u>Thn 5</u> |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Unit penjualan | 250.000 | 300.000 | 350.000 | 400.000 | 450.000 |
| Harga/unit | 3.500 | 2.800 | 2.800 | 2.800 | 2.800 |
| Nilai penjualan | 875.000 | 840.000 | 980.000 | 1.120.000 | 1.260.000 |
| Laba (40%/30%) | 350.000 | 252.000 | 294.000 | 336.000 | 378.000 |
| Penyusutan | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 |
| EBIT | 260.000 | 162.000 | 204.000 | 246.000 | 288.000 |
| Pajak 40% | 104.000 | 64.800 | 81.600 | 98.400 | 115.200 |
| EAT | 156.000 | 97.200 | 122.400 | 147.600 | 172.800 |

Kas masuk (dalam ribuan):

| | | | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| EAT | 156.000 | 97.200 | 122.400 | 147.600 | 172.800 |
| Penyusutan | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 |
| Nilai residu | | | | | <u>50.000</u> |
| Total kas masuk | 246.000 | 187.200 | 212.400 | 237.600 | 312.800 |

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Total investasi/cash out lay | 500.000.000 |
| Kas masuk tahun 1 | <u>246.000.000(-)</u> |
| Sisa | 254.000.000 |
| Kas masuk tahun 2 | <u>187.200.000(-)</u> |
| Sisa | 66.800.000 |
| Kas masuk tahun 3 | 212.400.000 |

Waktu diperlukan tahun ke-3

$$= (66.800.000 \div 212.400.000) \times 12 \text{ bln} = 3,8 \text{ bulan}$$

Jadi pay back period = 2 tahun 3,8 bulan

b. Perhitungan angsuran kredit:

| Thn | Kas masuk | Bunga 25% | CcIn pokok | Saldo utang |
|-----|-------------|---------------------------|-------------|-----------------------|
| (a) | (b) | (c=25% x e ^l) | (d=b-c) | (e=e ^l -d) |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 500.000.000 |
| 1 | 246.000.000 | 125.000.000 | 121.000.000 | 379.000.000 |
| 2 | 187.200.000 | 97.750.000 | 92.450.000 | 286.550.000 |
| 3 | 212.400.000 | 71.637.500 | 140.762.500 | 145.787.500 |
| 4 | 237.600.000 | 36.446.875 | 201.153.125 | (55.365.625) |
| 5 | 312.800.000 | 0 | 312.800.000 | (368.165.625) |

Kesimpulan: Utang bank dapat dilunasi pada tahun ke-4 dan saldo dana pada akhir tahun ke-5 sebesar Rp.

368.165.625, jadi investasi dibiayai utang dapat dilaksanakan.

c. Perhitungan NPV:

| <u>Thn</u> | <u>Kas masuk</u> | <u>DF 25%</u> | <u>Present value</u> |
|-------------------------|------------------|---------------|----------------------|
| 1 | 246.000.000 | 0,800 | 196.800.000 |
| 2 | 187.200.000 | 0,640 | 119.808.000 |
| 3 | 212.400.000 | 0,512 | 108.748.800 |
| 4 | 237.600.000 | 0,409 | 97.178.400 |
| 5 | 312.800.000 | 0,327 | <u>102.285.600</u> |
| Total present value | | | 624.820.800 |
| Total investasi | | | <u>500.000.000</u> |
| Net present value (NPV) | | | 124.820.800 |

Kesimpulan: Investasi layak diterima karena NPV positif.

Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro. 2005. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Diadit Media.

Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

Tentang Penulis



N Rusnaeni, SE., M.M., penulis lahir di Kuningan 18 September 1971 penulis adalah dosen aktif di Universitas Pamulang dan dalam proses menyelesaikan program Doktor Ilmu Manajemen di Universitas Pakuan, Bogor, penulis

berdomisili wilayah Pamulang, Banten.

