

BUDGETING

Perusahaan, Koperasi,
dan Simulasinya

Perkembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dan juga Koperasi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan. Agar Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dan Koperasi itu dapat bersaing di era milenial yang begitu kompleks ini perlu didukung dengan kemampuan dasar dalam suatu perencanaan usaha yang lebih baik. Untuk itulah buku ini hadir di tangan Anda dan layak untuk dimiliki, karena buku ini dapat memberi pemahaman bagaimana suatu perusahaan dan juga koperasi membuat anggaran dari suatu usaha bisnisnya dengan lebih baik lagi, mulai dari Anggaran Penjualan, Anggaran Produksi, Anggaran Bahan Baku, Tenaga Kerja, Biaya Overhead Pabrik, sampai Master Budget, baik untuk Perusahaan Manufaktur, Perusahaan Dagang dan juga Perusahaan Jasa. Di bagian akhir pada buku ini ditutup dengan Master Budget Koperasi, khususnya Koperasi Simpan Pinjam. Di masing-masing bagian pembahasan dibantu dengan simulasi, tujuannya tidak lain adalah agar lebih mudah memahaminya dengan lebih jelas lagi. Buku ini sangat cocok bagi mereka yang menjabat pada bagian anggaran di suatu perusahaan, terlebih bagi mahasiswa program studi teknik industri, ilmu sosial, ekonomi dan bisnis yang mengambil mata kuliah penganggaran (budgeting) tentunya. Materi penting yang dipaparkan secara sistematis di dalam buku ini adalah sebagai berikut:

- BAB I : PENGANTAR BUDGETING
- BAB II : ANGGARAN PENJUALAN
- BAB III : ANGGARAN PRODUKSI
- BAB IV : ANGGARAN BAHAN BAKU
- BAB V : ANGGARAN TENAGA KERJA
- BAB VI : ANGGARAN BIAYA OVERHEAD PABRIK
- BAB VII : ANGGARAN BIAYA PEMASARAN DAN ADMINISTRASI
- BAB VIII : ANGGARAN HARGA POKOK PRODUKSI DAN HARGA POKOK PENJUALAN
- BAB IX : ANGGARAN PIUTANG
- BAB X : ANGGARAN KAS
- BAB XI : PENGANGGARAN MODAL (CAPITAL BUDGETING)
- BAB XII : ANGGARAN NERACA, LABA RUGI JANGKA PENDEK DAN BREAK EVEN POINT
- BAB XIII : MASTER BUDGET PERUSAHAAN MANUFAKTUR
- BAB XIV : MASTER BUDGET PERUSAHAAN DAGANG
- BAB XV : MASTER BUDGET PERUSAHAAN JASA
- BAB XVI : MASTER BUDGET KOPERASI KREDIT



PENERBIT GAVA MEDIA

Salah satu pilihan terbaik dalam dunia pendidikan

Kliring Lor Gk 31 / 12 Yogyakarta
Telp. Fax : (0274) 588052 HP: 08122597214
Email : gavamedia@yahoo.com
Web Page : <http://www.gavamedia.net>

Dr. SUHARDI, S.E., M.M.

BUDGETING
Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

PENERBIT GAVA MEDIA



PENERBIT GAVA MEDIA

Dr. SUHARDI, S.E., M.M.

BUDGETING

Perusahaan, Koperasi,
dan Simulasinya



Editor:
Prof. Dr. Andi Sularso, S.E., MSM.

BUDGETING

Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Penulis:
Dr. SUHARDI, S.E., M.M.

Editor:
Prof. Dr. Andi Sularso, S.E., MSM.

Desain cover:
Turi

Layout:
Turi

Ukuran buku:
16 x 23 cm

Halaman:
xvi + 322

ISBN:
978-602-5568-57-2

Cetakan I, 2019

Diterbitkan oleh:
PENERBIT GAVA MEDIA
Anggota IKAPI DIY
Klitren Lor GK III / 15 Yogyakarta
Telp./Fax. (0274) 558502
HP. 08122597214
e-mail: infogavamedia@yahoo.com
website: www.gavamedia.net

© Hak Cipta 2019 pada penulis,
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfoto copy, merekam, atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

BUDGETING

**Perusahaan, Koperasi,
dan Simulasinya**

Sanksi Pelanggaran Pasal 72
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/ atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

Dr. SUHARDI, S.E., M.M.

Editor:

Prof. Dr. Andi Sularso, S.E., MSM.

BUDGETING

Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



PENERBIT GAVA MEDIA

BUDGETING

Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Penulis:
Dr. SUHARDI, S.E., M.M.

Editor:
Prof. Dr. Andi Sularso, S.E., MSM.

Desain cover:
Turi

Layout:
Turi

Ukuran buku:
16 x 23 cm

Halaman:
xvi + 322

ISBN:

Cetakan I, 2019

Diterbitkan oleh:
PENERBIT GAVA MEDIA
Anggota IKAPI DIY
Klitren Lor GK III / 15 Yogyakarta
Telp./Fax. (0274) 558502
HP. 08122597214
e-mail: infogavamedia@yahoo.com
website: www.gavamedia.net

© Hak Cipta 2019 pada penulis,
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfoto copy, merekam, atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Perkembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dan juga koperasi di Indonesia terus mengalami pertumbuhan. Agar Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dan koperasi itu dapat bersaing di era millennial yang begitu kompleks ini perlu didukung dengan kemampuan dasar dalam suatu perencanaan usaha yang lebih baik. Kehadiran buku ini untuk memberi pemahaman dasar bagaimana Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dan juga koperasi maupun calon-calon pengusaha/pebisnis dapat mengetahui bagaimana *budgeting* suatu usaha bisnisnya dengan baik, dimulai dari: Pengantar *Budgeting* itu sendiri, Anggaran Penjualan, Anggaran Produksi, Anggaran Bahan Baku, Anggaran Tenaga Kerja, Anggaran Biaya Overhead Pabrik, Anggaran Biaya Pemasaran dan Administrasi, Anggaran Harga Pokok Produksi dan Harga Pokok Penjualan, Anggaran Piutang, Anggaran Kas, Penganggaran Modal (*Capital Budgeting*), Anggaran Neraca, Laba Rugi dan *Break Event Point* sampai *Master Budget*, baik pada perusahaan manufaktur, perusahaan dagang ataupun perusahaan jasa, dan juga koperasi. Untuk lebih memahami dari apa yang dijelaskan dimasing-masing bab pembahasan itu, dibuatlah dalam bentuk simulasi model statistik yang seolah-olah mirip dengan keadaan sesungguhnya terjadi pada perusahaan pada umumnya.

Buku ini juga cukup baik untuk dijadikan sebagai suplemen dari buku pegangan fakultas ekonomi dan bisnis, juga pada

teknik industri, karena memang embrionya diambil dari beberapa *literature* yang berkaitan erat dengannya, juga dari bahan ajar mata kuliah yang pernah penulis ampu di Universitas Putera Batam.

Terakhir, penulis berharap dan merasa sangat apresiasi sekali apa bila ada diantara kita semua dapat memberikan masukan atau saran serta kritikan demi perbaikan penyempurnaan buku ini, sehingga kedepan dapat menjadi buku yang lebih berkualitas lagi. Dan atas masukan, saran, serta kritikan yang diberikan, sebelum dan sesudahnya penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak Drs. H. Listiyanto selaku pimpinan penerbit CV Gava Media Jogjakarta beserta Staff-nya karena telah banyak bersedia membantu menerbitkan buku ini, tanpa bantuan beliau buku ini tidak akan pernah nyampai di tangan anda. Sungguh penulis sangat apresiasi kepada CV Gava Media, karena buku yang anda pegang ini adalah buku penulis yang ketiga CV Gava Media Jogjakarta terbitkan - buku pertama adalah Pengantar Ekonomi Mikro, terbit November 2016, Buku kedua Pengantar Manajemen dan Aplikasinya, terbit Mei 2018 - semoga misi CV Gava Media 'Mencerdaskan Bangsa' cepat menjadi kenyataan. Semoga.

Cetta Cendikia,

Dr. Suhardi, S.E., M.M..

PERSEMBAHAN

Buku ini ku persembahkan kepada:

1. Almamaterku Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang – Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Ibnu Sina Batam – Institut Manajemen Koperasi Indonesia Bandung, dan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Kedua orang tuaku, Isteri dan Anak-anakku tercinta.
3. Kampus “Ungu” Universitas Putera Batam.
4. Saudara-saudara dan teman sejawatku semua.
5. Para mahasiswa yang pernah mengikuti perkuliahanku.
6. Nama-nama yang ada pada buku ini dan juga pada daftar pustaka.

Tanpa mereka semua, buku ini tidak pernah ada.

Dan tak lupa ku berucap syukur kehadirat yang maha Kuasa, karena tanpa ridho-Nya, buku ini tidak akan pernah diterbitkan oleh CV Gava Media Yogyakarta.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
LEMBARAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENGANTAR <i>BUDGETING</i>	1
BAB II ANGGARAN PENJUALAN	19
BAB III ANGGARAN PRODUKSI.....	51
BAB IV ANGGARAN BAHAN BAKU.....	63
BAB V ANGGARAN TENAGA KERJA.....	79
BAB VI ANGGARAN BIAYA <i>OVERHEAD</i> PABRIK	87
BAB VII ANGGARAN BIAYA PEMASARAN DAN ADMINISTRASI.....	111
BAB VIII ANGGARAN HARGA POKOK PRODUKSI DAN HARGA POKOK PENJUALAN	121
BAB IX ANGGARAN PIUTANG	143
BAB X ANGGARAN KAS	155
BAB XI PENGANGGARAN MODAL (<i>CAPITAL BUDGETING</i>)	173
BAB XII ANGGARAN NERACA, LABA RUGI JANGKA PENDEK DAN <i>BREAK-EVEN POINT</i>	195
BAB XIII <i>MASTER BUDGET</i> PERUSAHAAN MANUFAKTUR	213
BAB XIV <i>MASTER BUDGET</i> PERUSAHAAN DAGANG	239
BAB XV <i>MATER BUDGET</i> PERUSAHAAN JASA	257
BAB XVI <i>MASTER BUDGET</i> KOPERASI KREDIT	271

DAFTAR PUSTAKA	299
GLOSARIUM	301
INDEKS	317
SEKELUMIT PENYUSUN	321

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Anggaran Penjualan dan Rinciannya	22
Tabel 2.2.	Perhitungan Untuk Meningkatkan Laba Kotor Penjualan .	24
Tabel 2.3.	Data Penjualan CV Gava Media 5 Tahun	30
Tabel 2.4.	Perhitungan Metode <i>Time Series Moment</i>	33
Tabel 2.5.	Perhitungan Metode <i>Time Least Square</i>	34
Tabel 2.6.	Perhitungan Metode <i>Semi Average</i>	37
Tabel 2.7.	Data Penjualan CV Gava Media 6 Tahun	38
Tabel 2.8.	Perhitungan Metode <i>Semi Average</i>	38
Tabel 2.9.	Data Penjualan CV Gava Media 7 Tahun	40
Tabel 2.10.	Perhitungan Metode <i>Semi Average</i>	40
Tabel 2.11.	Data Penjualan dan Tenaga Pemasar CV Gava Media	43
Tabel 2.12.	Perhitungan Metode Korelasi Regresi	43
Tabel 2.13.	Data Perusahaan CV Gava Media	47
Tabel 3.1.	Stabilitas Produk Dengan Berbagai Produk	58
Tabel 4.1.	Rekapitulasi <i>Extra Carrying Cost</i> dan <i>Stock Out Cost</i>	72
Tabel 6.1.	BOP Menurut Perilaku, Dasar Pertimbangan dan Jenisnya	90
Tabel 6.2.	Penggolongan BOP Perusahaan Tekstil	92
Tabel 7.1.	Data Penjualan dengan Biaya Pemasaran CV Gava Media	113
Tabel 7.2.	Perhitungan Biaya Pemasaran (metode <i>moment</i>)	113
Tabel 7.3.	Klasifikasi Tertinggi dan Terendah Penjualan dan Biaya Biaya Pemasaran (<i>high low point method</i>)	116
Tabel 7.4.	Perhitungan Prediksi Unit Penjualan Tahun 7 (metode <i>time serie least squares</i>)	117

Tabel 7.5.	Anggaran Biaya Pemasaran (Berbagai Prediksi Kondisi Bisnis Berdasar Matematika)	119
Tabel 8.1.	Perbedaan <i>Full Costing vs Variable Costing</i>	126
Tabel 8.2.	Perhitungan Harga Pokok Produksi	128
Tabel 8.3.	Perhitungan Harga Pokok Penjualan.....	134
Tabel 8.4.	Anggaran Penjualan CV Gava Media	135
Tabel 8.5.	Anggaran Produksi CV Gava Media (dalam Unit).....	135
Tabel 8.6.	Harga dan Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media	136
Tabel 8.7.	Anggaran Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media	137
Tabel 8.8.	Anggaran Pembelian Bahan Baku CV Gava Media	137
Tabel 8.9.	Anggaran Tenaga Kerja CV Gava Media	138
Tabel 8.10.	Biaya Overhead Pabrik CV Gava Media	138
Tabel 8.11.	Anggaran Harga Pokok Produksi CV Gava Media (Rp)	138
Tabel 8.12.	Anggaran Harga Pokok Penjualan CV Gava Media (U)	139
Tabel 8.13.	Anggaran Harga Pokok Penjualan CV Gava Media (J)	139
Tabel 9.1.	Perputaran Piutang dan Rata-rata Pengumpulan Piutang.	147
Tabel 9.2.	Skedul Umur Piutang (<i>aging schedule of receivables</i>).....	150
Tabel 9.3.	Anggaran Pengumpulan Piutang	152
Tabel 10.1.	Penerimaan dan Pengeluaran Dilihat dari 3 Sumber Aliran Kas.....	160
Tabel 10.2.	Penjualan Tunai dan Kredit	164
Tabel 10.3.	Anggaran Piutang.....	164
Tabel 10.4.	Anggaran Penerimaan Kas	165
Tabel 10.5.	Anggaran Pengeluaran Kas	165
Tabel 10.6.	Anggaran Kas Sementara.....	166
Tabel 11.1.	<i>Payback Period</i> Proyek U.....	182
Tabel 11.2.	<i>Payback Period</i> Proyek J	182
Tabel 11.3.	Rekapitulasi Perbandingan Hasil Beberapa Metode <i>Analisis Capital Budgeting</i>	192
Tabel 12.1.	Laporan Rugi Laba Kedua Produk.....	208
Tabel 12.4.	Perubahan Laporan Laba Rugi Akibat Perubahan Penjualan	209
Tabel 13.1.	Anggaran Induk (<i>Master Budget</i>) Perusahaan Pabrikasi.....	214
Tabel 13.2.	Anggaran Penjualan CV Gava Media	222

Tabel 13.3.	Anggaran Produksi CV Gava Media (dalam Unit).....	223
Tabel 13.4.	Harga dan Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media.....	223
Tabel 13.5.	Anggaran Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media.....	224
Tabel 13.6.	Anggaran Pembelian Bahan Baku CV Gava Media	224
Tabel 13.7.	Anggaran Tenaga Kerja CV Gava Media.....	225
Tabel 13.8.	Anggaran Biaya Overhead Pabrik CV Gava Media	225
Tabel 13.9.	Anggaran Harga Produksi CV Gava Media (Dalam Rupiah)	226
Tabel 13.10.	Anggaran Persediaan Akhir dan Harga Pokok Penjualan ..	227
Tabel 13.11.	Anggaran Persediaan Akhir dan Anggaran Harga Pokok Penjualan CV Gava Media Produk J.....	227
Tabel 13.12.	Anggaran Biaya Pemasaran.....	228
Tabel 13.13.	Anggaran Biaya Administrasi.....	228
Tabel 13.14.	Anggaran Laba Rugi.....	229
Tabel 13.15.	Anggaran Kas.....	232
Tabel 13.16.	Anggaran Neraca CV Gava Media	233
Tabel 14.1.	Neraca Perusahaan Dagang	240
Tabel 14.2.	Anggaran Pejualan Perusahaan Dagang.....	243
Tabel 14.3.	Anggaran Penerimaan Kas	244
Tabel 14.4.	Anggaran Pembelian	244
Tabel 14.5.	Anggaran Biaya Operasional dan Non Operasional.....	246
Tabel 14.6.	Anggaran Pengeluaran Kas Biaya Operasional	247
Tabel 14.7.	Anggaran Kas Perusahaan Dagang	248
Tabel 14.8.	Perhitungan Anggaran Laba – Rugi Perusahaan Dagang...	250
Tabel 14.9.	Anggaran Neraca Perusahaan Dagang	251
Tabel 15.1.	Neraca Perusahaan Jasa	258
Tabel 15.2.	Anggaran Pejualan Perusahaan Jasa	260
Tabel 15.3.	Anggaran Penerimaan Kas Perusahaan Jasa	261
Tabel 15.4.	Anggaran Biaya Usaha Perusahaan Jasa	262
Tabel 15.5.	Anggaran Pengeluaran Biaya Non Usaha	263
Tabel 15.6.	Anggaran Kas Perusahaan Jasa Periode Januari s.d April 2021	264
Tabel 15.7.	Anggaran Perhitungan Laba Rugi.....	265
Tabel 15.8.	Anggaran Neraca Perusahaan Jasa.....	266
Tabel 16.1.	Neraca Koperasi Serba Usaha Nelayan Setokok Batam.....	274

Tabel 16.2.	Laporan Hasil Usaha Koperasi Serba Usaha Nelayan	275
Tabel 16.3.	Neraca Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok Batam ..	276
Tabel 16.4.	Laporan Hasil Usaha Simpan Pinjam	277
Tabel 16.5.	Anggaran Piutang (Anggota) Koperasi Simpan Pinjam.....	282
Tabel 16.6.	Anggaran Piutang (Non Anggota) Koperasi Simpan Pinjam	283
Tabel 16.7.	Anggaran Penerimaan Imbalan Jasa (Anggota)	283
Tabel 16.8.	Anggaran Penerimaan Imbalan Jasa (Non Anggota)	284
Tabel 16.9.	Anggaran Penerimaan propisi (Anggota)	285
Tabel 16.10.	Anggaran Penerimaan propisi (Non Anggota)	285
Tabel 16.11.	Anggaran Penerimaan Administrasi (Anggota)	286
Tabel 16.12.	Anggaran Penerimaan Administrasi (Non Anggota)	286
Tabel 16.13.	Anggaran Penerimaan Kas Koperasi Simpan Pinjam	287
Tabel 16.14.	Anggaran Biaya Usaha Koperasi Simpan Pinjam	288
Tabel 16.15.	Anggaran Pengeluaran Kas Lainnya	289
Tabel 16.16.	Anggaran Kas Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok .	290
Tabel 16.17.	Anggaran Perhitungan Sisa Hasil Usaha (SHU)	292
Tabel 16.18.	Neraca Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok Batam .	293

DAFTAR GAMBAR

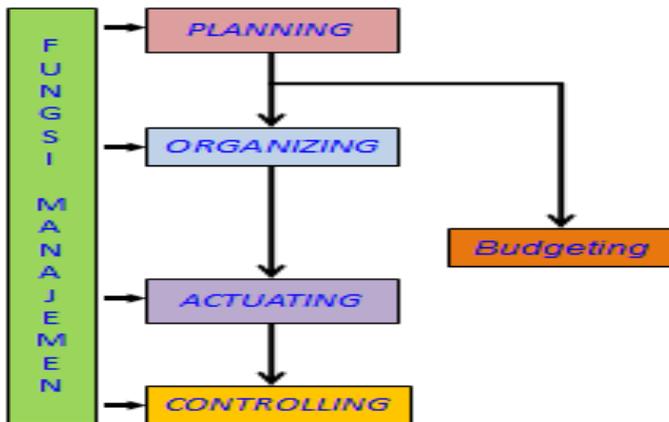
Gambar 1.1.	Posisi <i>Budgeting</i> di Dalam Fungsi Manajemen	2
Gambar 1.2.	Hubungan <i>Budgeting</i> dan <i>Budget</i>	3
Gambar 1.3.	Hubungan <i>Budget</i> dan <i>Budgeting</i>	4
Gambar 1.4.	Hubungan Fungsi Manajemen dan <i>Budget</i>	5
Gambar 1.5.	Hubungan Akuntansi dan <i>Budget</i>	6
Gambar 2.1.	Grafik Proyeksi Penjualan	32
Gambar 3.1.	Produksi, Produk dan Produktivitas.....	52
Gambar 3.2.	Formula Volume Produksi	56
Gambar 8.1.	Siklus Anggaran Harga Pokok Produksi.....	125
Gambar 8.2.	Harga Pokok Produksi.....	127
Gambar 8.3.	Penjualan Harga Pokok Penjualan dan Laba Sebelum Pajak.	133
Gambar 9.1.	Hubungan Piutang dengan Kas	143
Gambar 10.1.	Aliran Kas Perusahaan Industri	158
Gambar 12.1.	Rumus <i>Break Even Point</i> (BEP) Unit dan Rupiah	200
Gambar 13.1.	Komponen <i>Master Budget</i> Perusahaan Manufaktur.....	214

BAB I

PENGANTAR *BUDGETING*

Di dalam ilmu ekonomi kata ‘menajemen’ sudah merupakan suatu hal yang tidak asing lagi didengar, demikian juga halnya dengan fungsi manajemen itu sendiri. Secara sederhana fungsi manajemen itu mudah untuk dipahami diistilahkan dengan POAC, yaitu merupakan singkatan dari *Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling*, walaupun ada yang mengatakan manajemen itu merupakan seni menyelesaikan suatu pekerjaan melalui orang lain, yang tidak lain tugasnya adalah mengatur, mengarahkan, melaksanakan terhadap suatu pekerjaan yang ingin dicapai melalui orang lain. Selain dari fungsi manajemen itu sendiri, dalam mengembangkan sebuah usaha/bisnis atau katakanlah suatu perusahaan apapun itu namanya, istilah *budgeting* juga bukan merupakan suatu hal yang asing juga pada lingkungan perusahaan itu, karena *budgeting* ini adalah merupakan salah satu bagian penting dalam suatu perencanaan bisnis/usaha perusahaan. Jika digambarkan posisi *budgeting* dalam suatu fungsi manajemen dapat dilihat sebagaimana gambar 1.1 berikut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



Gambar 1.1. Posisi *Budgeting* di Dalam Fungsi Manajemen

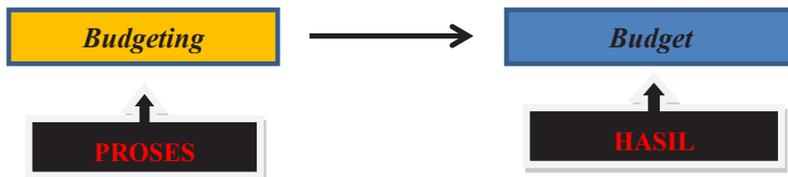
Planning dan Controlling

Planning merupakan suatu perencanaan perusahaan, yaitu mencakup tindakan-tindakan apa yang akan dilakukan oleh perusahaan untuk mengembangkan usaha bisnisnya, atau dengan kata lain, untuk merealisasikan tujuan tertentu, yang ingin dicapai, tentunya disusunlah suatu perencanaan (*planning*) yang matang. Dalam penyusunannya (*planning*/perencanaan) itu tentunya berdasarkan data dan juga bisa berupa asumsi-asumsi. Jenis-jenis rencana dalam menyusun sebuah *planning* (perencanaan) itu adalah berupa: Tujuannya apa, kebijakan bagaimana, aturan seperti apa, prosedur, program, metoda, standar, jadwal, strategi, anggaran, dan rencana-rencana lainnya yang dianggap penting. Sedangkan *Controlling* adalah merupakan pengontrolan yang dilakukan oleh perusahaan, yaitu berupa penilaian apa-apa yang telah dihasilkan oleh perusahaan, apakah rencana yang telah dibuat dan disusun sebelumnya itu benar-benar sudah terlaksana sesuai dengan apa yang telah direncanakan, atau belum. Tentunya kegiatan penilaian yang dilakukan pada *controlling* ini adalah dengan membandingkan antara rencana yang telah dibuat/disusun sebelumnya itu dengan hasil usaha yang telah didapat saat ini. Sebelum melangkah lebih jauh, ada beberapa

pemahaman dasar yang perlu diketahui yang tentunya berkaitan dengan *budgeting* ini, yaitu:

Budget dan Budgeting

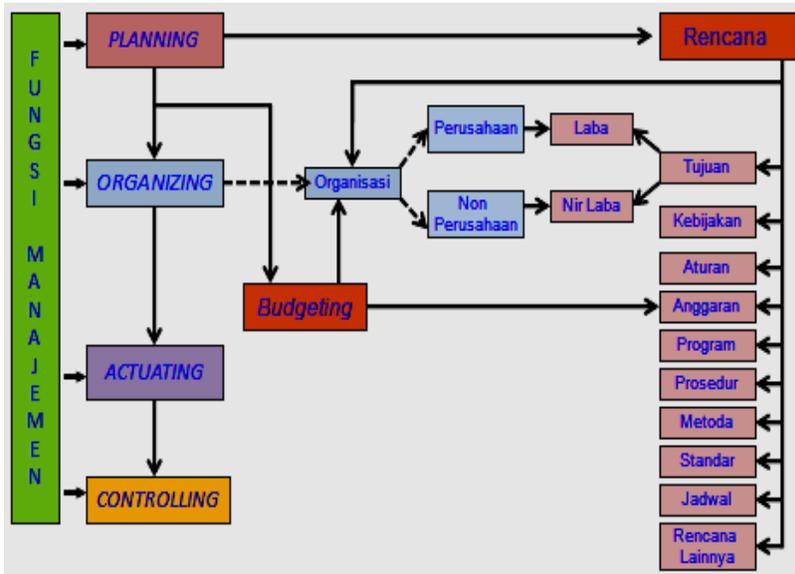
Budget dapat diartikan anggaran, yaitu merupakan suatu rencana yang disusun oleh perusahaan bisnis/jasa secara sistematis dan terperinci, yang dinyatakan dalam bentuk kuantitatif berupa unit/satuan moneter, atau bisa juga dalam bentuk satuan barang/jasa yang berlaku, pada periode tertentu di masa mendatang. Sedang *Budgeting* dapat diartikan dengan penganggaran, yaitu merupakan salah satu proses kegiatan yang menghasilkan anggaran (*budget*) sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, atau untuk mudah dipahami, dapat dikatakan bahwa *budgeting* ini adalah tindakan penyusunan anggaran. *Budget* (anggaran) ini termasuk dalam salah satu jenis (bentuk) dari *planning, budgeting* (penganggaran).



Gambar 1.2. Hubungan *Budgeting* dan *Budget*

Budget (anggaran) merupakan *output* (hasil kerja), dan jika gambar 1.1 sebelumnya itu dibuat lebih rinci lagi, maka dapat terlihat sebagaimana pada gambar 1.3. berikut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



Gambar 1.3. Hubungan Budget dan Budgeting

Fungsi Budget

Adapun fungsi *budget* (anggaran) ini adalah dapat berfungsi sebagai: 1) Pedoman kerja perusahaan; 2) dapat juga sebagai Perencanaan terpadu; 3) dan dapat dijadikan alat pengkoordinasian kerja (*coordinating*); 4) juga dapat dijadikan sebagai alat pengawasan kerja (*controlling*); 5) serta dapat dijadikan sebagai alat evaluasi perusahaan (*evaluating*).

Fungsi Manajemen dan Budget

Karena fungsi dari *budget* (anggaran) merupakan alat manajemen untuk menjalankan fungsi-fungsinya yaitu *Planning*, *Organizing*, *Actuating*, *Controlling*, maka hubungan manajemen dan *budget* (anggaran) memiliki keterkaitan yang erat, sebagaimana terlihat pada gambar 1.4 berikut ini.



Gambar 1.4. Hubungan Fungsi Manajemen dan *Budget*

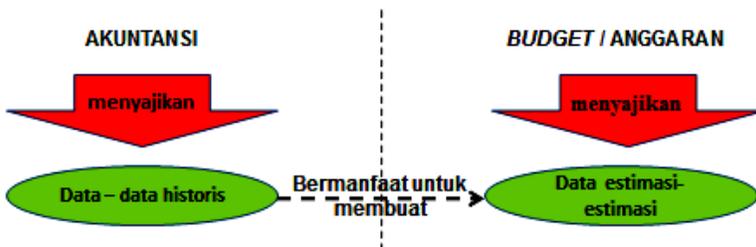
Hubungan *Budget* dengan Ilmu Akuntansi, Statistik/Matematika

Bagaimana pula hubungan *budget* dengan ilmu akuntansi, statistik/matematika? Dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. *Budget* dengan Akuntansi

Akuntansi dan *Budget* (anggaran) juga memiliki keterkaitan yang erat, dimana akuntansi menyajikan data-data historis yang saat berguna dalam penyusunan *budget* (anggaran) untuk membuat estimasi-estimasi yang akan dituangkan dalam anggaran, yang nantinya dapat dijadikan sebagai pedoman kerja pada periode dimasa yang akan datang.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



Gambar 1.5. Hubungan Akuntansi dan *Budget*

2. *Budget* dengan Statistik/Matematika

Demikian juga halnya dengan statistik/matematika, statistik/matematika sangat diperlukan dalam penyusunan *budget* (anggaran), karena pada penyusunan anggaran dari suatu perusahaan, akan ada ditemukan beberapa perhitungan matematika dan juga statistik. Tentunya ketepatan *budget* yang akan disusun itu, akan bergantung pada ketepatan dalam perhitungan matematika dan juga bergantung pada penggunaan metode statistik yang digunakan pada pengolahan serta menganalisis dari data-data yang dimiliki.

Faktor-faktor Pertimbangan Penyusunan *Budget*

Untuk dapat menghasilkan suatu *budget* yang diharapkan, maka ada beberapa faktor-faktor yang perlu kita pertimbangkan ketika kita ditugaskan dalam penyusunan suatu *budget*, yaitu:

1. Tujuan dan kebijakan suatu perusahaan/organisasi. Apa yang menjadi tujuan dan kebijakan dari suatu perusahaan/organisasi di masa akan datang (pada periode anggaran yang akan kita buat)
2. Data masa lalu. Data masa lalu, dapat kita jadikan cerminan dalam pembuatan *budget*, agar nantinya tidak terlalu rendah dari hasil yang telah didapatkan pada periode sebelumnya, dan juga jangan sampai *budget* yang disusun itu terlalu tinggi dari apa yang dihasilkan pada periode sebelumnya, sehingga data masa lalu menjadi penting

untuk dapat dijadikan pertimbangan dalam penyusunan *budget* tersebut.

3. Prediksi perkembangan kondisi ekonomi dimasa datang. Sebagai seorang yang ditugaskan dalam pembuatan anggaran, harus mampu untuk dapat memprediksi bagaimana kondisi ekonomi dimasa mendatang (pada saat periode anggaran ini dibuat).
4. Prediksi perubahan kebijakan pemerintah. Demikian juga terhadap kebijakan dari pemerintah, si pembuat anggaran juga harus dapat memprediksi apakah ada kemungkinan perubahan kebijakan dari pemerintah, terlebih pada saat menjelang berakhirnya periode pemerintahan, dengan terpilihnya pemimpin baru (pemerintahan baru), dapat berpotensi terjadinya perubahan kebijakan. Cermati dan pahami apa-apa yang dikampanyekan.
5. Melakukan *research and development*. Untuk mendukung berbagai prediksi-prediksi yang mendekati ke arah tujuan yang diharapkan oleh perusahaan/organisasi, akan lebih baik perusahaan/organisasi mampu melakukan *research* dan *development*. Karena dengan melakukan *research* perusahaan/organisasi dapat memperkecil *gap* (kesenjangan) yang terjadi, dan memperoleh informasi, keterangan yang berkaitan, serta dapat menarik suatu kesimpulan, sedang dengan melakukan *development*, perusahaan/organisasi akan dapat meningkatkan fungsi, manfaat yang telah ada dalam peningkatan teknologi baru kedepannya.

Faktor yang Memengaruhi Penyusunan *Budget*

Dalam penyusunan *budget* (anggaran), ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi, yaitu:

1. Faktor Internal, meliputi seperti:
 - a. Hasil penjualan tahun-tahun sebelumnya
 - b. Apa yang menjadi kebijakan suatu perusahaan, diantaranya dalam kaitannya mengenai masalah harga jual, persyaratan

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

pembayaran yang diberikan kepada konsumen/agen, adanya pemberian *discount*, termasuk pemilihan saluran distribusi, dan sebagainya.

- c. Seberapa besar kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan/ organisasi saat ini.
 - d. Seberapa banyak tenaga kerja yang dimiliki perusahaan/ organisasi.
 - e. Seberapa besar modal kerja yang dimiliki perusahaan/ organisasi, dan
 - f. Kebijakan-kebijakan lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi-fungsi perusahaan/organisasi tersebut, baik pada bidang produksi, pembelian, pemasaran, administrasi maupun personalia.
2. Faktor Eksternal, meliputi:
- a. Bagaimana keadaan kompetitor
 - b. Seberapa besar tingkat pertumbuhan penduduk.
 - c. Seberapa besar tingkat penghasilan masyarakat yang dapat mendorong peningkatan daya beli.
 - d. Berbagai kebijaksanaan pemerintah, baik di bidang politik, ekonomi, sosial budaya maupun keamanan.
 - e. Tingkat pendidikan masyarakat.
 - f. Tingkat penyebaran penduduk
 - g. Kebiasaan dan adat istiadat (budaya) masyarakat.
 - h. Keadaan perekonomian nasional maupun internasional.

Manfaat Budget

Dengan demikian maka *budget* yang kita buat dapat bermanfaat:

1. Semua kegiatan perusahaan akan dapat terfokus pada pencapaian tujuan secara bersama.

2. Dapat digunakan sebagai alat penilai kelebihan/kekurangan karyawan.
3. Dapat menciptakan tanggungjawab tertentu pada diri karyawan dalam bekerja.
4. Dapat menghindari terjadinya pemborosan pada pembayaran yang tidak perlu.
5. Dapat memanfaatkan sumber daya se-efektif dan se-efisien mungkin.
6. Dapat juga dijadikan sebagai sarana untuk memotivasi karyawan.
7. Sebagai alat pendidikan bagi manajer/para pemimpin yang berkepentingan.

Tujuan *Budget*

Adapun tujuan dibuatnya *budget* (anggaran) ini adalah:

1. Untuk menyatakan harapan atau sasaran perusahaan secara formal dan jelas, sehingga dapat memberikan arah mana yang hendak dicapai oleh perusahaan/organisasi.
2. Untuk mengomunikasikan harapan manajemen kepada pihak-pihak tertentu yang berhubungan dengan anggaran ini, sehingga benar-benar dapat dilaksanakan.
3. Untuk menyediakan rencana secara terperinci mengenai aktivitas/kegiatan, pada periode tertentu sehingga dapat mengurangi terjadinya ketidakpastian dalam mencapai suatu tujuan yang diinginkan perusahaan/organisasi.
4. Untuk mengkoordinasikan cara yang akan ditempuh dalam memaksimalkan sumber daya.
5. Sebagai alat ukur dalam pengendalian kinerja karyawan/departemen.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Klasifikasi Budget (Anggaran)

Menurut beberapa pandangan ahli, diantaranya Nafarin, 2012, anggaran (*budget*) dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang, yaitu:

1. Anggaran menurut Jangka Waktu, anggaran ini terdiri dari:
 - a. Anggaran Jangka Pendek, anggaran yang dibuat dengan jangka waktu paling lama satu tahun, seperti anggaran untuk keperluan modal kerja. Anggaran jangka pendek ini, ada sebagian ahli menyebutnya dengan anggaran taktis.
 - b. Anggaran Jangka Panjang, anggaran yang dibuat untuk jangka waktu lebih dari satu tahun, seperti anggaran untuk keperluan investasi barang modal. Anggaran jangka panjang ini, ada sebagian ahli menyebutnya dengan anggaran strategis.
2. Anggaran dilihat berdasarkan Dasar Penyusunannya, anggaran tersebut terdiri dari:
 - a. *Variable budget* (anggaran variabel), anggaran yang berisikan tentang tingkat perubahan biaya, sehubungan dengan adanya tingkat perubahan produktivitas perusahaan. Pada anggaran variabel ini didasarkan pada kapasitas, atau aktivitas tertentu yang dapat disesuaikan pada tingkat aktivitas/kegiatan yang berbeda.
 - b. *Fixed budget* (anggaran tetap), ada yang menyebutnya anggaran statis, yaitu anggaran yang dibuat berdasarkan suatu tingkat kapasitas tertentu.
3. Anggaran berdasarkan Cara Penyusunannya, anggaran tersebut terdiri dari:
 - a. Anggaran Periodik, yaitu anggaran yang disusun dalam satu periode tertentu, biasanya disusun pada setiap akhir periode anggaran.

- b. Anggaran Kontinu (terus menerus), yaitu anggaran yang dibuat secara berkala yang bertujuan untuk kesinambungan dari anggaran yang telah dibuat pada periode sebelumnya, misalnya anggaran dibuat setiap bulan, secara terus menerus dibuat secara berkala pada bulan-bulan selanjutnya.
4. Anggaran menurut Kemampuan Menyusun, anggaran ini terdiri dari:
 - a. Anggaran Komprehensif, anggaran yang disusun secara komplit, yang terdiri dari berbagai macam anggaran yang dibuat secara lebih lengkap. Anggaran ini merupakan perpaduan dari anggaran operasional dan juga anggaran keuangan.
 - b. Anggaran Partial, yaitu anggaran dibuat hanya anggaran tertentu saja atau yang dianggap perlu saja. Hal ini bisa saja terjadi dikarenakan kekurangan biaya, atau data yang tersedia tidak lengkap, tidak memiliki *skill* yang memadai, atau bisa jadi perusahaan tidak mempunyai kemampuan (dana) untuk membuat anggaran secara komprehensif.
 5. Anggaran menurut Bidangnya, anggaran ini terdiri dari:
 - a. Anggaran Operasional, yaitu anggaran yang disusun dari kegiatan operasional perusahaan untuk mengetahui taksiran laba atau rugi dari kegiatan operasional yang telah dilakukan. Anggaran operasional ini terdiri dari: Anggaran penjualan, anggaran beban usaha, biaya-biaya pabrik (anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja, anggaran biaya overhead pabrik), anggaran laporan laba rugi.
 - b. Anggaran Keuangan (anggaran finansial), yaitu anggaran yang berisikan tentang taksiran keadaan posisi keuangan (finansial) pada saat tertentu di masa mendatang. Anggaran keuangan ini terdiri dari: Anggaran kas, anggaran piutang, anggaran persediaan, anggaran utang, anggaran neraca.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Jika kedua anggaran ini dipadukan, maka akan menjadi anggaran induk (*master budget*).

6. Anggaran menurut Fungsinya, anggaran ini terdiri dari:
 - a. *Appropriation budget* (anggaran appropriasi), yaitu anggaran disusun untuk tujuan tertentu dan tidak bisa digunakan untuk tujuan lain, misal anggaran *research* dan *development*, anggaran untuk menjual barang tertentu.
 - b. *Performance budget* (anggaran kinerja), yaitu anggaran ini dibuat berdasarkan fungsi kegiatan/bagian/departemen yang dilakukan dalam perusahaan. Tujuan dibuatnya anggaran ini adalah untuk menilai apakah biaya yang dikeluarkan dari masing-masing bagian/departemen/ aktivitas/kegiatan suatu perusahaan sudah over atau belum, seperti anggaran biaya yang dibuat oleh masing-masing divisi/departemen agar tidak over.
7. Anggaran berdasarkan fleksibilitas, anggaran ini terdiri dari:
 - a. Anggaran Statis (*fixed budget*), anggaran dibuat untuk periode waktu tertentu dengan volume yang sudah ditentukan (tetap), dan berdasarkan volume tersebut disusun anggaran pendapatan, pengeluaran/biaya-biaya.
 - b. Anggaran Luwes/Kontinyu (*continuous budget*), anggaran dibuat untuk periode tertentu, dan berdasarkan volume yang tidak tetap (dilakukan penilaian kembali).

Faktor Individu dalam Penganggaran

Keberhasilan dalam penyusunan suatu program anggaran sangat tergantung pada faktor individu, yaitu:

1. Seberapa jauh pimpinan perusahaan, karyawan dapat menerima suatu anggaran yang telah disusun itu sebagai bagian penting dari aktivitas perusahaannya.

2. Pada pengimplementasiannya suatu anggaran, top manajemen seyogyanya tidak menjadikan anggaran yang dibuat itu untuk mem-*pressure* atau menyalahkan bawahannya.
3. Sejauh mana cara top manajemen/pimpinan perusahaan, karyawan pembuat anggaran dapat mempergunakan data-data yang dianggarkan.