Motto: "Jadilah Manusia yang Berarti Untuk Orang Lain"



Hendrian Yonata, S.E., S.Pd., M.M., M.Ak., M.Pd.B., M.H., lahir di Tangerang bertempat tinggal di Suryadharna RT 001/07 No.205 Ds/Kec Neglasari Tangerang-Banten 15129. Lulus dari STIE Buddhi Tahun 2006 mulai bekerja

di kantor Akuntan Publik, kemudian Tahun 2008 Kuliah di STAB Dharma Widya Jurusan Ilmu Pendidikan dan Keguruan Agama, Tahun 2009 Kuliah Universitas Kejuangan 45 Jakarta FKIP Jurusan Bahasa Indonesia, Kemudian melanjutkan Master Pendidikan Guru Agama diselesaikannya Tahun 2014, di tahun 2014 mengambil kuliah di bidang Sumber Daya Manusia (MSDM) di Universitas Pamulang diselesaikannya Tahun 2016 dan 2018 lulus Magister Akuntansi Konsentrasi Akuntansi Manajemen Universitas Budi Luhur. Saat ini kuliah S2 Magister Hukum selesai_Maret 2020 di Universitas Pamulang dan Kuliah S1 Hukum Di Universitas Terbuka Negeri, serta mengambil kuliah S3 (Doktor) Konsentrasi Agama dan Budaya di Universitas Hindu Indonesia. Kegiatan sehari-harinya dilalui dengan mengabdikan ilmunya di dunia pendidikan. Aktif sebagai tenaga pengajar sejak tahun 2009 sampai saat ini. Karier dalam bidang dunia pendidikan sudah dilaluinya sebagai Guru Honorer, Guru tetap, Hingga



dipercaya sebagai Kepala Sekolah. Di waktu sore hari hingga malam keilmuannya di dedikasikan ke universitas atau Sekolah Tinggi, di salah satu Sekolah Tinggi dipercaya memegang jabatan Staff hingga Puket. Kecintaannya dalam Dunia pendidikan membuatnya ingin terus mendedikasikan ilmunya baik sebagai Tenaga Pengajar di DASMEN atau Di Perguruan Tinggi (PERTI) dan dituntut untuk terus Belajar.



Dr. Ir. Marsudi Lestariningsih, M.Si., adalah Dosen tetap pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya. Sebagai Sekretaris Program Studi S2 Manajemen STIESIA Surabaya sejak 2017 sampai sekarang. Beliau telah menyelesaikan Pendidikan S1 Fakultas Peternakan di Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Pendidikan S2 dan S3 di bidang Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya. Sebagai pengajar mata kuliah Manajemen sumber Daya Manusia Lanjutan dan Perilaku Organisasi pada Program studi S2 Manajemen STIESIA Surabaya.

Tentang Editor



Dr. Musnaini, S.E., M.M., is a lecturer in Management Departement of Faculty of Economics and Business, and Master of Management of Universitas Jambi, Indonesia. Mrs. Musnaini holds a Bachelor of Economic Science degree

in Financial Management from Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Malangkucecwara Malang, Masters in Marketing Strategic from Brawijaya University, Malang, Indonesia and Doctoral in Marketing of Economic Science from Airlangga University Surabaya, Indonesia. Musnaini is the managing member of The Small Business Strategy Group, Indonesia Marketing Associate Member, and member of Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia. She has been recognized as a professional management consultant with over 3 years of experience in working with closely-Palm Plantation Industry. she has taught courses in entrepreneurship, management and corporate entrepreneurship and innovation for small business enterprise. Mrs. Musnaini served as member of the Expertise Team in Economic and Finance Comittee of DPRD Jambi Province, Indonesia. Musnaini's publications appeared in Int.

J. Business and Globalisation; Scientific Journal of Ppi-UKM; Journal of Social Sciences and Humanities; Jurnal Manajemen Teori dan Terapan | Tahun 4, No. 2, Agustus 2011. Email: musnaini@unja.ac.id;

Mobile Phone+6281366526750; *Adress Kampus Pinang Masak*, Fakultas Ekonomi dan bisnis Jl. Jambi - Muara Bulian No.Km. 15, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36122, Indonesia; *Id Scopus* <https://orcid.org/0000-0002-6481-1502>.



Wiara Sanchia Grafita Ryana Devi, S.E., M.M.Pd., lahir di Jayapura 8 September 1994. Setelah menamatkan SMA di Jayapura penulis melanjutkan Pendidikan Jenjang S1 dan S2 di

Kota Bandung Jawa Barat yang memperkenalkan dan menumbuhkan minat penulis dengan dunia Pengajaran, sedang memulai kariernya dengan menjadi Dosen di Universitas Insan Cendekia Mandiri Kota Bandung pada Fakultas Ekonomi.

“Menerima Segala Sudut Pandang Adalah Cara Seseorang Sedang Berjuang”

Keep in touch

Email: sanchiawiara@gmail.com