Sistem Penganggaran

Anggaran dapat disusun dengan berbagai sistem, dan sistem yang sering dipergunakan dalam penyusunan anggaran adalah:

1. *Traditional Budgeting System* (sistem anggaran tradisional), yaitu suatu cara dalam penyusunan anggaran dengan tidak menggunakan pemikiran dan analisa rangkaian kegiatan, penyusunannya lebih menekankan pada kebutuhan untuk pengeluaran atau belanja saja. Sistem pertanggungjawabannya hanya cukup dengan menggunakan kuitansi pengeluaran saja, tanpa perlu diteliti apakah dana yang dipergunakan itu efisien atau tidak. Contohnya adalah, perusahaan hanya memberikan besaran pagu (jatah) tertentu pada masing-masing departemen/devisi, lalu departemen/devisi secara bebas mempergunakan besaran jatah (pagunya) hanya berupa bukti kuitansi saja, yang penting, penekanannya bagi perusahaan adalah hasil kerja dari departemen/devisi itu tercapai. Pada sistem anggaran tradisional ini semata-mata hanya sebagai alat legitimasi saja.

Karena itu, timbul beberapa kritikan terhadap sistem tradisional ini, diantaranya adalah sering terjadi pemborosan, dan kritikan lain bahwa anggaran tradisional tidak membuat orang bisa berprestasi dengan pola hemat, serta dianggap tidak efektif dalam membuat keputusan ekonomi.

2. *Performance Budgeting System*, sistem penyusunan anggaran ini tidak hanya didasari kepada apa yang dibelanjakan, tetapi didasari juga rencana-rencana tertentu, dan harus dijalankan secara efektif

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

dan juga efisien. Jadi, perlu adanya pemikiran-pemikiran terlebih dahulu mengenai rencana kegiatan yang akan dicapai, proyek apa yang akan dikerjakan, dan bagaimana pengalokasian biaya agar digunakan secara efektif dan juga efisien. Tolak ukur keberhasilan sistem anggaran ini adalah kinerja, dianggap berprestasi jika beban kerja dapat menggunakan dana secara efisien.

3. *Programming Planning Budgeting System* (PPB Sistem), yaitu sistem penyusunan anggaran yang penekanannya pada Pemograman Perencanaan Penganggaran sistem, dengan menyusun suatu rencana dan juga program. 'Rencana' disusun sesuai dengan tujuan yang diinginkan, lalu menyusun 'program pelaksanaan' dari rencana yang telah ditetapkan. Pengawasan dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan, sampai selesainya pelaksanaan 'rencana' dan 'program'. Sistem penganggaran ini mampu memberi kontribusi untuk pencapaian efisiensi dalam alokasi sumber daya yang terbatas, sehingga benar-benar dapat dialokasikan sedemikian rupa pada tujuan secara keseluruhan.
4. *Zero Based Budgeting System* (ZBB System), yaitu penganggaran basis nol merupakan sistem penganggaran yang mengasumsikan bahwa kegiatan pada tahun anggaran yang bersangkutan dianggap berdiri sendiri, tidak ada kaitannya dengan anggaran tahun lalu/bulan lalu/periode lalu. Semua kegiatan perusahaan, atau pengeluaran menajemen dimulai dari anggaran nol (basis nol).
5. *Incremental Budgeting System* (sistem penganggaran inkremental), yaitu sistem penganggaran yang menggunakan tahun sebelumnya sebagai titik awal untuk menciptakan anggaran baru. Dalam hal ini anggaran sebelumnya berfungsi sebagai landasan bagi penganggaran tahun selanjutnya, adanya terjadi penyesuaian besaran anggaran, atau dengan kata lain kemungkinan terjadi penambahan anggaran, dan bisa juga terjadi pengurangan besar anggaran pada periode berikutnya itu. Ini yang dilakukan penyesuaiannya.

Keunggulan Dan Kelemahan Anggaran

Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh apa bila perusahaan dapat menyusun anggaran dengan baik adalah sebagai berikut:

1. Dengan tersusunnya anggaran perusahaan/organisasi, maka rencana tertentu dapat diproyeksi hasilnya, padahal rencana tersebut belum dijalani.
2. Dengan tersusunnya anggaran perusahaan/organisasi, maka dapat dijadikan pedoman kerja dalam menilai baik buruknya suatu hasil yang diperoleh.
3. Sebagai sarana koordinasi antar seksi, bagian, atau devisi.
4. Sebagai sumber rasa tanggungjawab dan partisipasi aktif seluruh karyawan/antar bagian, serta dapat terciptanya *sense of participation* (perasaan ikut berperan serta).
5. Untuk mengetahui kewenangan dan tanggung jawab semua level manajer.

Selain terdapat keuntungan sebagaimana telah disebutkan di atas, terdapat juga beberapa kelemahan dalam penyusunan anggaran ini, adapun kelemahannya adalah:

1. Dalam penyusunan anggaran, estimasi yang dipakai belum tentu tepat dengan keadaan yang sebenarnya.
2. Adakalanya juga keadaan yang dipakai sebagai dasar penyusunan anggaran itu, tiba-tiba mengalami perubahan yang signifikan. Jika hal itu terjadi maka perlu dilakukan *adjustment* secara kontinu dengan kondisi terkini agar tidak meleset terlalu jauh.
3. Anggaran mengandung unsur *uncertainty* (ketidakpastian), karena anggaran itu disusun berdasarkan asumsi.
4. Menyusun anggaran yang cermat memerlukan waktu, uang, dan tenaga yang tidak sedikit, sehingga tidak semua perusahaan mampu menyusun anggaran secara lengkap.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

5. Anggaran sering dipandang sebagai *pressure* manajerial. Apa bila karyawan merasa terpaksa untuk melaksanakan anggaran, maka karyawan tersebut bisa saja mengalami frustrasi dan stress, sehingga keberadaan anggaran tersebut menjadi tidak efektif juga.

Master Budget

Master Budget atau anggaran induk adalah anggaran komprehensif yang menyatakan taksiran keseluruhan rencana bisnis suatu perusahaan pada suatu periode yang mencakup satu tahun atau kurang. *Master budget* (anggaran induk) (dibahas pada Bab XIII s.d XVI) terdiri dari dua komponen utama, yaitu pada perusahaan manufaktur, terdiri dari:

1. Anggaran Operasi: Merupakan deskripsi rinci pendapatan dan biaya, yang dibutuhkan untuk mencapai hasil laba yang memuaskan.

Anggaran operasi terdiri dari:

- a. Anggaran Penjualan, dibahas pada Bab II.
 - b. Anggaran Produksi, dibahas pada Bab III.
 - c. Anggaran Bahan Baku, dibahas pada Bab IV.
 - d. Anggaran Tenaga Kerja, dibahas pada Bab V.
 - e. Anggaran Biaya Overhead Pabrik, dibahas pada Bab VI.
 - f. Anggaran Persediaan, dibahas pada Bab VII
2. Anggaran Keuangan: memperlihatkan ekspektasi arus kas dan posisi keuangan dengan kegiatan-kegiatan usaha yang terencana.

Anggaran keuangan terdiri dari:

- a. Anggaran Kas, dibahas pada Bab X
- b. Anggaran Modal, dibahas pada Bab XI.
- c. Anggaran Neraca, dibahas pada Bab XII
- d. Anggaran Laba Rugi, dibahas pada Bab XII juga

Latihan Soal:

1. Jelaskan apa perbedaan *planning* vs *controlling*, dan *budget* vs *budgeting*!
2. Jelaskan apa fungsi dari anggaran, dan faktor apa yang harus dipertimbangkan dalam penganggaran!
3. Jelaskan hubungan anggaran dengan manajemen, akuntansi, statistik/ matematika.
4. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi penyusunan anggaran, jelaskan!
5. Apa manfaat anggaran dan apa pula tujuannya, jelaskan!
6. Anggaran (*budget*) dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang, jelaskan klasifikasi anggaran (*budget*) yang saudara ketahui.
7. Jelaskan perbedaan sistem penyusunan anggaran *Zero Based Budgeting System* dengan *Incremental Budgeting System*!
8. Anggaran dapat disusun dengan berbagai sistem, jelaskan sistem yang penyusunan anggaran berikut:
 - a. *Traditional Budgeting System*
 - b. *Performance Budgeting System*
 - c. *Programming Planning Budgeting System*
9. Apa keunggulan dari pembuatan anggaran, dan apa pula kelemahannya, jelaskan!

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB II

ANGGARAN PENJUALAN

Di bagian akhir Bab I telah disinggung tentang *master budget* atau anggaran induk, yang di dalam *master budget* itu terdapat dua komponen utama, yaitu: Anggaran Operasi, dan Anggaran Keuangan. Anggaran Operasi itu sendiri terdiri dari: Anggaran Penjualan, Anggaran Produksi, Anggaran Bahan Baku, Anggaran Tenaga Kerja, Anggaran Biaya Overhead Pabrik, dan Anggaran Persediaan; sedang didalam Anggaran Keuangan itu pula, terdiri dari: Anggaran Kas, Anggaran Modal, Anggaran Neraca, dan Anggaran Laba Rugi. Masing-masing anggaran tersebut, akan kita bahas satu demi satu, pada bab per bab secara estapet dalam buku ini. Dibagian bab II ini kita awali pembahasannya adalah Anggaran Penjualan.

Apa itu anggaran penjualan? Secara sederhana anggaran penjualan dapat dikatakan rencana pendapatan (*revenue*) perusahaan dalam kurun waktu satu tahun atau lebih (tergantung perusahaan ingin menyusunnya satu tahun atau beberapa tahun), tetapi secara umum, anggaran penjualan selalu disajikan pada kurun waktu satu tahun, lalu kemudian dirinci secara bulan per bulan. Pada perusahaan bisnis, anggaran penjualan dapat dikatakan sebagai titik sentral terhadap semua pembuatan anggaran biaya dan investasi, karena itulah, kita mendahulukan pembahasannya dibagian pertama dari anggaran-anggaran lainnya.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Ada terdapat beberapa istilah berkenaan dengan jualan atau penjualan yang perlu dipahami lebih dulu, yaitu:

- Anggaran penjualan, ini artinya adalah anggaran taksiran hasil penjualan, atau anggaran dari hasil proses taksiran menjual pada periode yang akan datang. Anggaran penjualan ini disusun dan dibuat oleh bagian penjualan, dalam hal ini adalah manajer penjualan, atau yang lebih luas lagi dibuat oleh manajer pemasaran, yang berisikan rencana tertulis, yang dinyatakan dalam angka dari produk yang akan kita jual pada periode tertentu.
- Menjual (*sell*), maksudnya adalah perusahaan/penjual menyerahkan sesuatu barang atau jasa kepada konsumen (pembeli) dengan harga tertentu sesuai kesepakatan dan pada saat tertentu, sedang
- Penjual (*selling*), adalah orang yang melakukan proses kegiatan menjual suatu barang atau jasa, mulai dari kegiatan penetapan harga jual, pendistribusian produk, sampai ke tangan konsumen (pembeli).
- Penjualan (*sales*), adalah hasil penjualan atau hasil proses menjual, yang didalamnya terdapat unsur pendapatan (*revenue*). Unsur pendapatan (*revenue*) itu sendiri ada yang menyebutnya *sales revenues*, terdiri dari penjualan kotor dan penjualan bersih.
- Potongan penjualan, sering disebut *discount*, adalah potongan harga jual yang diberikan perusahaan (penjual) kepada konsumen (pembeli). Biasanya diberikan jika pembelian dalam jumlah besar, atau pada program perusahaan di momen tertentu.
- Retur (*sales return*), adalah pengembalian barang, dikembalikannya sejumlah barang yang telah dibeli akibat rusak, cacat, atau barang tersebut tidak sesuai dengan keinginan pembeli.

Hasil penjualan bersih, setelah dikurangi potongan (*discount*) dan retur (*sales return*).

Penjualan Kotor	Rp 1.500.000,-
Diskon (Potongan) penjualan 10%	Rp 150.000,-
Retur (Pengembalian) penjualan	<u>Rp 200.000,- +</u>
Jumlah Potongan dan Retur	<u>Rp 350.000,- -</u>
Penjualan Bersih	Rp 1.150.000,-

=====

Kegunaan Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan sangat penting bagi manajemen perusahaan, karena sebagai dasar penyusunan anggaran-anggaran lainnya. Dengan adanya anggaran penjualan, maka perusahaan akan sedikit lebih mudah dan gampang untuk menyusun anggaran-anggaran lainnya, seperti anggaran biaya, anggaran laba dan anggaran investasi, sebab apa bila terjadi perubahan volume penjualan yang signifikan, akan memengaruhi investasi pada modal kerja dan juga aktiva tetap. Selain itu, bagi divisi/ bagian pemasaran, anggaran penjualan dapat dijadikan sebagai pedoman kerja, dan koordinasi kerja, juga evaluasi kerja, serta dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menyusun anggaran biaya pemasaran itu sendiri. Contoh, katakanlah anggaran penjualan ditetapkan sebesar Rp 50.000,- dan biaya pemasaran ditetapkan 10%. Maka total biaya pemasaran diperoleh sebesar $Rp\ 50.000 \times 10\% = Rp\ 5.000,-$. Pada divisi/bagian pemasaran tersebut, katakanlah memiliki bagian-bagian lain juga, seperti bagian promosi, bagian gudang dan distribusi, layanan dan sebagainya, maka jumlah yang telah dianggarkan sebesar Rp 5.000,- tersebut dapat dibuat lebih rinci lagi dengan alokasi ke masing-masing divisi/bagian yang dimiliki perusahaan itu.

Kegunaan lainnya dari anggaran penjualan adalah, dapat dijadikan sebagai 'acuan atau pedoman' dalam menyusun anggaran biaya-biaya keseluruhan perusahaan, seperti anggaran laba mengikuti laba kotor, laba operasi, dan laba bersih (*earning after tax*), serta anggaran investasi.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Misal: Anggaran penjualan ditetapkan Rp 50.000,- Laba kotor = 40%, Laba Operasi = 15%, Laba bersih = 12%, serta deviden 40% dari laba bersih, maka anggaran harga pokok penjualan, anggaran biaya usaha, anggaran biaya lain-lain & pajak, serta anggaran laba ditahan dapat dianggarkan juga, seperti terlihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Anggaran Penjualan dan Rinciannya

Keterangan	Rp	%
Penjualan	50.000	100
Harga pokok penjualan	30.000	60
Laba kotor	20.000	40
Biaya usaha	12.500	25
Laba operasi	7.500	15
Biaya lain lain dan pajak	1.500	3
Laba bersih	6.000	12
Dividen 40% dari laba bersih	2.400	4,8
Laba ditahan	2.600	5,2

Jika perusahaan berkeinginan untuk meningkatkan laba penjualan, perusahaan dapat melakukan dengan cara meningkatkan kuantitas barang yang dijual, atau dapat juga dilakukan dengan cara menaikkan harga jual per unit barang yang dijual. Dan bila memungkinkan, akan lebih baik, perusahaan tersebut dapat melakukan kedua-dua cara tersebut secara simultan. Namun, jika tidak memungkinkan untuk melakukan kedua cara itu (dengan meningkatkan kuantitas barang atau dengan menaikkan harga jual barang), perusahaan bisa juga melakukan dengan cara strategi lain, yaitu dengan melakukan penurunan harga jual per unit dari barang yang dijual. Karena dengan melakukan penurunan harga jual barang, juga akan dapat mendorong meningkatnya minat beli dari konsumen (pembeli) terhadap barang yang kita dijual. Sebagai ilustrasinya adalah sebagai berikut:

Pada saat ini perusahaan hanya mampu menjual 1.000 unit barang dengan harga jual Rp 50.000,- per unit. Adapun Harga Pokok barang tersebut adalah Rp 30.000,- per unitnya. Untuk meningkatkan laba penjualan, perusahaan meningkatkan harga jual Rp 55.000,- per unit, dan perusahaan juga dapat meningkatkan jumlah barang yang terjual menjadi 1.100 unit. Dengan meningkatkan harga jual dan juga meningkatnya jumlah barang terjual tersebut, perusahaan ternyata dapat menekan Harga Pokok menjadi Rp 25.000,- per unit.

Pada wilayah lain, perusahaan juga melakukan strategi lain, yaitu dengan cara menurunkan harga jual barang Rp 45.000,- per unit. Akibat penurunan harga jual tersebut, ternyata dapat mendorong minat beli masyarakat terhadap barang yang dijual, ternyata hasil penjualan barang tersebut tidak tanggung-tanggung dapat meningkatkan menjadi 1.500 unit.

Perhitungan labanya dapat dilihat sebagai berikut:

- Cara pertama, meningkatkan Kuantitas dan Harga = Rp 55.000,- x 1.100 unit = Rp 60.500.000,-
- Cara kedua, dengan menurunkan Harga, (dapat) mendorong meningkatnya jumlah barang yang laku terjual = Rp 45.000,- x 1.500 unit = Rp 67.500.000,-

Harga Pokok barang semula Rp 30.000,- x 1.000 unit = Rp 30.000.000,-

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 2.2. Perhitungan Untuk Meningkatkan Laba Kotor Penjualan

Keterangan	Semula	Kuantitas dan Harga Meningkat	Harga Turun dan Kuantitas Meningkat
Kuantitas terjual	1.000 unit	1.100 unit	1.500 unit
Harga Jual per unit	Rp 50.000,-	Rp 55.000,-	Rp 45.000,-
Jualan	Rp 50.000.000,-	Rp 60.500.000,-	Rp 67.500.000,-
Harga pokok barang terjual	Rp 30.000.000,-	Rp 27.500.000,-	Rp 37.500.000,-
Labar kotor	Rp 20.000.000,-	Rp 33.000.000,-	Rp 30.000.000,-

Jadi tabel 2.2. di atas memperlihatkan kepada kita bahwa cara terbaik untuk meningkatkan laba penjualan adalah:

1. Dengan cara meningkatkan Kuantitas penjualan, dan meningkatkan Harga jual.
2. Atau, dapat juga dengan melakukan strategi menurunkan Harga jual, dengan harapan dapat mendorong meningkatnya kuantitas penjualan. Kendatipun harga pokok penjualannya katakanlah sama (tidak dapat ditekan sebesar Rp 30.000,- per unit produk) perusahaan masih juga dalam kondisi berlaba. (pada contoh tabel 2.1 Harga Pokok = Rp 30.000,- x 1.500 unit = Rp Rp 45.000.000,-, maka masih juga berlaba Rp 22.500.000,-)

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Anggaran Penjualan

Untuk itulah seorang manajer penjualan harus mampu dan dapat menetapkan target penjualan yang harus dicapai. Penetapan target penjualan ini pula haruslah rasional dan juga realistis. Rasional, artinya target penjualan itu harus dapat menjelaskan sebab-sebab mengapa harus mencapai dengan jumlah target yang telah ditetapkan tersebut, sedang realistis maksudnya adalah target penjualan itu harus mampu

dicapai oleh para aparat tenaga penjual dengan dukungan sumber daya yang ada (dimiliki perusahaan).

Disamping itu, dalam menentukan target penjualan tersebut seorang manajer harus juga dapat mempertimbangkan faktor-faktor lainnya yang dapat memengaruhi terhadap penjualan. Faktor-faktor lain ini juga perlu mendapat perhatian serius dari manajer penjualan, faktor-faktor yang dapat memengaruhi anggaran penjualan tersebut adalah:

1. Faktor Pemasaran, yang perlu dipertimbangkan seperti:
 - a. Kondisi pasar, kondisi pasar ini mencakup luasnya pangsa pasar perusahaan itu, apakah berskala internasional, nasional, regional, atau hanya bersifat local saja.
 - b. Kondisi persaingan, melihat apakah kondisi persaingan perusahaan adalah *perfect competition*, *oligopoly*, *monopolistic*, atau monopoli.
 - c. Keadaan konsumen, bagaimana selera konsumen, apakah konsumen dapat menyukai produk/jasa kita, baik kualitas produk, tingkat kebutuhan, dan juga keterjangkauan harga, termasuk apakah mereka tergolong konsumen akhir atau konsumen industri.
 - d. Kondisi promosi dan distribusi, bagaimana kemampuan perusahaan dalam menginformasikan produk/komoditinya kepada konsumen, dan bagaimana pendistribusiannya agar produk tersebut dapat sampai ke tangan konsumen.
2. Faktor Keuangan (modal kerja), sejauh mana kemampuan modal kerja perusahaan dalam hal mendukung pencapaian target penjualan yang dianggarkan itu, untuk pembelian bahan baku, upah tenaga kerja, biaya overhead, promosi/pemasaran dan lainnya, reparasi atau pembelian mesin baru.
3. Faktor Ekonomis, yang perlu diperhatikan perusahaan, seperti dalam kaitannya dengan meningkatkan laba (*rentabilitas*), atau tidak.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Misalnya: Saat ini perusahaan mampu menjual 1.000 unit dengan harga jual Rp 50.000,- per unit. Harga Pokok per unit Rp 30.000,- dan beban usaha sebulan Rp 5.000.000,- modal usaha yang diperlukan Rp 20.000.000,- Setelah itu perusahaan berkeinginan untuk meningkatkan penjualan menjadi 1.500 unit, modal usaha jadi meningkat Rp 40.000.000,- dan beban usaha meningkat menjadi Rp 21.000.000. harga jual dan harga pokok tidak berubah. Apakah dengan meningkatnya penjualan tersebut dapat meningkatkan rentabilitas ekonomi?

Perhitungan rentabilitas ekonomi semula:

Jualan 1.000 unit @Rp 50.000,-	= Rp 50.000.000,-
Harga Pokok barang terjual	
1.000 unit x Rp 30.000,-	= Rp 30.000.000,-
Laba Kotor	= Rp 20.000.000,-
Beban Usaha	= Rp 15.000.000,-
Laba Usaha	= Rp 5.000.000,-

$$\text{Rentabilitas ekonomis} = 5.000.000/20.000.000 = \mathbf{25\%}$$

Perhitungan rentabilitas ekonomis setelah jualan meningkat:

Jualan 1.500 unit @ Rp 50.000,-	= Rp 75.000.000,-
Harga Pokok barang terjual	
1500 unit x Rp 30.000,-	= Rp 45.000.000,-
Laba Kotor	= Rp 30.000.000,-
Beban Usaha	= Rp 21.000.000,-
Laba Usaha	= Rp 9.000.000,-

$$\text{Rentabilitas ekonomis} = 9.000.000/40.000.000 = \mathbf{22,5\%}$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan tersebut di atas, tampak jelas bahwa penjualan mengalami peningkatan dari

Rp 50.000.000,- menjadi Rp 75.000.000,- dan laba usaha juga meningkat dari Rp 5.000.000,- menjadi Rp 9.000.000,-. Akan tetapi pertanyaannya, dilihat dari sisi rentabilitas ekonomisnya perusahaan tersebut sebenarnya mengalami penurunan, dari 25% menjadi 22,5%. Hal ini mengindikasikan bahwa rencana perusahaan untuk meningkatkan penjualan dengan menambah modal usaha perlu dikaji kembali, dan belum tentu dapat disetujui oleh manajemen perusahaan (*owner*).

4. Faktor Teknis, yang perlu mendapat perhatian adalah antara lain:
 - a. Kapasitas terpasang, seperti apakah mesin-mesin dan alat-alat yang dimiliki perusahaan sudah mampu memenuhi target penjualan yang dianggarkan.
 - b. Bahan baku dan tenaga kerja, apakah perusahaan mendapatnya dengan mudah dan murah bahan baku, dan tenaga kerja yang dimiliki memiliki kemampuan yang tinggi dalam memproduksi/ memasarkan produk
5. Faktor Kebijakan Perusahaan, yang perlu mendapat perhatian, misal dalam kebijakan, perusahaan berkeinginan membuat suatu produk dengan kualitas terbaik (*original*). Jika hal itu merupakan suatu kebijakan perusahaan, tentunya perusahaan tidak memiliki kesempatan untuk menjual produk dengan kualitas 1 (KW1) atau kualitas 2 (KW2) karena sumber daya yang dimiliki adalah terbatas. Contoh lain: Katakanlah kebijakan perusahaan untuk tidak memperluas pabrik. Walaupun dari segi manajemen, dengan adanya perluasan pabrik tersebut akan dapat berdampak sangat menguntungkan bagi perusahaan, namun karena perusahaan ini adalah perusahaan keluarga, maka dipandang dari sudut kepemilikan (keluarga), hal ini berarti akan ada pemilik modal baru yang bukan keluarga. Jika hal itu terjadi, ruang gerak pihak keluarga tentunya akan menjadi terbatas dengan adanya kepemilikan dari pihak luar itu, baik disegi penyusunan anggaran, atau kebijakan-kebijakan lainnya.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

6. Faktor Perkembangan Penduduk merupakan faktor yang dapat memengaruhi anggaran penjualan juga, misalnya, peningkatan kelahiran dapat meningkatkan konsumsi susu, pakaian, mainan, dan lain-lainnya dari produk yang dijual.
7. Faktor Kondisi Negara. Faktor kondisi politik, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan, juga dapat memengaruhi target penjualan. Misalnya, dalam kondisi tidak aman (sering terjadi konflik/keadaan perang) akan dapat menghambat barang yang dijual, karena harus melalui pemeriksaan yang ketat, bahkan tidak tertutup kemungkinan akan terjadi perampasan, atau akan mengalami kecelakaan perang. Pada kondisi lain, apakah barang yang dijual tersebut tidak bertentangan dengan budaya, sosial, kemasyarakatan, atau tidak mengganggu lingkungan dan tidak dibatasi oleh peraturan pemerintah, dan sebagainya.

Kesemua faktor-faktor tersebut di atas dapat memengaruhi bahkan menentukan dalam penyusunan anggaran penjualan perusahaan yang pada pelaksanaannya dapat didukung dengan membuat berupa *forecasting* (peramalan) penjualan terlebih dahulu.

Penyusunan Anggaran Penjualan

Sebelum perusahaan memulai untuk menyusun anggaran penjualan, perusahaan perlu memperkirakan terlebih dahulu (dalam hal ini peramalan penjualan) *sales forecasting*. *Sales forecasting* atau peramalan penjualan adalah merupakan proyeksi sejumlah komoditi yang diperkirakan akan dibeli oleh konsumen di masa mendatang, serta proyeksi harga yang diperkirakan mampu dijangkau oleh konsumen sebagai calon pembeli.

Peramalan Penjualan

Untuk menyusun peramalan penjualan, manajer penjualan dapat menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah dengan

menggunakan metode: *judgemental methods* (metode pendapat), *statistic methods* (metode statistik/matematika) dan *specific purpose methods* (metode khusus). Sebagai referensi lain, pembahasan peramalan/ *forecasting* ini dapat dibaca pada buku Pengantar Manajemen dan Aplikasinya (2017), Karangan penulis sendiri (Suhardi) yang diterbitkan oleh Gava Media Yogyakarta. Halaman 49-79.

Penjelasan metoda peramalan dimaksud adalah:

1. *Judgemental Methods*, merupakan suatu metode peramalan yang didasari dari pendapat seseorang, seperti pendapat para ahli/pakar, pendapat *sales manager*, pendapat *salesman*, survei konsumen, dan pendapat-pendapat lainnya. Perusahaan yang menggunakan metode ini, kalau tidak dikarenakan mepetnya waktu untuk mengumpulkan dan menganalisis data, biasanya ada produk baru yang dihasilkan perusahaan yang belum memiliki data sebelumnya. Atau, bisa jadi juga karena terjadi perubahan dalam kondisi politik/ekonomi di wilayah itu, sehingga mengharuskan perusahaan menggunakan pendapat seseorang untuk meramalkannya. Metode ini dinilai memiliki kelemahan, karena bersifat subjektif, yang selalu dipengaruhi oleh pribadi per pribadi, bisa mendapatkan pribadi yang optimis, dan mungkin juga cenderung berpendapat pesimis. Karena adanya kelemahan itu, perusahaan dapat menggunakan metode lain.
2. *Statistic Methods*, suatu metode peramalan yang didasari dari perhitungan statistik atau matematika, seperti:
 - a. Analisis tren, dimana keadaan data yang dimiliki oleh perusahaan mengalami kenaikan (bisa juga terjadi penurunan), atau berfluktuatif (tidak beraturan) dari waktu ke waktu. Jika perusahaan memiliki data jenis ini, maka perusahaan dapat menggunakan peramalan dengan cara:
 - 1) Garis tren bebas, metode ini jenis ini dapat dikatakan sangat praktis pengerjaannya, dan sangat sederhana

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

sekali, karena si pembuat ramalan (si peramal) hanya tinggal memberi garis secara bebas pada gambar grafik data, asal garis yang diberikan itu tidak berada jauh dari titik-titik data yang ada pada grafik data dimiliki.

- 2) Garis tren matematika: metode *time series moment*, *time least square*
 - 3) Garis *trend semi average*, yaitu metode setengah rata-rata.
- b. Analisis korelasi dan regresi
3. *Specific Purpose Methods* adalah metode dengan tujuan khusus, seperti Analisis industri, Analisis *product line*, Analisis penggunaan akhir.

Simulasi Peramalan Penjualan

Untuk lebih memahami bagaimana meramal penjualan tersebut, dapat kita simulasikan bagaimana penyelesaian dari masing-masing metode tersebut di atas sebagaimana contoh soal berikut. Misalkan Saudara adalah seorang manajer penjualan CV Gava Media, Saudara diminta untuk menentukan anggaran penjualan pada tahun 2019 dari data penjualan sebagaimana terlihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3. Data Penjualan CV Gava Media 5 Tahun

Tahun	Hasil Penjualan
2014	780
2015	915
2016	1.040
2017	1.375
2018	1.500
2019	?

Dari data tabel 2.3 tersebut Saudara dapat menentukan *forecasting* (peramalan) penjualan pada tahun 2019 itu dengan beberapa metode berikut, yaitu:

1. *Judgemental Methods*, dengan cara ini Saudara selaku pembuat anggaran, mau tidak mau harus menanyakan kepada beberapa para ahli, bagaimana pendapat dan pandangan mereka ke depan tentang perkiraan proyeksi penjualan tahun 2019 yang akan datang itu. Jika mereka menyatakan besaran taksiran penjualan tahun 2019 adalah sebesar 1711, maka Saudara akan menganggarkan hasil penjualan tahun 2019 nantinya itu adalah sebesar 1711.
2. *Statistic Methods*, andai Saudara ingin menggunakan metode perhitungan statistik atau matematika, Saudara dapat melakukan dengan:

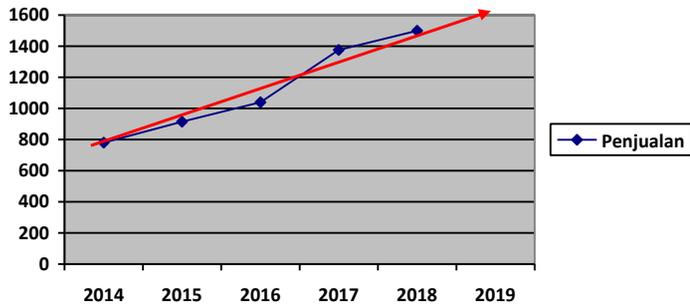
a. Analisis tren

1) Metode garis tren bebas

Metode garis tren bebas ini memberikan kebebasan penuh kepada Saudara untuk menggambarkan garis tren, berupa garis lurus yang terletak diantara titik-titik data asli.

Terhadap data penjualan tabel 2.3 di atas, pertama Saudara buatlah grafik terlebih dahulu sesuai data tersebut, lalu setelahnya Saudara tinggal menarik garis lurus yang keberadaannya tidak jauh dari titik-titik grafik data yang telah ada, seperti yang terlihat pada gambar grafik 2.1 berikut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



Gambar 2.1. Grafik Proyeksi Penjualan

Berdasarkan garis itu, maka Saudara dapat menentukan perkiraan proyeksi penjualan tahun 2019 itu adalah sebesar 1600. Sangat sederhana, praktis dan mudah sekali, bukan?

2) Tren matematik

a) Metode *time series moment*

Pada metode *moment* ini dengan menggunakan rumus :

$$Y = a + bX$$

$$\sum Y = a.n + b \sum X \dots\dots\dots \text{persamaan 1}$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2 \dots\dots\dots \text{persamaan 2}$$

Untuk mendapatkan nilai score X pada rumus persamaan tersebut adalah dengan menentukan tahun pada awal data (*score X*) dengan *score 0* (nol) pada data pertama, tahun berikut dengan angka 1, 2, 3, ... dan seterusnya.

Untuk lebih memahaminya, maka penyelesaian peramalan simulasi di atas dengan menggunakan metode *time series moment* ini adalah: pertama, membuat tabel seperti tabel 2.4 dan melengkapinya. Setelah lengkap penjumlahan seluruhnya, maka masukan hasil penjumlahan tersebut dengan persamaan 1, dan

persamaan 2, lalu men-substitusikan sebagaimana penjelasan berikut.

Tabel 2.4. Perhitungan *Metode Time Series Moment*

Tahun	Sales (Y)	Tahun (X)	XY	X ²
2014	780	0	0	0
2015	915	1	915	1
2016	1.040	2	2.080	4
2017	1.375	3	4.125	9
2018	1.500	4	6.000	16
Jumlah (Σ)	5.610	10	13.120	30
2019	?	5		

$$\Sigma Y = a.n + b \Sigma X \quad 5.610 = 5a + 10b \text{ (dikali 2)} \quad = 11.220 = 10a + 20b$$

$$\Sigma XY = a \Sigma X + b \Sigma X^2 \quad 13.120 = 10a + 30b \text{ (kali 1)} \quad = \underline{13.120 = 10a + 30b}$$

$$- 1.900 = - 10b$$

$$\mathbf{b = 190}$$

Untuk menentukan a, masukan salah satu persamaan

$$5.610 = 5a + 10(190)$$

$$5.610 = 5a + 1.900$$

$$5a = 5.610 - 1.900$$

$$5a = 3.710$$

$$\mathbf{a = 742}$$

Maka anggaran tahun 2019 (X-nya adalah tahun ke 5) dari persamaan

$$y = a + bx$$

$$= 742 + 190(5)$$

$$= 742 + 950$$

$$\mathbf{= 1.692}$$

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Jadi besar peramalan anggaran penjualan untuk tahun 2019 dengan menggunakan metode *time series moment* adalah sebanyak **1.692** unit.

b) Metode *time least square* (kuadrat terkecil)

Pada metode ini, penentuan tahun dasar berada pada tengah data, dengan $\sum X = 0$ (nol)

- Bila data genap (n genap), maka score X adalah: ...-5, -3, -1, 1, 3, 5,..
- Bila data ganjil (n ganjil), maka score X adalah: ...-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3..
- Menggunakan rumus : **$Y = a + bX$**

Dimana: $a = \frac{\sum Y}{n}$ persamaan 1

$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$ persamaan 2

Maka yang Saudara lakukan dalam penyelesaian dengan metode *time least square* ini, pertama adalah membuat tabel seperti tabel 2.5 dan melengkapinya. Setelah lengkap penjumlahan seluruhnya, maka masukan hasil penjumlahan tersebut dengan persamaan 1, dan persamaan 2, lalu masukan ke dalam rumus **$Y = a + bX$** sebagaimana penjelasan berikut.

Tabel 2.5. Perhitungan *Metode Time Least Square*

Tahun	Sales (Y)	Tahun (X)	XY	X ²
2014	780	- 2	- 1.560	4
2015	915	- 1	- 915	1

2016	1.040	0	0	0
2017	1.375	1	1.375	1
2018	1.500	2	3.000	4
Jumlah (Σ)	5.610	0	1.900	10
2019	?	3		
2020	?	4		

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{5.610}{5} = 1.122 \qquad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1.900}{10} = 190$$

Sehingga persamaanya : $Y = a + b X$

$$Y = 1.122 + 190 X$$

Maka permalan anggaran tahun 2019 nilai X adalah 3, dan

Saudara juga dapat menentukan anggaran tahun 2020 dengan nilai X = 4

Besar anggaran tahun 2019 adalah =

$$Y = 1.122 + 190 X$$

$$Y = 1.122 + 190 (3)$$

$$Y = 1.122 + 570$$

$$Y = 1.692$$

Jadi besar peramalan anggaran penjualan untuk tahun 2019 dengan menggunakan *Metode Time Least Square* adalah sebanyak **1.692** unit.

c) Metode semi *average* (setengah rata-rata)

Metode ini membagi data menjadi dua kelompok untuk dimasukkan kedalam kolom X. Menggunakan rumus :

$$Y = a + b X$$

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Dimana: a = Rata-rata kelompok I

$$b = \frac{(\text{Rata-rata kelompok II}) - (\text{Rata-rata kelompok I})}{n}$$

n = Jumlah tahun dalam kelompok I atau Kelompok II

X = Jumlah tahun dihitung dari periode dasar

Dalam pemberian *score* X untuk metode semi *average* ini, yang menjadi acuan Saudara adalah kelompok pertama, jumlahnya harus nol (*score* nol).

Yang menjadi catatan Saudara untuk mendapatkan jumlah nol tersebut:

Apa bila data pembagian kelompok X yang Saudara miliki adalah ganjil, maka melibatkan angka nol (0) ditengah kelompok pertama: *score*nya: -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, dst.

Dan apa bila data pembagian kelompok X Saudara genap, maka tidak melibatkan angka nol (0), tetapi melibatkan angka ganjil, *score*nya: -7 -5, -3, -1, +1, +3, +5, +7, dst.

Maka yang Saudara lakukan dalam penyelesaian metode semi *average* ini adalah, pertama membuat tabel data yang kita miliki (lihat tabel 2.6), kemudian membagikan menjadi dua kelompok. Iau, karena data yang Saudara miliki hanya 5 tahun (artinya 5 data), untuk dimasukkan kelompok X dibagi 2, mendapatkan kelompok I: 3 data, dan kelompok II: 2 data, pembagian kelompok X tersebut belum sama, maka agar pembagian kelompok tersebut bisa sama, Saudara perlu menggunakan tambahan data tahun akhir dari kelompok I dimasukan ke dalam kelompok II, sehingga pembagian kelompok benar-benar sama, yaitu masing-masing 3 data (pembagian kelompok X adalah ganjil). Karena pembagian kelompok sudah sama, menghasilkan pembagian kelompok X adalah ganjil (3 data), maka *score* X yang digunakan untuk kelompok I

adalah: -1, 0, +1, dan dilanjutkan score X untuk kelompok II: +2, +3, +4, +5, ... sebagaimana terlihat pada tabel 2.7 kolom X berikut.

Tabel 2.6. Perhitungan Metode Semi Average

Tahun	Penjualan (Y)	Semi Total	Semi Average	X
2014	780			-1
2015	915	2.735	$2.735/3 = 911,67$	0
2016	1.040			1
2016	1.040			2
2017	1.375	3.915	$3.975/3 = 1.305$	3
2018	1.500			4
2019	?			5
2020	?			6

Maka nilai a diambil dari rata-rata kelompok pertama, yaitu:

$$a = 911,67$$

$$\text{Dan nilai } b = \frac{1.305 - 911,67}{3} = \frac{393,33}{3} = 131,11$$

Sehingga persamaannya adalah : $Y = a + b X$

$$Y = 911,67 + 131,11 X$$

Maka peramalan anggaran tahun 2019 nilai X adalah 5, dan Saudara juga dapat menentukan anggaran tahun 2020 dengan nilai X = 6

Besar anggaran tahun 2019 adalah =

$$Y = 911,67 + 131,11 X$$

$$Y = 911,67 + 131,11 (5)$$

$$Y = 911,67 + 655,55$$

$$Y = \mathbf{1.567,22}$$

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Jadi besar anggaran penjualan untuk tahun 2019 dengan menggunakan *Metode Semi Average* adalah sebanyak **1.567,22** unit.

Bagaimana jika data yang Saudara miliki adalah berjumlah genap, seperti data yang tertera pada tabel 2.7 berikut. Saudara diminta untuk menentukan anggaran penjualan tahun 2020 dengan menggunakan metode *semi everage*.

Tabel 2.7. Data Penjualan CV Gava Media 6 Tahun

Tahun	Hasil Penjualan
2014	780
2015	915
2016	1.040
2017	1.375
2018	1.500
2019	1.711
2020	?

Maka penyelesaiannya, hampir sama dengan penyelesaian sebelumnya, hanya Saudara tidak perlu menambahkan data lagi pada kelompok II, karena data yang Saudara miliki sudah genap, tetapi data pembagi masih sama, yaitu 3 (ganjil), seperti yang terlihat pada tabel 2.8 berikut.

Tabel 2.8. Perhitungan Metode *Semi Average*

Tahun	Penjualan (Y)	Semi Total	<i>Semi Average</i>	X
2014	780			-1
2015	915	2.735	$2.735/3 = 911,67$	0
2016	1.040			1
2017	1.375			2
2018	1.500	4.586	$4.586/3 = 1.528,67$	3
2019	1.711			4
2020	?			5

$$a = 911,67$$

$$b = \frac{1.528,67 - 911,67}{3} = \frac{617}{3} = 205,67$$

Sehingga persamaannya adalah :

$$Y = 911,67 + 205,67 X$$

Maka peramalan anggaran tahun 2020 =

$$Y = 911,67 + 205,67 (5)$$

$$Y = 911,67 + 1.028,35$$

$$Y = 1.940,02$$

Jadi besar anggaran penjualan tahun 2020 adalah sebanyak **1.940** unit.

Bagaimana jika data yang Saudara miliki adalah berjumlah genap, namun data pembagiannya genap juga, seperti data yang tertera pada tabel 2.9. Saudara diminta untuk menentukan peramalan anggaran penjualan tahun 2021 dengan menggunakan metode *semi everage*.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 2.9. Data Penjualan CV Gava Media 7 Tahun

Tahun	Hasil Penjualan
2013	800
2014	780
2015	915
2016	1.040
2017	1.375
2018	1.500
2019	1.711
2020	1.940
2021	?

Maka penyelesaiannya, sama dengan penyelesaian sebelumnya, pembagian kedua kelompok pun sudah pas sama, hanya pembagi kelompok X nya saja yang genap (4 data), maka score X yang Saudara gunakan pada kelompok I adalah: -3, -1, +1, +3, dan dilanjutkan score X pada kelompok II: +5, +7, +11, +13, ... sebagaimana terlihat pada tabel 2.10 berikut.

Tabel 2.10. Perhitungan Metode Semi Average

Tahun	Penjualan (Y)	Semi Total	Semi Average	X
2013	800	3.535	$3.535/4 = 883,75$	-3
2014	780			-1
2015	915			1
2016	1.040			3

2017	1.375	6.526	6.526/4 = 1.631,5	5
2018	1.500			7
2019	1.711			9
2020	1.940			11
2021	?			13

$$a = 883,75$$

Menentukan nilai b pada kasus ini yang jumlah data kelompok genap maka untuk menentukan nilai b terlebih dulu menghitung Nilai Antara dengan cara membagi selisih antara nilai Semi Average kelompok II dan I dengan jumlah data dalam kelompok sehingga hasilnya $(1/631,5 - 883,75) / 2 = 747,75$. Selanjutnya Nilai b ditentukan dengan membagi Nilai Antara dengan selisih antar angka tahun, sehingga diperoleh nilai b sebesar $(747,75/2) = 373,88$

$$b = \frac{1.631,5 - 883,75}{4} = \frac{747,75}{4} = 186,94$$

Karena nilai antara X berinterval 2, maka nilai

$$b = \frac{186,94}{2} = 93,47$$

Sehingga persamaan trennya adalah :

$$Y = 883,75 + 93,47 X$$

Maka peramalan anggaran tahun 2020

$$Y = 833,75 + 93,47 (13)$$

$$Y = 833,75 + 1.215,11$$

$$Y = 2.048,86$$

Jadi besar anggaran penjualan tahun 2021 adalah sebanyak **2.048,86** unit.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

b. Analisis Regresi dan Korelasi

Perubahan tingkat penjualan terjadi, tidak hanya ditentukan oleh pola penjualan saja, akan tetapi dapat juga ditentukan oleh faktor lain, seperti pendapatan masyarakat, kondisi perekonomian, jumlah penduduk (populasi), promosi, dan sebagainya. Untuk menggali hubungan sebab akibat antara beberapa variabel-variabel tersebut digunakanlah analisis korelasi dan regresi ini. Analisis regresi yang dapat dijelaskan disini antara lain adalah:

- 1) Regresi sederhana linier, persamaan regresi sederhana $Y = a + bX$

Dimana a dan b adalah koefisien yang harus dicari dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{\sum Y \sum X^2 - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

- Jika hasil b bernilai positif, menunjukkan hubungan X dan Y searah.
- Jika hasil b bernilai negatif, menunjukkan hubungan X dan Y berlawanan arah.

Simulasi Regresi Sederhana Linier

Hasil penjualan dan jumlah tenaga pemasar dari CV Gava Media diilustrasikan sebagaimana tabel 2.11. berikut.

Tabel 2.11. Data Penjualan dan Tenaga Pemasar CV Gava Media

Tahun	Hasil Penjualan	Tenaga Pemasar
2014	780	23
2015	915	31
2016	1.040	38
2017	1.375	44
2018	1.500	51
2019	1.711	62
2020	?	?

Berdasarkan data tabel 2.11 Saudara diminta untuk menentukan persamaan regresi sederhana linear dengan menggunakan rumus regresi sederhana.

Untuk menyelesaikannya terlebih dahulu Saudara buat tabel yang berisikan (Y), (X), (X²) dan (XY) sebagaimana terlihat pada tabel 2.12.

Tabel 2.12. Perhitungan Metode Korelasi Regresi

Tahun	Hasil Penjualan	Tenaga Pemasar		
	Y	X	X ²	XY
2014	780	23	529	17.940
2015	915	31	961	28.365
2016	1.040	38	1.444	39.520
2017	1.375	44	1.936	60.500
2018	1.500	51	2.601	76.500
2019	1.711	62	3.844	106.082
Jumlah (Σ)	7.321	249	11.315	328.907

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Setelah tabel lengkap terisi, kita dapat menentukan persamaan regresi sederhana linier dengan menghitung nilai a dan b menggunakan rumus berikut:

$$a = \frac{\sum Y \sum X^2 - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{(7.321 \times 11.315) - (249 \times 328.907)}{(6 \times 11.315) - (249)^2}$$

$$a = \frac{82.837.115 - 81.897.843}{67.890 - 62.001}$$

$$a = \frac{939.272}{5.889} = \mathbf{159,5}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{(6 \times 328.907) - (249 \times 7.321)}{(6 \times 11.315) - (249)^2}$$

$$b = \frac{1.973.442 - 1.822.929}{67.890 - 62.001} = \frac{150.513}{5.889} = \mathbf{25,56}$$

Jadi, persamaan regresi sederhananya adalah = **Y = 159,5 + 25,56 X**

Artinya: X adalah identik dengan jumlah tenaga pemasar. Apa bila tenaga pemasar naik 1 orang, jumlah penjualan akan meningkat 25,56 unit, sehingga total penjualan menjadi 185,06 unit.

Berdasarkan persamaan regresi sederhana tersebut, Saudara dapat meramal/memprediksikan, baik terhadap penjualan tahun mendatang, maupun terhadap jumlah tenaga pemasar di tahun mendatang.

Jika CV Gava Media ingin menargetkan penjualan tahun mendatang sebanyak 2.000 unit, Saudara sebagai manajer

penjualan tinggal menggunakan persamaan regresi regresi sederhana itu, dan perhitungannya adalah: **$Y = 159,5 + 25,56 X$**

$$2.000 = 159,5 + 25,56 X$$

$$25,56 X = 2.000 - 159,5$$

$$25,56 X = 1840,5$$

$$X = 1840,5 / 25,56 = \mathbf{72}$$

Maka tenaga pemasar yang harus dipersiapkan CV Gava Media untuk menghasilkan penjualan sebanyak 2.000 unit adalah sebanyak **72** tenaga pemasar. Jumlah inilah yang kita jadikan sebagai patokan di dalam perencanaan untuk pada tahun mendatang.

Atau, jika CV Gava Media ingin mempekerjakan sebanyak 100 tenaga pemasar, perusahaan juga sudah dapat memperkirakan berapa target penjualannya dengan tenaga 100 pemasar itu, dengan perhitungannya:

$$\mathbf{Y = 159,5 + 25,56 X}$$

$$Y = 159,5 + 25,56 (100)$$

$$Y = 159,5 + 2.556$$

$$\mathbf{Y = 2.715,5}$$

Jadi jumlah penjualan dengan mempekerjakan 100 tenaga pemasar diprediksikan jumlah penjualannya CV Gava Media tahun mendatang adalah sebanyak **2.716** unit. Jumlah inilah yang kita jadikan sebagai patokan didalam perencanaan penjualan untuk tahun mendatang.

Saudara juga dapat menentukan besaran koefisien korelasi dengan menggunakan rumus:

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Saudara tinggal memasukan angka pada tabel 2.12 pada persamaan koefisien korelasi tersebut. Nilai (r) yang dihasilkan itu nantinya dapat diinterpretasikan menjadi sebagai berikut:

- Jika $0 < r < 1$ berarti variabel X (tenaga pemasar) *linier*, berbanding lurus dengan variabel Y (hasil penjualan), dan memiliki hubungan positif. Maknanya, apa bila nilai variabel X (tenaga pemasar) bertambah, maka nilai variabel Y (hasil penjualan) juga bertambah, apa bila nilai variabel X (tenaga pemasar) berkurang, maka nilai variabel Y (hasil penjualan) juga berkurang. Semakin dekat nilai (r) ke 0 maka semakin lemah kekuatan hubungan kedua variabel tersebut, sebaliknya semakin dekat nilai (r) ke 1, maka semakin kuat hubungan kedua variabel tersebut.
- Jika $r = 0$ berarti variabel X (tenaga pemasar) tidak memiliki hubungan *linier* dengan Y (hasil penjualan). Artinya gejala variabel X (tenaga pemasar) tidak berpengaruh terhadap Y (hasil penjualan).
- Jika $-1 < r < 0$ berarti variabel X (tenaga pemasar) berhubungan dengan variabel Y (hasil penjualan), tetapi hubungannya negatif. Maknanya, jika nilai variabel X (tenaga pemasar) bertambah, maka variabel Y (hasil penjualan) akan menurun/berkurang.

2) Regresi Berganda

Makna dari regresi berganda, variabelnya tidak lagi satu variabel, melainkan lebih dari satu variabel, misalnya penjualan (Y) sebagaimana dicontohkan pada regresi sederhana sebelumnya, tidak saja dipengaruhi oleh tenaga pemasar (X_1) saja, melainkan dapat juga disebabkan oleh faktor lain, seperti promosi (X_2), harga (X_3), kualitas produk (X_4), dan seterusnya. Sehingga persamaan regresi berganda akan menjadi:

$$Y = a + b X_1 + c X_2 + d X_3 + \dots$$

Tabel 2.13. Data Perusahaan CV Gava Media

Tahun	Hasil Penjualan	Jumlah Pemasar	Biaya Promosi	Biaya Administrasi
	Y	X_1	X_2	X_3
2014	780	23	522	250
2015	915	31	539	269
2016	1.040	38	567	284
2017	1.375	44	594	299
2018	1.500	51	611	313
2019	1.711	62	645	345

Penyelesaian regresi berganda tabel 2.13 di atas sedikit lebih rumit dibandingkan dengan penyelesaian regresi sederhana. Namun untuk penyelesaian data regresi berganda tersebut akan lebih mudah jika mempergunakan aplikasi seperti *Statistical Product and Service Solution (SPSS)*, namun jika Saudara berkeinginan meramal biaya promosi (X) saja, atau biaya administrasi (X) saja pada periode mendatang (hanya satu variabel saja) terhadap hasil penjualan (Y), Saudara dapat menghitungnya seperti cara penyelesaian peramalan tenaga pemasar pada simulasi di atas.

3. *Specific Purpose Methods* (Metoda Tujuan Khusus)

Specific Purpose Methods (metode tujuan khusus) terdiri dari metode analisis industri, analisis produk *line*, dan analisis penggunaan akhir.

a. Metode Analisis Industri

Peramalan dengan metode analisis industri ini, berdasarkan pada pangsa pasar (*market share*) yang dimiliki suatu perusahaan, kemudian dicoba untuk dihubungkan dengan potensi penjualan perusahaan dengan industri pada umumnya, seperti posisi dalam persaingan, volume penjualan. Adapun tahapan dalam metode analisis industri ini adalah sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- 1) Untuk mengetahui prospek perkembangan penjualan pada tahun mendatang, Saudara harus dapat membuat proyeksi permintaan industri, lalu langkah berikutnya adalah
- 2) Menilai posisi perusahaan dalam persaingan. Pada posisi ini, Saudara menilai berdasarkan besarnya *market share* yang dimiliki perusahaan dari tahun ke tahun, yaitu:

$$\text{Market Share} = \frac{\text{Permintaan Perusahaan}}{\text{Permintaan Industri}} \times 100\%$$

Market share semakin besar, maka posisi perusahaan Saudara semakin kuat dalam persaingan.

b. Metode Analisis Produk *Line*

Metode analisis ini dapat Saudara gunakan apa bila perusahaan yang Saudara pimpin itu menghasilkan beberapa macam produk yang tidak mempunyai kesamaan, dan mengharuskan Saudara membuat *forecasting* secara terpisah. Tiap-tiap jenis produk harus dibuat ramalan penjualan agar dapat diketahui laba pada setiap produk. Caranya seperti metode analisis tren dan metode statistik yang telah dijelaskan sebelumnya.

c. Analisis Penggunaan Akhir

Analisis ini dapat Saudara gunakan apa bila perusahaan yang Saudra pimpin itu menghasilkan produk setengah jadi dan masih memerlukan proses lebih lanjut untuk diolah menjadi produk jadi/siap untuk dikonsumsi (produk akhir), maka *forecasting*-nya ditentukan oleh penggunaan akhir yang ada kaitannya dengan produk yang dihasilkan. Perusahaan harus membuat peramalan penjualan barang konsumsi akhir.

Latihan Soal :

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan anggaran penjualan dan apa bedanya dengan menjual (*sell*), penjual (*selling*), dan penjualan (*sales*), jelaskan!
2. Apa kegunaan dari anggaran penjualan dan faktor apa saja yang harus dipertimbangkan dalam membuat anggaran penjualan!
3. Dalam membuat peramalan penjualan, manajer penjualan dapat menggunakan beberapa metode, jelaskan apa-apa saja metode yang Saudara ketahui.
4. Berikut adalah data penjualan dari CV Gava Media:

Tahun	Hasil Penjualan
2012	360
2013	475
2014	528
2015	797
2016	939
2017	1.133
2018	1.345
2019	1.515
2020	?

Dikarenakan Saudara adalah seorang manajer penjualan, maka *owner* menugaskan kepada saudara untuk membuat anggaran penjualan dengan beberapa metode:

- a. Metode *Time Series Moment*.
 - b. Metode *time least square*.
 - c. Metode *semi average*.
5. Dalam *Specific Purpose Methods* (metode tujuan khusus) terdiri dari metode analisis industri, analisis produk *line*, dan analisis penggunaan akhir, apa dimaksud dari masing-masing metode tersebut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

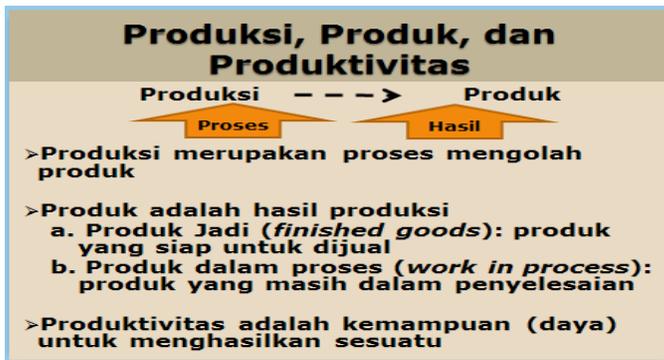
BAB III

ANGGARAN PRODUKSI

Setelah kita mengetahui tentang apa dan bagaimana anggaran penjualan, selanjutnya kita akan membahas tentang anggaran produksi, karena anggaran produksi merupakan penjabaran dari rencana anggaran penjualan menjadi rencana anggaran produksi. Anggaran produksi ini meliputi perencanaan tentang jumlah produksi, termasuk di dalamnya kebutuhan persediaan material, tenaga kerja dan kapasitas produksi. Sehingga anggaran produksi ini merupakan suatu perencanaan secara terperinci mengenai taksiran jumlah unit produk yang akan diproduksi selama periode yang akan datang, yang di dalamnya mencakup rencana mengenai jenis (kualitas), jumlah (kuantitas), waktu (kapan) produksi akan dilakukan.

Anggaran produksi dapat pula diartikan sebagai anggaran kegiatan, karena produksi itu sendiri adalah merupakan proses kegiatan membuat/mengolah suatu produk. Karena sifatnya seperti itu, ada yang berpandangan bahwa sebenarnya produksi tidak perlu dianggarkan, tetapi perlu dijadwalkan. Terlepas dari perbedaan pandangan itu, kita sepakat saja bahwa anggaran produksi yang kita bahas pada bab ini maksudnya tidak lain adalah identik dengan anggaran kegiatan perusahaan itu.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



Gambar 3.1. Produksi, Produk dan Produktivitas

Dalam pengertian sempit, anggaran produksi merupakan perencanaan jumlah yang harus diproduksi, yang meliputi volume barang yang harus diproduksi oleh perusahaan agar sesuai dengan volume penjualan yang telah direncanakan semula. Artinya bahwa anggaran produksi dibuat dan disusun dengan memperhatikan semua kegiatan produksi yang diperlukan untuk menunjang anggaran penjualan yang telah dianggarkan sebelumnya. Rencana produksi itu sendiri meliputi penentuan produk yang harus diproduksi untuk memenuhi penjualan yang direncanakan, dan dapat mempertahankan tingkat persediaan 'barang jadi' yang diinginkan.

Atas dasar pengertian itu, maka anggaran produksi mencakup masalah yang ada kaitannya dengan:

1. Tingkat produksi
2. Kebutuhan fasilitas produksi, dan
3. Tingkat persediaan barang jadi

Kegunaan Anggaran Produksi

Anggaran produksi berguna sebagai pedoman kerja pada bagian/ departemen produksi, koordinasi kerja, dan juga berguna sebagai pengendalian kerja pada departemen produksi tersebut. Semua level

manajer pada departemen produksi harus bekerja berdasarkan anggaran produksi yang telah disusun. Selain itu anggaran produksi berguna untuk:

1. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang-barang untuk dijual tersebut, dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan.
2. Menjaga tingkat persediaan barang yang memadai, agar tidak terlalu besar yang dapat mengakibatkan terjadi penumpukan barang di gudang, dan juga tidak pula terlalu sedikit, apa bila diminta sewaktu waktu dapat segera terpenuhi.
3. Mengendalikan kegiatan produksi sedemikian rupa agar dapat menciptakan harga pokok produksi yang seminimal mungkin.

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Penyusunan Anggaran Produksi

Anggaran produksi dihitung berdasarkan anggaran penjualan, lalu menentukan anggaran pemakaian: penggunaan/pembelian bahan baku (anggaran By. BB), biaya tenaga kerja langsung (anggaran By. TK), dan biaya overhead pabrik (anggaran By. BOP). Sehingga faktor-faktor yang dapat memengaruhi penyusunan anggaran produksi ini antara lain adalah:

1. Rencana penjualan, yang tertuang dalam anggaran penjualan.
2. Bahan baku, gudang, transportasi, termasuk teknik distribusi.
3. Tenaga Kerja, termasuk rekrutmen, pelatihan, penempatan, pengupahan, dan pemutusan hubungan kerja (PHK).
4. Kapasitas dan peralatan pabrik, serta bahan yang tersedia, termasuk didalamnya teknologi yang digunakan.
5. Modal kerja untuk menjalankan proses produksi.

Faktor Internal dan Eksternal dalam Penyusunan Anggaran Produksi

Faktor internal adalah faktor yang berada dalam perusahaan yang dapat berpengaruh terhadap kelangsungan produksi perusahaan, yaitu:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

1. Penjualan tahun lalu yang dapat dijadikan patokan
2. Kebijakan perusahaan yang berhubungan dengan harga jual
3. Syarat pembayaran barang yang dijual
4. Tenaga kerja yang dimiliki perusahaan
5. Modal kerja yang dimiliki perusahaan (*Current Asset - Current Liabilities*)
6. Fasilitas yang dimiliki perusahaan
7. Pemilihan saluran distribusi
8. Kebijaksanaan perusahaan yang dimiliki perusahaan dibidang-bidang lain.

Faktor eksternal adalah faktor dari luar perusahaan, tapi memiliki pengaruh terhadap perusahaan, yaitu:

1. Kompetitor (persaingan)
2. Tingkat pertumbuhan penduduk
3. Pendapatan/penghasilan masyarakat
4. Tingkat pendidikan masyarakat
5. Tingkat penyebaran masyarakat
6. Agama, adat istiadat dan kebijaksanaan masyarakat
7. Kebijaksanaan pemerintah
8. Keadaan perekonomian internasional maupun nasional
9. Kemajuan tehnologi.

Dalam menentukan atau memperkirakan jangka waktu produksi dan jumlah produk yang akan dihasilkan, ada beberapa faktor yang perlu mendapat perhatian manajer produksi, yaitu:

1. Fasilitas pabrik

Kegiatan produksi apapun harus selalu mempertimbangkan fasilitas pabrik yang tersedia, agar dapat efektif dan efisien ketika menggunakan fasilitas tersebut.

2. Fasilitas pergudangan

Fasilitas gudang sangat erat kaitannya dengan sistem penyimpanan barang, karena ada beberapa jenis barang yang membutuhkan sistem penyimpanan secara lebih khusus, karena sifatnya yang mudah rusak atau membeku, menguap, atau mencair. Serta produksi yang selalu berlebihan, akan membutuhkan gudang yang lebih besar, dan dapat berisiko adanya tambahan biaya sewa gudang lagi.

3. Stabilitas bahan baku

Perusahaan harus dapat memperhatikan apakah bahan baku mudah didapat atau gampang langka, karena apa bila bahan baku gampang langka di pasaran, akan dapat mengganggu kelancaran proses produksi. Karena itu perlu diperhatikan kebijakan dalam pembelian bahan baku.

4. Stabilitas tenaga kerja

Beberapa jenis barang mempunyai sifat permintaan yang musiman. Dengan berdasarkan pada anggaran penjualan, pada bulan-bulan tertentu dimana volume penjualan diperkirakan tinggi, mungkin perusahaan harus memaksakan diri untuk memproduksi yang lebih banyak. Dalam hal ini perusahaan dapat menambah tenaga kerjanya, atau dapat menambah jam kerja (lembur) setiap harinya.

5. Modal yang tersedia

Besar kecilnya modal yang tersedia akan berpengaruh terhadap besar kecilnya volume produksi, serta kebijakan dalam pembelian bahan baku sebagai persediaan. Artinya semua itu kegiatan produksi tidak terlepas juga dengan kemampuan modal yang tersedia oleh perusahaan.

Langkah-Langkah Menyusun Anggaran Produksi

Langkah-langkah umum penyusunan anggaran produksi ini adalah sebagai berikut:

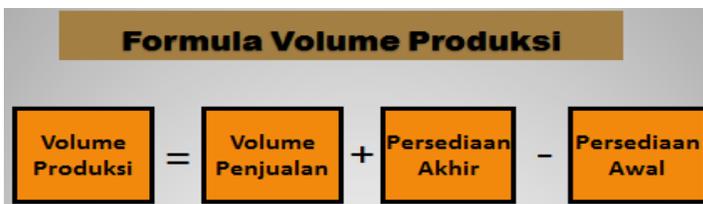
- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

1. Menentukan periode yang akan dipakai sebagai dasar dalam penyusunan anggaran produksi, harus juga selaras dengan periode yang digunakan dalam penyusunan anggaran penjualan.
2. Menentukan satuan (unit) dari barang yang akan dihasilkan.
3. Menentukan standar penggunaan sumber daya (bahan baku, tenaga kerja langsung dan penggunaan fasilitas).
4. Menentukan kebijakan pola produksi dan kebijakan persediaan.
5. Menyajikan anggaran produksi (dalam bentuk tabel). Jumlah produksi dihitung dengan memperhatikan persediaan awal dan persediaan akhir.

$$\text{Penjualan} + \text{persediaan akhir} - \text{persediaan awal} = \text{Produksi}$$

Secara garis besar anggaran produksi disusun dengan menggunakan rumus:

Penjualan (Anggaran Penjualan).....	xxxxxx	
(+) Persediaan Akhir	xxxxxx	+
Jumlah	xxxxxx	
(-) Persediaan Awal.....	xxxxxx	-
Jumlah Produksi.....	xxxxxx	
=====		



Gambar 3.2. Formula Volume Produksi

Ada 4 Cara Penyusunan Anggaran Produksi

1. Mengutamakan Stabilitas Produksi

Simulasi:

CV Gava Media merupakan suatu perusahaan Percetakan yang berkedudukan di Yogyakarta memproduksi buku. Untuk penjualan tahun 2020 telah dianggarkan 1.940 buah buku, yang dialokasikan per Triwulan I: 480 buku, TRW II: 484 buku, TRW III: 487 buku, TRW IV: 489 buku. Direncanakan persediaan awal 87 buku, dan persediaan akhir 83 buku. Saudara diminta untuk membuat anggaran produk setiap triwulan dengan mengutamakan stabilitas produk.

Penyelesaian:

Anggaran penjualan tahun 2020 .	1.940 buku
<u>Persediaan produk jadi akhir.....</u>	<u>83 buku +</u>
Produk siap dijual.....	2.023 buku
<u>Persediaan awal.....</u>	<u>87 buku -</u>
Produk jadi periode ini.....	1.936 buku
=====	

Jadi anggaran produk per triwulan = $1.936/4 = 484$ buku

CV Gava Media
 Anggaran Produk Tahun Berakhir 31 Desember 2020
 (dalam stabilitas produksi)

Keterangan	Triwulan				Setahun
	I	II	III	IV	
Penjualan	480	484	487	489	1.940
Persediaan akhir	91	91	88	83	83
Produk siap dijual	571	575	575	572	2.023
Persediaan awal	87	91	91	88	87
Produk Jadi	484	484	484	484	1.936

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Asumsi lain, katakanlah ditemukan terjadi suatu kejadian yang apa bila setelah dihitung ternyata 'produk jadi' dibagi 4 triwulan mendapatkan hasil yang 'tidak bulat', misal $1.939/4 = 484,75$ buku, maka, dibulatkanlah kebawah 484 ($148 \times 4 \text{ trw} = 1.936$), sehingga akan mengalami kekurangan 3 buku lagi. Terhadap kekurangan yang 3 buku lagi itu, dialokasikanlah kepada triwulan yang tingkat penjualannya tertinggi. (apa bila mengacu dari contoh di atas, pengalokasian Produk Jadi adalah: TRW I = 484, TRW II = 485, TRW III = 485 dan TRW IV = 485).

Permasalahan lain, jika CV Gava Media tersebut memproduksi bermacam jenis buku, misalkan, ada Buku Ekonomi Mikro (EM) 840 buku, Buku Pengantar Manajemen (PM) 685 buku, dan Buku Penganggaran Perusahaan (PP) 414 buku, maka stabilitas produknya dapat terlihat seperti tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Stabilitas Produk Dengan Bermacam Produk

Jenis Buku	Triwulan				Setahun
	I	II	III	IV	
Ekonomi Mikro (EM)	210	210	210	210	840
Peng. Manajemen (PM)	164	165	165	165	659
Penganggarn Pers (PP)	110	110	110	110	440
Jumlah	484	485	485	485	1.939

2. Mengutamakan Stabilitas Persediaan

Jika pada cara yang pertama fokusnya adalah dengan mengutamakan stabilitas produksi, untuk cara yang kedua ini fokusnya adalah dengan mengutamakan stabilitas persediaan.

CV Gava Media
 Anggaran Produk Tahun Berakhir 31 Desember 2020
 (dalam stabilitas persediaan)

Keterangan	Triwulan				Setahun
	I	II	III	IV	
Penjualan Persediaan akhir	480 83	484 83	487 83	489 83	1.940 83
Produk siap dijual Persediaan awal	563 83	577 83	570 83	572 83	2.023 83
Produk Jadi	480	484	487	489	1.940

3. Gabungan antara Stabilitas Produksi dan Stabilitas Persediaan
 Jika cara pertama fokusnya mengutamakan stabilitas produksi, dan cara kedua fokusnya adalah mengutamakan stabilitas persediaan, maka untuk cara yang ketiga ini fokusnya adalah gabungan keduanya, yaitu stabilitas produksi juga stabilitas persediaan.

CV Gava Media
 Anggaran Produk Tahun Berakhir 31 Desember 2020
 (dalam stabilitas produk dan stabilitas persediaan)

Keterangan	Triwulan				Setahun
	I	II	III	IV	
Penjualan Persediaan akhir	480 81	484 81	487 83	489 83	1.940 83
Produk siap dijual Persediaan awal	561 87	575 81	570 81	572 83	2.023 87
Produk Jadi	474	484	489	489	1.936

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

4. Disesuaikan dengan Keperluan Manajemen

Untuk cara ke empat ini adalah cara penyusunan anggaran produksi yang disesuaikan dengan keperluan manajemen, ada yang menyusunnya dengan berdasarkan perputaran persediaan produk, ada juga yang menyusunnya menggunakan perputaran persediaan produk jadi, dan keperluan manajemen lainnya.

- Perputaran persediaan produk = $\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan produk jadi}}$.
- Perputaran persediaan produk jadi = $\frac{\text{Persediaan produk jadi awal} + \text{Persediaan produk jadi akhir}}{2}$

2

Latihan Soal :

1. Apa yang dimaksud dengan anggaran produksi dan apa pula kegunaannya, jelaskan!
2. Apa yang dimaksud dengan *finished goods* dan *working in proses*, jelaskan!
3. Coba jelaskan faktor-faktor yang memengaruhi dalam membuat anggaran produksi!
4. Dalam menentukan atau memperkirakan jangka waktu produksi dan jumlah produk yang akan dihasilkan, faktor apa saja yang perlu mendapat perhatian manajer produksi, jelaskan!
5. Coba saudara jelaskan langkah-langkah dalam membuat anggaran produksi!
6. Ada 4 cara penyusunan anggaran produksi, jelaskan!

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB IV

ANGGARAN BAHAN BAKU

Setelah anggaran penjualan dan anggaran produksi ditentukan, maka untuk menunjang anggaran produksi perusahaan yang telah disusun itu, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah menyusun anggaran bahan baku. Bahan baku dimaksud disini adalah bahan langsung yang digunakan untuk menciptakan suatu produk, atau dengan kata lain adalah 'bahan utama' dari suatu produk jadi. Contoh produk sepatu, bahan baku utamanya adalah kulit/karet; produk buku, bahan baku utamanya adalah kertas. Untuk mempermudah kita mengucapkan, dapat kita katakan 'anggaran bahan baku' saja, kata 'utama' nya kita abaikan, tetapi maksudnya adalah 'bahan baku utama' itu.

Anggaran bahan baku adalah merupakan suatu perencanaan penggunaan taksiran bahan baku untuk memproses suatu produk menjadi 'produk jadi' pada suatu periode dimasa yang akan datang. Tujuan perusahaan membuat anggaran bahan baku ini adalah untuk membantu manajemen dalam hal sebagai berikut:

1. Mengetahui jumlah kebutuhan bahan baru yang akan dipergunakan nantinya.
2. Dapat mengestimasi jumlah pembelian bahan baku yang diperlukan.
3. Sebagai dasar untuk mengestimasi kebutuhan dana yang diperlukan dalam pembelian bahan baku.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

4. Sebagai dasar penyusunan *product cost* dalam menentukan besaran komposisi perhitungan harga pokok.
5. Sebagai dasar acuan melaksanakan pengawasan bahan baku.

Besar kecilnya bahan baku yang dapat digunakan perusahaan dipengaruhi oleh:

1. Besaran estimasi dan perencanaan volume penjualan perusahaan
2. Besaran estimasi dan perencanaan volume produksi.
3. Besaran estimasi dan perencanaan kebutuhan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
4. Biaya order pembelian
5. Biaya penyimpanan.
6. Harga bahan baku.

Untuk menyusun anggaran bahan baku ini, terlebih dahulu yang perlu diperhitungkan perusahaan adalah tiga macam persediaan, yaitu:

1. Persediaan Bahan Baku
2. Persediaan Dalam Proses
3. Persediaan Barang Jadi

Kemudian, menentukan tingkat Perputaran Persediaan:

1. Perputaran Bahan Baku (*raw material turnover*)
2. Perputaran Barang Dalam Proses Baku (*work in process turnover*)
3. Perputaran Barang Jadi Baku (*finished goods turnover*)

Serta biaya yang berkenaan dengan penganggaran bahan baku ini, seperti:

1. Biaya Pesanan, merupakan biaya yang timbul akibat pemesanan barang, seperti: Biaya proses pemesanan bahan baku, Biaya

- pengiriman pesanan, Biaya penerimaan bahan baku yang dipesan, Biaya untuk memproses pembayaran bahan baku yang dibeli.
2. Biaya Penyimpanan, merupakan biaya yang timbul akibat penyimpanan barang, misalnya: Biaya sewa gedung, Biaya untuk mengelola bahan baku (biaya menimbang dan menghitung), Biaya pemeliharaan dan penyelamatan bahan baku, Biaya asuransi barang, dan lain-lainnya.

Faktor yang Memengaruhi *Order Time*

Demi untuk memperlancar dalam proses produksi, perusahaan perlu menentukan: Kapan waktu pemesanan bahan baku harus dilakukan, agar bahan baku itu dapat datang tepat pada waktunya sehingga bahan baku tersebut dapat dipergunakan secara kontinu dan tidak ada kendala menunggu, apa lagi menunggunya terlalu lama. Karena apa bila terjadi keterlambatan datangnya bahan baku itu, akan dapat berdampak pada *Stock Out Cost (SOC)* yaitu biaya yang timbul akibat terjadinya persediaan yang lebih kecil dari pada jumlah yang seharusnya diperlukan, dan sebaliknya, jika bahan baku tersebut datangnya lebih awal pun, juga akan berdampak tidak baik pada perusahaan, karena akan ada *Extra Carrying Cost (ECC)*, yaitu timbulnya 'biaya pemeliharaan' bahan baku yang dikeluarkan perusahaan akibat datangnya bahan baku lebih awal (lebih cepat). Sehingga perusahaan benar-benar harus dapat menentukan waktu pemesanan bahan baku yang tepat.

Dalam hal menentukan waktu pemesanan bahan baku yang memadai, perusahaan perlu memperhatikan *lead time*, yaitu berapa lama jangka waktu sejak dilakukan pemesanan, sampai saat datangnya bahan baku yang dipesan, dan siap untuk digunakan dalam proses produksi. Setelah diketahui *lead time*, maka perlu juga diketahui *reorder point*, yaitu saat 'kapan' harus dilakukan pemesanan kembali.

Diperlukan prediksi yang tepat atas tingkat penggunaan barang, dengan waktu yang diperlukan, untuk pemesanan (*order time*) agar

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

bahan baku tidak mengalami kekosongan dan berdampak pada terganggunya aktivitas produksi. Untuk itu sebagai manajer gudang perlu memperhatikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi *order time*, yaitu:

- *Lead time*, adalah jangka waktu yang diperlukan sejak dilakukan pemesanan sampai barang tersebut siap digunakan. Untuk mendapatkan probabilitas *lead time* ini perlu dilakukan pengamatan data historis.
- *Safety stock*, adalah persediaan pengaman, untuk berjaga-jaga apabila pesanan terlambat datang.
- Tingkat penggunaan pembelian.
- Penambahan biaya penyimpanan bahan baku.
- Kehabisan persediaan/tidak tersedianya lagi persediaan (langka).
- Kehilangan pelanggan/berubah ke produk kompetitor lain.

Economic Order Quantity (EOQ)

Untuk mengendalikan perencanaan kuantitas persediaan, perusahaan perlu mengetahui seberapa banyak jumlah persediaan yang akan dipesan pada suatu waktu tertentu, sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan tahunan. Model pengendalian perencanaan kualitas persediaan ini dikenal dengan istilah *Economic Order Quantity (EOQ)*. Maksud dengan diketahui EOQ adalah perusahaan dapat mengetahui kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau pada jumlah pembelian bahan yang optimal. Jumlah optimal dari pesanan pada waktu tertentu, ditentukan dengan cara menyeimbangkan biaya pemilikan dan perolehan bahan baku, dengan menggunakan rumus:

$$EOQ^2 = \frac{(2 \times \text{jumlah yang diperlukan per tahun} \times \text{biaya per pesanan})}{(\text{biaya per unit bahan baku} \times \text{persentase biaya penyimpanan})}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2.R.S}{P.I}}$$

R = Jumlah bahan yang diperlukan selama periode tertentu (1 tahun)

S = Biaya pemesanan /x pesan

P = Harga bahan/unit

I = Biaya penyimpangan (% dari Nilai rata-rata persediaan)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2.R.S}{C/unit}}$$

Atau,

Dimana: C/unit adalah biaya penyimpanan setiap unit bahan baku

Rumus *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat dipergunakan dengan syarat apa bila:

- Kebutuhan perusahaan terhadap bahan baku tersebut relatif stabil
- Harga beli bahan baku adalah konstan, tidak berfluktuasi.
- Bahan selalu tersedia di pasar (tidak langka)
- Bahan yang dipesan tidak terikat dengan bahan lain (bahan substitusi).

Simulasi 1:

Jika CV Gava Media memperkirakan penggunaan bahan baku per tahunnya sebanyak 4.500 unit dengan harga beli Rp 20.000,-/unit dan biaya sekali pesan Rp 3.000.000,- dan persentase biaya penyimpanan 15%. Jika *lead time* (waktu tunggu pemesanan barang, yaitu lamanya jangka waktu order barang hingga sampai ke gudang memakan waktu): 10 hari (1 tahun = 360 hari). Dan kebijakan *safety stock* (untuk mengantisipasi keterlambatan bongkar muat di pelabuhan, dan lain sebagainya) = 150 unit. Saudara diminta untuk menghitung:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- Jumlah pembelian bahan baku yang paling optimal (*Economic Order Quantity*).
- Pada jumlah berapa unit perusahaan tersebut harus dilakukan pemesanan kembali (*reorder point*)?

Penyelesaian:

- $EOQ^2 = \frac{(2 \times \text{jumlah yang diperlukan per tahun} \times \text{biaya per pesanan})}{(\text{biaya per unit bahan baku} \times \text{persentase biaya penyimpanan})}$

$$EOQ^2 = \frac{(2 \times 4.500 \text{ unit} \times \text{Rp } 3.000.000,-)}{(\text{Rp } 20.000,- \times 15\%)} = \frac{27.000.000.000}{3.000} = 9.000.000$$

$$EOQ = \sqrt{9.000.000} = 3.000 \text{ unit}$$

Jadi jumlah pembelian bahan baku yang paling optimal setiap kali pesan adalah 3.000 unit per sekali pesan.

- Pemakaian bahan baku per hari = $4.500/360 = 12,5$ unit

$$\text{Lead Time} = 10 \text{ hari} \times 12,5 \text{ unit} = 125 \text{ unit}$$

$$(+) \text{ Safety Stock} \dots\dots\dots \underline{150 \text{ unit} +}$$

$$\text{Reorder point} \dots\dots\dots 275 \text{ unit}$$

Jadi perusahaan tersebut harus mengorder kembali pada saat bahan baku tersisa 275 unit dengan jumlah setiap kali order sebanyak 3.000 unit bahan baku.

Simulasi 2:

PT Cake Buah Nangka memperkirakan kebutuhan bahan baku per tahunnya sebanyak 2.000 kg. Setiap kali pesan mengeluarkan biaya Rp 500.000,- dan harga bahan baku Rp 10.000,-/kg. Biaya penyimpanan setiap kg bahan baku adalah Rp 400. Barapa jumlah pembelian bahan baku yang paling optimal (*Economic Order Quantity*) perusahaan tersebut?

Penyelesaian:

Rumus yang digunakan:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot S}{C / \text{unit}}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 2.000 \times 500.000}{400}} = 1.000 \text{ kg}$$

Jadi jumlah pembelian bahan baku yang paling optimal (*Economic Order Quantity*) perusahaan PT Cake Buah Nangka adalah 1.000 kg.

Simulasi 3:

CV Gava Media memperkirakan kebutuhan bahan baku sebanyak per tahunnya sebanyak 2.500 rim kertas. Untuk merencanakan kapan saat pemesanan yang tepat harus dilakukan perusahaan, maka diamatilah 6 data pemesanan yang terjadi pada periode sebelumnya. Dari pengamatan tersebut diperoleh kenyataanya adalah:

- *Lead time* 6 hari = 1 kali
- *Lead time* 5 hari = 3 kali
- *Lead time* 4 hari = 2 kali

Biaya penyimpanan bahan baku per rim/tahun adalah Rp 2.000,- Biaya pemesanan setiap kali pesan adalah Rp 100.000,-. Apa bila kehabisan bahan baku, dapat dicari bahan bahan baku pengganti, untuk diperlukan itu perusahaan mengeluarkan biaya Rp 5.000,- per setiap unit bahan baku pengganti. *Safety Stock* 70 rim. Pertanyaannya, kapan pemesanan kembali harus dilakukan? (1 tahun = 360 hari). Dan kapan bahan baku harus dipesan kembali?

Penyelesaian:

Diketahui: Kebutuhan Bahan Baku = 2.500 rim

 Biaya penyimpanan = Rp 2.000,-/rim/tahun

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Biaya pemesanan = Rp 100.000,-

Stock Out Cost (SOC) = Rp 5.000,-/rim

Rumus yang digunakan: $EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot S}{C / unit}}$

- $EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 2.500 \times 100.000}{2.000}} = 500 \text{ rim} \rightarrow$ Setiap kali pesan 500 rim
- Sehingga frekuensi pesanan menjadi = $R : EOQ \rightarrow 2.500/500 = 5$ kali

Untuk mengetahui kapan bahan baku tersebut harus dipesan kembali, maka harus diketahui terlebih dahulu kapan waktu tunggu yang paling ekonomis.

Carrying Cost adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sehubungan dengan kegiatan penyimpanan bahan baku yang telah dibeli seperti biaya pemeliharaan bahan baku, bisa jadi karena datangnya terlalu cepat. Untuk menghitung *Extra Carrying Cost* tersebut dimulai dari hari yang paling terkecil terlebih dahulu.

Biaya penyimpanan per hari per order: $\frac{EOQ \times \text{Biaya Penyimpanan}}{\Sigma \text{ hari (1 tahun)}}$

$$\frac{500}{360} \times \text{Rp } 2.000 = \text{Rp } 2.778,-$$

Probabilitas frekuensi *lead time*:

- 6 hari = 1 kali $\rightarrow \frac{1}{6} \times 100\% = 16,7\% = 0,167$
- 5 hari = 3 kali $\rightarrow \frac{3}{6} \times 100\% = 50,0\% = 0,500$
- 4 hari = $\frac{2 \text{ kali}}{6 \text{ kali}} \rightarrow \frac{2}{6} \times 100\% = 33,3\% = \frac{0,333}{1}$

- Bila *lead time* = 4 hari
Extra Carrying Cost (ECC) = 0 → Tidak ada biaya ekstra (Rp 0,-) dikarenakan 4 hari merupakan waktu yang paling tepat menurut data yang ada sebelumnya, sehingga tidak mungkin datang lebih cepat lagi.
- Bila *lead time* = 5 hari
 Artinya: terdapat kemungkinan bahwa bahan mentah yang dipesan bisa datang dalam waktu 5 hari, tetapi bahan itu datangnya 4 hari (1 hari lebih cepat) dengan probabilitas 0,333, maka:

$$\text{Extra Carrying Cost (ECC)} = 1 (0,333) \times (\text{Rp } 2.778,-) = \text{Rp } 925,-$$
 Biaya ekstra yang terjadi adalah = Rp 925,-
- Bila *lead time* = 6 hari
 Artinya: Dari data *lead time* 6 hari dapat dikatakan bahwa bahan baku datang dalam waktu 4 hari (atau 2 hari lebih cepat) dengan tingkat probabilitas 0,333, atau bisa juga datang dalam 5 hari (atau 1 hari lebih cepat) dengan probabilitas 0,500, maka:
- $$\begin{aligned} \text{Extra Carrying Cost (ECC)} &= 2 (0,333) \times (\text{Rp } 2.778) = \text{Rp } 1.850,- \\ &= 1 (0,500) \times (\text{Rp } 2.778) = \underline{\text{Rp } 1.389,-} + \end{aligned}$$
 Maka akan Timbul Biaya Ekstra adalah sebesar = Rp 3.239,-

Stock Out Cost (SOC)

Stock Out Cost (SOC) adalah merupakan biaya bahan baku yang timbul dikarenakan bahan baku yang dipesan datang terlambat, sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan akibat keterlambatan tersebut. Dari pengertian tersebut maka untuk mencari *stock out cost* tersebut dimulai dari hari yang paling terakhir. Kebutuhan bahan baku per hari dicari dengan:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

R / Σ hari (1 tahun)

Pada soal (simulasi 3): Kebutuhan bahan baku/hari = $\frac{2.500}{360} = 6,94$
rim \rightarrow 7 rim

Pada soal diketahui juga :SOC/rim = Rp 5.000,-/rim, maka:

- Bila *lead time* = 6 hari

SOC = 0 \rightarrow karena waktu 6 hari pada data perusahaan merupakan waktu keterlambatan bahan baku paling lama yang datang dan tidak mungkin lebih lambat lagi, sehingga tidak ada lagi biaya yang timbul (Rp 0,-)

- Bila *lead time* = 5 hari

SOC = $1(0,333) \times (7 \text{ rim}) \times (\text{Rp } 5.000,-) = \text{Rp } 11.655,-$

- Bila *lead time* = 4 hari

Artinya: ada kemungkinan bahan baku untuk datang terlambat selama 6 hari, atau 2 hari lebih lambat dengan probabilitas 0,333, dan bisa juga bahan baku datang 5 hari atau 1 hari lebih lambat dengan probabilitas 0,500, maka:

SOC = $2(0,333) \times (7 \text{ rim}) \times (\text{Rp } 5.000,-) = \text{Rp } 23.310,-$

SOC = $1(0,500) \times (7 \text{ rim}) \times (\text{Rp } 5.000,-) = \text{Rp } 17.500,-$
Rp 40.810,-

Berdasarkan perhitungan ECC dan SOC di atas dapat dibuat dalam bentuk tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1. Rekapitulasi *Extra Carrying Cost* dan *Stock Out Cost*

Lead Time	Extra Carrying Cost		Stock Out Cost		Total Per Tahun
	Per Order	Per Tahun	Per Order	Per Tahun	
4 hari	0	0	40.810	204.050	204.050
5 hari	925	4.625	11.665	58.325	62.950
6 hari	3.239	16.195	0	0	18.195

Setelah *lead time* diketahui, Saudara tinggal menghubungkan dengan kebijakan mengenai besarnya persediaan. Pemesanan kembali dilakukan pada saat persediaan ditambah penggunaan selama *lead time*.

Pada soal di atas diketahui:

- Persediaan ditetapkan untuk kebutuhan = 70 rim
- Kebutuhan selama *lead time* (4 hari x 7 rim) = 28 rim +
- Saat pemesanan kembali = 98 rim

Jadi bahan baku harus dipesan kembali oleh perusahaan CV Gava adalah ketika jumlah kebutuhan sudah mencapai 98 rim.

Persediaan Model *Just In Time* (JIT) dan Model Tradisional

Dalam mengelola persediaan perusahaan industri/manufaktur, dapat melakukan dengan 2 model yaitu:

1. Model tradisional: perusahaan menempatkan pemasok sebagai mitra bisnis sementara.
2. Model *Just In Time* (JIT): perusahaan menganggap pemasok sebagai bagian keluarga perusahaan atau sebagai mitra bisnis sejati, mereka tahu kapan waktu jadwal pengiriman barang dengan tanpa diminta/ditelepon dulu, mereka dididik, dibina serta menjadikannya sebagai bagian dari perusahaan yang telah membantu menyuplai bahan baku.

Simulasi Anggaran Bahan Baku

CV Gava Media adalah sebuah perusahaan percetakan yang berkedudukan di Yogyakarta. Pada akhir tahun 2019 perusahaan ini merencanakan memproduksi tiga jenis percetakan pada tahun 2020 mendatang, yaitu percetakan Buku Ekonomi Mikro (EM) sebanyak 840 unit, 659 unit Buku Pengantar Manajemen (PM) dan 440 unit Buku Penganggaran Perusahaan (PP). Data perkiraan penjualan dan data persediaan sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

1. Perkiraan Penjualan dan Persediaan				
Jenis Buku	Jumlah	Harga Unit	Persediaan	
			Awal	Akhir
EM	840	50.000	85	88
PM	659	100.000	83	86
PP	440	80.000	82	84

2. Standard Usage Rate (SUR)				
Jenis Bahan	Satuan	Standard Usage Rate (SUR)		
		Ek. Mikro (EK)	Peng. Mgmt (PM)	Pengan.Pers (PP)
Tinta	Unit	1	4	3
Lem	Gram	3	1	2
Kertas	Rim	1	2	2

3. Jumlah Persediaan dan Harga			
Jenis Bahan	Persediaan		Harga/Unit
	Awal	Akhir	
Tinta	75	50	Rp 40.000
Lem	90	70	Rp 5.000
Kertas	80	100	Rp 30.000

Pertanyaanya adalah Saudara diminta untuk membuat:

- Anggaran Produksi masing-masing jenis buku.
- Anggaran kebutuhan Bahan Baku
- Anggaran pembelian Bahan Baku.

Penyelesaian:

a. Anggaran Produksi Buku (unit)			
Keterangan	Ek. Mikro	Peng. Manajemen	Penggrn Perushan
Angg. Penjualan	840	659	440
Persediaan Akhir	88	86	84
Kebutuhan	928	745	524
Persediaan Awal	85	83	82
Angg. Produksi	843	662	442

b. Anggaran Kebutuhan Bahan

Je Ni s	Produksi (Unit)	Tinta		Lem		Kertas	
		S U R	Kebu- tuhan	S U R	Kebu- tuhan	S U R	Kebu- tuhan
EM	843	1	843	3	2.529	1	843
PM	662	4	2.648	1	662	2	1.324
PP	442	3	1.326	2	884	2	884
Jlh	1.947		4.817		4.075		3.051

c. Anggaran Pembelian Bahan Baku

Keterangan	By. Tinta	By. Lem	By. Kertas
Kebutuhan	4.817	4.075	3.051
Persed. Akhir	50	70	100
Jumlah	4.867	4.145	3.151
Persed. Awal	75	90	80
Pembelian	4.792	4.055	3.071
Harga	40.000	5.000	30.000
Biaya Pembelian	191.680.000	25.275.000	92.130.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Latihan Soal:

1. Dalam menyusun anggaran bahan baku, perusahaan memperhitungkan tiga macam persediaan, yaitu? Jelaskan!
2. Besar kecilnya bahan baku dipengaruhi oleh?
3. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi *order time* bahan baku?
4. Apa itu *Economical Order Quantity* (EOQ) jelaskan! dan apa syaratnya!
5. Suatu perusahaan membutuhkan bahan baku per tahunnya sebanyak 12.000 unit dengan harga beli Rp 8.000,-/unit dan biaya sekali pesan Rp 1.500.000,- dan persentase biaya penyimpanan 10%. Jika *Lead time*: 7 hari (1 tahun = 360 hari). Dan kebijakan *Safety Stock* = 100 unit. Saudara diminta untuk menghitung:
 - a. *Economic Order Quantity* (EOQ)?
 - b. *Reorder point*?
6. Dalam pengelolaan persediaan perusahaan industri pabrikan/ manufaktur dapat melakukan dua model pengelolaan, yaitu model tradisional dan model *just in time*, coba saudara jelaskan perbedaan kedua model tersebut.
7. Data Perusahaan PT UJE adalah sebagai berikut:
 - a. Perkiraan Penjualan

Jenis Sepatu	Jumlah	Harga Unit	Persediaan	
			Awal	Akhir
Sepatu Anak (SA)	20.000	35.000	2.000	3.500
Sepatu Olah Raga (SO)	40.000	32.000	4.000	6.000
Sepatu Kantor (SK)	60.000	30.000	7.000	6.000

b. *Standard Usage Rate (SUR)*

Jenis Bahan	Satuan	S U R		
		SA	SO	SK
Kain	Meter	0,5	0,5	0,5
Plastik	Kg	0,4	0,5	0,6
Karet	Kg	0,7	0,8	0,9

c. Jumlah Persediaan dan Harga

Jenis Bahan	Persediaan		Harga/Unit
	Awal	Akhir	
Kain	2.500	6.000	Rp 2.000,-
Plastik	5.000	8.000	Rp 3.000,-
Karet	9.000	7.250	Rp 4.000,-

Saudara diminta untuk membuat:

- 1) Anggaran produksi masing-masing jenis barang.
- 2) Anggaran kebutuhan bahan baku.
- 3) Anggaran pembelian bahan baku.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB V

ANGGARAN TENAGA KERJA

Setelah anggaran penjualan, anggaran produksi, anggaran bahan baku dibuat, kita susun sedemikian rupa, maka untuk mengimplementasikan anggaran yang telah disusun itu, perusahaan memerlukan orang-orang yang bekerja dalam proses produksi tersebut, dalam hal ini dinamakan tenaga kerja, sehingga langkah selanjutnya yang perlu dilakukan perusahaan adalah menyusun anggaran tenaga kerja. Anggaran tenaga kerja dimaksud disini adalah anggaran biaya tenaga kerja, yaitu merupakan rencana biaya untuk taksiran pembayaran tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses memproduksi produk yang telah direncanakan pada suatu periode tertentu. Untuk menghitung anggaran biaya tenaga kerja itu, tidaklah begitu sulit, Saudara hanya tinggal mengalikan upah yang dibayarkan dengan tarif upah tenaga kerjanya. Tarif upah tenaga kerja itu adalah satuan yang digunakan untuk menghitung dasar penetapan pembayaran tenaga kerja, sedang tenaga kerja adalah merupakan orang yang bekerja dengan mendapatkan imbalan upah/gaji.

Ada beberapa istilah penting yang berkenaan dengan anggaran biaya tenaga kerja ini, antara lain adalah:

- Jenis Tenaga Kerja yaitu :
 - Tenaga Kerja Intelektual, tenaga kerja yang dalam penyelesaian

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

pekerjaannya dominan menggunakan tenaga pikiran, atau menggunakan pengetahuannya bukan didasari keterampilan, seperti: Manajer dan Staf/Ahli, analis, dan lain-lain.

- Tenaga Kerja Fisik, tenaga kerja yang dalam mengerjakan pekerjaannya dominan menggunakan tenaga fisik, seperti: Buruh, supir
- Tenaga Kerja Langsung (TKL) adalah tenaga kerja yang terlibat secara langsung dalam pengolahan produksi.
- Tenaga Kerja Tidak Langsung (TKTL) adalah tenaga kerja yang tidak terlibat secara langsung dalam pengolahan produksi, seperti Satpam, Bagian Administrasi/Personalia.
- Upah
 - Upah Tenaga Kerja Langsung disebut: Biaya Tenaga Kerja Langsung (*direct labor cost*)
 - Upah Tenaga Kerja Tidak Langsung disebut Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (*indirect cost*) → unsur Biaya *Overhead* Pabrik (BOP).

Dalam menentukan anggaran tenaga kerja di suatu perusahaan, ada beberapa hal yang dapat memengaruhi penyusunan anggaran biaya tenaga kerja tersebut, yaitu adalah:

1. Kebutuhan Tenaga Kerja

Berapa banyak kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan untuk menghasilkan produksi yang telah dianggarkan pada anggaran produksi. Kebutuhan tenaga kerja ini seiring dan sejalan dengan yang telah dianggarkan dari banyaknya volume produksi. Dan, volume produksi itu, ditentukan dari banyaknya anggaran volume penjualan.

2. Kebutuhan Teknologi yang dipergunakan dalam proses produksi, apakah dengan padat karya atau padat modal. Jika menggunakan:

- Padat Karya → maka akan membutuhkan banyak tenaga kerja, dan jika menggunakan
 - Padat Modal → maka tenaga kerja yang dibutuhkan relatif tidak banyak/sedikit, dibanding dengan padat karya.
3. Standar Waktu Kerja Buruh. Berapa lama waktu yang dibutuhkan satu orang tenaga kerja (buruh) untuk menyelesaikan satu unit *output*.
 4. Sistem Pengupahan. Apakah menggunakan sistem pembayaran upah per jam, per hari, per minggu atau per unit *output* yang dihasilkan, atau dengan sistem lainnya.

Adapun manfaat dengan dibuatnya anggaran Tenaga Kerja ini bagi perusahaan adalah dapat dijadikan sebagai:

1. Pedoman kerja manajer lini dalam mendorong efektivitas buruh mencapai sasaran kerja.
2. Alat ukur efisiensi kerja melalui analisis penyimpangan tarif upah dan jam kerja.
3. Sarana untuk menentukan besarnya harga pokok produksi.

Teknik yang digunakan dalam perhitungan Anggaran Tenaga Kerja adalah:

1. Menghitung Jam Kerja Standar Tenaga Kerja Langsung (TKL)
 Pada teknik ini perusahaan tinggal menghitung taksiran keseluruhan jam kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi seluruh produk perusahaan pada volume yang direncanakan. Jika pembayaran ditentukan berdasarkan jam kerja, maka perusahaan menghitung taksiran jam kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit produk, lalu dikalikan dengan tarif per jamnya. Hasil perkalian itu akan menghasilkan biaya tenaga kerja per unit produk. Volume produksi dikalikan dengan biaya tenaga kerja per unit produk akan menghasilkan biaya tenaga kerja total.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Jam Kerja Standar = Kuantitas x Jam Standar TKL

Simulasi: (lanjutan dari Anggaran Bahan Baku pada halaman 73)

CV Gava Media adalah sebuah perusahaan percetakan yang berkedudukan di Yogyakarta. Pada akhir tahun 2019 perusahaan ini merencanakan memproduksi tiga jenis percetakan pada tahun 2020 mendatang, yaitu percetakan Buku Ekonomi Mikro (EM) sebanyak 843 unit, 662 unit Buku Pengantar Manajemen (PM) dan 440 unit Buku Penganggaran Perusahaan (PP). Setiap unit EM membutuhkan 1,3 jam kerja langsung, setiap unit PM membutuhkan 1,2 jam kerja langsung dan setiap unit buku PP membutuhkan 1,1 jam kerja langsung. Sedangkan untuk setiap pekerja langsung, dibayar sebesar Rp 20.000,- per jam kerja langsung. Saudara diminta untuk menghitung anggaran biaya tenaga kerja CV Gava Media.

Penyelesaian:

Produk	Volume Produksi	Jam Kerja		Tarif Per Jam	Biaya TKL	
		Per Unit	Total		Per Unit Produk	Total
(1)	(2)	(3)	(4) = (2 x 3)	(5)	(6) = (3 x 5)	(5) = (4 x 5)
EM	843	1,3	1.095,9	20.000	26.000	21.918.000
PM	662	1,2	794,4	20.000	24.000	15.888.000
PP	442	1,1	486,2	20.000	22.000	9.724.000
Total Biaya Tenaga Kerja yang Dianggarkan Perusahaan						47.530.000

2. Menghitung Anggaran Biaya Berdasarkan Total Jam Kerja atau Hari Kerja

Jika pembayaran biaya tenaga kerja ditetapkan berdasarkan hari kerja, maka harus dihitung hari kerja dalam satu bulan atau satu tahun, dikalikan dengan jumlah tenaga kerja keseluruhan. Hasil perkalian itu merupakan biaya tenaga kerja yang dianggarkan untuk memproduksi seluruh produk dalam satu periode.

Anggaran Biaya TKL = Jam Kerja Standar x Tarif Upah Standar

Simulasi: (melanjutkan soal Anggaran Bahan Baku halaman 73)

CV Gava Media adalah sebuah perusahaan percetakan yang berkedudukan di Yogyakarta. Pada akhir tahun 2019 perusahaan ini merencanakan memproduksi tiga jenis percetakan pada tahun 2020 mendatang, yaitu percetakan Buku Ekonomi Mikro (EM) sebanyak 843 unit, 662 unit Buku Pengantar Manajemen (PM) dan 440 unit Buku Penganggaran Perusahaan (PP). Untuk menghasilkan seluruh produk buku tersebut, perusahaan merencanakan bekerja selama 50 hari, dengan mempekerjakan 6 orang memproduksi buku EM, 5 orang memproduksi buku PM, dan 4 orang memproduksi buku PP. Setiap pekerja dibayar sebesar Rp 70.000 per hari. Saudara diminta untuk menghitung anggaran biaya tenaga kerja CV Gava Media.

Penyelesaian:

Produk	Upah per hari	Total Hari Kerja	Jumlah Pekerja	Biaya Tenaga Kerja
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (2x 3x4)
EM	70.000	45	6	18.900.000
PM	70.000	45	5	15.750.000
PP	70.000	45	4	12.600.000
Total Biaya Tenaga Kerja yang Dianggarkan Perusahaan				47.250.000

3. Menghitung Anggaran Berdasarkan Unit Produk

Jika pembayaran tenaga kerja ditetapkan berdasarkan unit produksi yang dihasilkan, maka Saudara tinggal menghitung tarif upah per unit produknya, dikalikan dengan volume produksi total. Hasil perkalian tersebut merupakan biaya tenaga kerja total dalam periode tersebut.

Simulasi: (sebagai kelanjutan soal halaman 73)

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

CV Gava Media adalah sebuah perusahaan percetakan yang berkedudukan di Yogyakarta. Pada akhir tahun 2019 perusahaan ini merencanakan memproduksi tiga jenis percetakan pada tahun 2020 mendatang, yaitu percetakan Buku Ekonomi Mikro (EM) sebanyak 843 unit, 662 unit Buku Pengantar Manajemen (PM) dan 440 unit Buku Penganggaran Perusahaan (PP). Untuk menghasilkan seluruh produk buku tersebut, perusahaan merencanakan bekerja membayar setiap pekerja sebesar Rp 25.000,- per buku EM, Rp 24.000,- per buku PM, dan Rp 23.000,- per buku PP. Saudara diminta untuk menghitung anggaran biaya tenaga kerja CV Gava Media.

Penyelesaian:

Produk	Upah per unit buku	Volume Produksi	Biaya Tenaga Kerja
(1)	(2)	(3)	(4) = (2 x 3)
EM	25.000	843	21.075.000
PM	24.000	662	15.888.000
PP	23.000	440	10.120.000
Total Biaya Tenaga Kerja yang Dianggarkan Perusahaan			47.083.000

Simulasi Anggaran Tenaga Kerja

Disebuah Perusahaan merencanakan sebagai berikut:

1. Rencana Produksi

Triwulan	Jumlah (unit)
I	4.000
II	5.000
III	6.000
IV	7.000

2. Rencana Jam dan Tingkat Upah/Jam T.K.L

Departemen	Standar Jam per Unit Produk	Tarif//DLH
A	3,5	Rp 20.000
B	4,5	Rp 25.000

Sebagai seorang manajer, Saudara diminta untuk membuat anggaran tenaga kerja perusahaan tersebut.

Penyelesaian:

Untuk memudahkan Saudara menyelesaikan simulasi tersebut, Saudara harus menyusunnya dalam bentuk tabel: Anggaran Jam Kerja Langsung, dan Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung, sebagaimana bentuk tabel berikut.

Anggaran Jam Kerja Langsung

Triwulan	Produksi	Departemen A		Departemen B		Jumlah
		STD	Jumlah	STD	Jumlah	
1	4.000	3,5	14.000	4,5	18.000	32.000
2	5.000		17.500		22.500	40.000
3	6.000		21.000		27.000	48.000
4	7.000		24.500		31.500	56.000
Total	22.000		77.000		99.000	176.700

Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

TRW	Departemen A			Departemen B			Total (000)
	Jam	Upah	Jumlah (000)	Jam	Upah	Jumlah (000)	
I	14.000	20.000	280.000	18.000	25.000	450.000	730.000
II	17.500		350.000	22.500		562.500	912.500
III	21.000		420.000	27.000		675.000	1.095.000
IV	24.500		490.000	31.500		787.500	1.277.500
Total	77.000		1.540.000	99.000		2.475.000	4.015.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Latihan Soal :

1. Dalam membuat anggaran tenaga kerja, faktor-faktor apa saja yang memengaruhinya, jelaskan!
2. Apa manfaat dengan membuat Anggaran Tenaga Kerja! Jelaskan.
3. Apa saja teknik yang digunakan dalam perhitungan Anggaran Tenaga Kerja yang saudara ketahui.
4. Perusahaan UJE merencanakan sebagai berikut:

Rencana Produksi

Triwulan	Jumlah (unit)
I	4.000
II	5.000
III	6.000
IV	7.000

Rencana Jam dan Tingkat Upah/Jam T.K.L

Departemen	Standar Jam per Unit Produk	Tarif//DLH
A	3,5	Rp 20.000
B	4,5	Rp 25.000

Saudara diminta untuk membuat anggaran tenaga kerja perusahaan UJE tersebut.

BAB VI

ANGGARAN BIAYA OVERHEAD PABRIK

Pada perusahaan industri/manufaktur ada suatu proses yang dilalui perusahaan, yaitu proses pengolahan bahan mentah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi, yang siap untuk dijual di pasaran. Dalam proses pengolahan bahan mentah tersebut ada beberapa elemen-elemen biaya yang terlibat di dalamnya, yaitu: Biaya Bahan Baku Langsung (*direct material cost*), Biaya Tenaga Kerja Langsung (*direct labor costs*) dan Biaya Overhead Pabrik (*factory overhead costs*). Biaya Bahan Baku Langsung dan Biaya Tenaga Kerja Langsung dikelompokkan ke dalam Biaya Langsung (*direct cost*) yang merupakan *prime costs* (biaya utama). Sedangkan Biaya Overhead Pabrik (BOP) merupakan biaya produksi yang terjadi dari departemen produksi, yang selain/“tidak termasuk” kedalam Biaya Bahan Baku Langsung dan Biaya Tenaga Kerja Langsung (termasuk biaya tenaga kerja yang ada di departemen lain). Dengan kata lain, Biaya Overhead Pabrik (BOP) ini adalah merupakan biaya yang muncul dari pemakaian bahan tambahan, Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung, Tenaga Pengawasan, Biaya Pajak, Biaya Asuransi, hingga fasilitas tambahan lainnya yang diperlukan dalam proses produksi tersebut.

Jadi, anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP) ini adalah merupakan taksiran biaya yang muncul dari pemakaian bahan tambahan, taksiran Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung, taksiran Tenaga Pengawasan, taksiran Biaya Pajak, taksiran Biaya Asuransi, hingga taksiran fasilitas

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

tambahan lainnya yang diperlukan dalam proses produksi tersebut pada periode yang akan datang.

Penggolongan Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Berdasarkan pandangan para ahli ekonomi, Biaya Overhead Pabrik (BOP) ini dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Menurut Sifatnya

Apa bila Biaya Overhead Pabrik (BOP) dilihat menurut sifatnya, BOP tersebut terbagi lagi menjadi:

- a. **Biaya Bahan Penolong:** Biaya bahan yang tidak menjadi bagian dari hasil produksi, atau jikapun bahan tersebut termasuk pada bahan baku, nilainya relatif kecil dibandingkan harga pokok produk secara keseluruhan.
- b. **Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung:** Biaya tenaga kerja yang upahnya tidak dapat diperhitungkan secara langsung kepada produk, seperti: Tunjangan Kesejahteraan, dan Tunjangan-tunjangan lainnya yang dikeluarkan perusahaan untuk tenaga kerja tidak langsung. Tenaga kerja tidak langsung ini terdiri dari:
 - 1) Karyawan yang bekerja dalam departemen pembantu, seperti: Biaya Departemen-departemen Pembangkit Listrik, Biaya Bengkel dan Biaya Departemen Gudang.
 - 2) Karyawan tertentu yang bekerja dalam departemen produksi, seperti: Biaya Kepala Departemen Produksi, Biaya Karyawan Administrasi Pabrik, dan Biaya Mandor.
- c. **Biaya Reparasi/Pemeliharaan:** Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk keperluan perbaikan/pemeliharaan mesin produksi, kendaraan, dan alat-alat perusahaan lainnya, seperti: Biaya *Spareparts* (suku cadang) Mesin-mesin, Biaya *Factory Supplies* (biaya bahan habis pakai) Kendaraan, Biaya Laboratorium, Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik.

- d. Biaya yang Timbul Sebagai Akibat Penilaian Aktiva Tetap: adalah biaya-biaya depresiasi, seperti: depresiasi bangunan pabrik, depresiasi mesin-mesin, perkakas laboratorium, alat kerja, dan aktiva tetap lain yang digunakan pabrik.
 - e. Biaya yang Timbul Sebagai Akibat Berlaluinya Waktu: adalah biaya-biaya asuransi, seperti: Biaya Asuransi Gedung, Biaya Asuransi Mesin-mesin, Biaya Asuransi Kendaraan, Biaya Asuransi Kecelakaan karyawan.
 - f. Biaya yang timbul karena penggunaan jasa pihak lain. Biaya ini biasanya berhubungan dengan pihak lain untuk kelancaran proses produksi, seperti: Biaya Listrik, Biaya Air, Biaya Asuransi.
2. Menurut Perilakunya yang ada Hubungan dengan Perubahan Volume Produksi

Apa bila Biaya *Overhead* Pabrik (BOP) digolongkan berdasarkan perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume produksi, dibagi menjadi:

- a. BOP Tetap (*fixed factory overhead cost*): Biaya *Overhead* Pabrik yang tidak berubah meskipun terjadi perubahan tingkat/volume produksi, seperti: Biaya Penyusutan Gedung/Pabrik, Pajak Bumi dan Bangunan pabrik, Amortisasi paten.
- b. BOP Variabel (*variable factory overhead cost*): Biaya *Overhead* Pabrik yang terpengaruh dengan adanya perubahan tingkat/volume produksi, seperti: Biaya listrik, Biaya bahan bakar, Uang lembur.
- c. BOP Semivariabel: Biaya *Overhead* Pabrik yang mengandung unsur tetap dan juga mengandung unsur variabel, atau dengan kata lain biaya yang terpengaruh adanya perubahan tingkat/volume produksi, tetapi perubahannya tidak sebanding dengan perubahan volume produksi, seperti PPh karyawan yang ditanggung perusahaan, biaya pemeriksaan mesin.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Namun, biasanya untuk memudahkan penentuan tarif BOP tersebut, perusahaan memisahkan biaya semivariabel ini menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Tabel 6.1. BOP Menurut Perilaku, Dasar Pertimbangan dan Jenisnya

BOP Menurut Perilaku	Dasar Pertimbangan	Jenis Biaya
<i>Fixed</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Satuan waktu • Tarif tertentu • Ketentuan perusahaan • Kebijakan sendiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusutan Gedung/Pabrik • Amortisasi Paten • Pajak kekayaan (PBB) • Biaya Asuransi • Gaji pegawai • Biaya Administrasi • Suku cadang
<i>Variable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Volume x harga/tarif 	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya Listrik • Bahan Bakar • Uang Lembur • Material Pembungkus • Biaya perjalanan
<i>Semi Variable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan menganggarkan *) 	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya pemeliharaan • Pajak karyawan

*) Pelaksanaan penganggarnya tetap terletak pada bagian masing-masing, namun cara penganggarnya tunduk pada peraturan perusahaan.

3. Menurut Tanggung Jawab Departemen

Selain departemen produksi, sebuah perusahaan ada yang memiliki beberapa departemen lain sebagai pembantu, sesuai tanggung jawab masing-masing departemen dalam perusahaannya. Karenanya Biaya BOP dapat juga dilihat dari tanggung jawab departemen. Apabila BOP dilihat dari segi tanggung jawab departemen, dapat dibagi menjadi:

- a. BOP Langsung Departemen (*direct departmental overhead expenses*): BOP yang terjadi pada departemen tertentu, manfaatnya hanya dinikmati oleh departemen tersebut, seperti: Gaji mandor departemen produksi, Biaya Depresiasi Mesin, Biaya Penolong.
- b. BOP Tidak Langsung Departemen (*indirect departmental overhead expenses*), BOP yang manfaatnya dapat dinikmati oleh beberapa departemen (lebih dari satu departemen), seperti: Biaya Asuransi gedung pabrik, Biaya Depresiasi, Biaya Pemeliharaan - dengan asumsi bahwa gedung pabrik itu digunakan oleh beberapa departemen produksi.

Contoh Penggolongan BOP Perusahaan Tekstil

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 6.2. Penggolongan BOP Perusahaan Tekstil

Jenis Biaya	BOP – Langsung			BOP Tidak Langsung		
	Bagian Pemintalan	Bagian Pertenuanan	Bagian Finishing	Bagian Diesel	Bagian Bengkel	Bagian Gudang
Bahan Penolong	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai bahan penolong 	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai bahan penolong 	<ul style="list-style-type: none"> • Zat-zat kimia • Zat-zat warna • Pati kenji dan lain-lain • Material pembungkus 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan bakar diesel • Bahan pelumas 	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai sumber cadang 	<ul style="list-style-type: none"> • Office supplies
Tenaga Kerja Tak Langsung	<ul style="list-style-type: none"> • Manajer pemintalan • Mandor mesin pintal • Operator mesin pintal • <i>Helper</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajer pertemuan • Mandor mesin tenun • Operator mesin tenun • <i>Helper</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Manajer finishing • Mandor mesin finishing • Operator mesin finishing • <i>Helper</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandor kamar diesel • Operator mesin diesel • <i>Helper</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandor bengkel • Mekanik • <i>Helper</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala gudang & pembelian • Administrasi gudang • Penjaga gudang • Petugas pembelian
Depresiasi	<ul style="list-style-type: none"> • Depresiasi gudang pabrik • Depresiasi mesin pintal • Depresiasi aktiva tetap lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresiasi gudang • Depresiasi mesin tenun • Depresiasi aktiva tetap lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresiasi gedung • Depresiasi mesin finishing • Depresiasi Inventaris lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresiasi gedung diesel • Depresiasi generator listrik • Depresiasi perlengkapan lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresiasi gudang pabrik • Depresiasi alat perbengkelan • Depresiasi aktiva tetap lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresiasi gudang pabrik • Depresiasi inventaris gudang • Depresiasi truk/forklift
Biaya lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis pakai • Air dan listrik • Biaya Asuransi • By. Pajak 	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis habis pakai • Air dan listrik • Biaya Asuransi • By. Pajak 	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis habis pakai • Air dan listrik • Biaya Asuransi • By. Pajak 	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis • Air • Biaya Asuransi • Biaya Pajak 	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis • Air dan listrik • Biaya Asuransi • By. Pajak 	<ul style="list-style-type: none"> • Air dan listrik • Biaya Asuransi • Biaya Pajak

Sumber: Olah dari beberapa sumber

Metode Penentuan Tarif Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Untuk menentukan tarif Biaya Overhead Pabrik (BOP), perusahaan perlu memperhatikan jumlah tarif BOP yang akan digunakan. Terdapat tiga pilihan yang dapat digunakan oleh perusahaan terhadap tarif BOP tersebut, yaitu:

1. Tarif Tunggal (*plantwide rate*): Perusahaan hanya menggunakan tarif BOP untuk pembebanan BOP ke pesanan, maupun produknya dari awal sampai akhir proses (produk jadi).
2. Tarif Departementalisasi (*departmental rate*): Perusahaan menetapkan tarif BOP untuk setiap departemen produksi yang ada di perusahaan. Jumlah tarif BOP tergantung dari departemen produksi yang ada.
3. Tarif Setiap Aktivitas (*activity rate*): Perusahaan menetapkan tarif BOP untuk setiap aktivitas yang terjadi dalam pembuatan produknya. Cara ini dikenal dengan *Activity Based Costing* (ABC), yaitu mengalokasikan biaya ke transaksi dari aktivitas yang dilaksanakan, kemudian mengalokasikan biaya tersebut secara tepat ke produk sesuai pemakaian aktivitas setiap produk. Misal aktivitas produksi Percetakan/Offset dikelompokkan menjadi beberapa aktivitas, seperti:
 - a. Aktivitas Pemeliharaan Inventaris: Biaya Depresiasi Gedung, Biaya Depresiasi Mesin, Biaya depresiasi Kendaraan, Biaya umum.
 - b. Aktivitas Proses Percetakan Buku: Biaya *Lay out*, Biaya Listrik, Biaya Sparepart, Biaya Oli dan Servis, Biaya Tinta.
 - c. Aktivitas Inspeksi: Biaya Inspeksi.

Tahapan-Tahapan Menghitung Tarif Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Untuk memudahkan perusahaan membuat anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP) ada beberapa tahapan dalam menghitung BOP yaitu sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

1. Menyusun Anggaran BOP.

Tahap pertama yang dilakukan dalam membuat anggaran BOP adalah menyusun anggaran BOP berdasarkan pada volume kegiatan yang akan dilaksanakan pada periode yang akan datang, dengan memperhatikan tingkat kapasitas yang dipakai sebagai dasar penaksiran BOP. Secara teori terdapat tiga macam kapasitas yang dapat digunakan sebagai dasar pembuatan anggaran BOP yaitu:

a. Kapasitas Teoritis

Kapasitas teoritis merupakan kapasitas untuk memproduksi pada kecepatan penuh (100%) tanpa berhenti dari kapasitas yang ditetapkan. Dalam artian, perusahaan beroperasi pada tingkat 100% dari kapasitas yang direncanakan, dan dianggap mampu, tanpa memperkirakan adanya hambatan baik dari internal maupun dari eksternal perusahaan.

b. Kapasitas Praktis

Turunan dari kapasitas teoritis, dengan kata lain, kapasitas praktis merupakan kapasitas teoritis dikurangi dengan kerugian waktu yang tidak dapat dihindari karena adanya hambatan internal yang terjadi. Asumsi penerapan kapasitas praktis ini dilakukan, dikarenakan, dianggap suatu hal yang tidak mungkin suatu pabrik/industri dijalankan pada kapasitas teoritis, dengan tanpa ada hambatan sedikitpun yang terjadi, sehingga perusahaan perlu memperhitungkan kelonggaran waktu dalam penentuan kapasitasnya, seperti adanya reparasi mesin, atau adanya kerusakan mesin yang tidak dapat dihindari.

c. Kapasitas Normal

Kapasitas normal merupakan kemampuan aktivitas rata-rata perusahaan untuk memproduksi produknya dalam jangka cukup lama/jangka panjang. Jika pada penentuan kapasitas praktis diperhitungkan adanya kelonggaran waktu akibat faktor internal perusahaan, pada kapasitas normal ini

diperhitungkan pula kecenderungan penjualan dalam jangka panjang secara normalnya.

d. Kapasitas Aktual (sesungguhnya)

Kapasitas aktual/sesungguhnya ini merupakan jumlah *output* yang diperkirakan, dapat diproduksi pada periode tersebut. Ada sedikit kelemahan dari kapasitas aktual ini, yakni akan dapat berakibat terjadinya perbedaan yang besar pada tarif BOP dari tahun ke tahun, sebagai akibat perubahan yang besar pada tarif BOP dari periode ke periode.

Simulasi Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik

Data kapasitas suatu perusahaan adalah sebagai berikut:

Keterangan	KAPASITAS			
	Sesungguhnya Yg diharapkan	Penjualan rata-rata	Normal	Praktis
Tingkat Kapasitas	80 %	85 %	90 %	100 %
Jam Mesin	80.000	85.000	90.000	100.000
BOP :				
-By. Tetap (000)	Rp 300.770	Rp 300.770	Rp 300.770	Rp 300.770
-By. Variabel (000)	Rp 400.560	Rp 425.595	Rp 450.630	Rp 500.700
Jumlah (000)	Rp 701.330	Rp 726.365	Rp 751.400	Rp 801.470

Saudara diminta untuk menghitung:

- 1) Tarif BOP pada masing-masing tingkat kapasitas.
- 2) Jika jam sesungguhnya dan BOP sesungguhnya sama dengan estimasi pada kapasitas yang sesungguhnya diharapkan, berapakah jumlah pembebanan (Lebih atau Kurang) BOP pada tingkat kapasitas :
 - a) Penjualan Rata-rata.
 - b) Kapasitas Normal.
 - c) Kapasitas Praktis.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Penyelesaian:

1) Perhitungan Tarif BOP

Berdasarkan Kapasitas	BOP Tetap	BOP Variabel	BOP Total	Jam Mesin	Tarif BOP Tetap	Tarif BOP Variabel	Tarif BOP Total
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)+(3)	(5)	(6) = (2):(5)	(7) = (3):(5)	(8) =(4):(5)
Sesungguhnya yang diharapkan	Rp 300.770	Rp 400.560	Rp 701.330	80.000	Rp 3.760,-	Rp 5.007,-	Rp 8.767,-
Penjualan rata-rata	Rp 300.770	Rp 425.595	Rp 726.365	85.000	Rp 3.538,-	Rp 5.007,-	Rp 8.545,-
Normal	Rp 300.770	Rp 450.630	Rp 751.400	90.000	Rp 3.342,-	Rp 5.007,-	Rp 8.349,-
Praktis	Rp 300.770	Rp 500.700	Rp 801.470	100.000	Rp 3.008,-	Rp 5.007,-	Rp 8.015,-

2) Perhitungan Pembebanan Lebih atau Kurang Biaya Overhead Pabrik:

Keterangan	Berdasarkan Kapasitas (000)		
	Penjualan Rata2	Normal	Praktis
BOP Sesungguhnya	Rp 701.330	Rp 701.330	Rp 701.330
BOP Dibebankan	Rp 683.600 [Rp 8.545 x 80 rb jam]	Rp 667.920 [Rp 8.349 x 80 rb jam]	Rp 641.200 [Rp 8.015 x 80 rb jam]
Pembebanan BOP Lebih (Kurang)	(Rp 17.730)	(Rp 33.410)	(Rp 60.130)

2. Memilih Dasar Pembebanan BOP Kepada Produk

Setelah menyusun anggaran BOP, langkah kedua adalah memilih dasar pembebanan BOP kepada produk. Pada tahapan ini ada beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan dalam memilih pembebanan BOP tersebut, yaitu:

- Perhatikan jenis BOP yang dominan jumlahnya, di dalam departemen produksi.
- Perhatikan sifat-sifat BOP yang dominan, dan eratnya hubungan sifat-sifat BOP tersebut dengan dasar pembebanan yang akan dipakai.

c. Menghitung tarif BOP.

Dasar pembebanan BOP kepada produk dapat dipilih berdasarkan Satuan Produk, Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja Langsung, Jam Tenaga Kerja Langsung, Jam Mesin, yaitu:

1) Satuan Produk.

Jika memilih dengan metoda satuan produk, metode ini dianggap metoda yang paling sederhana, dan langsung membebankan BOP kepada produk. Cara ini lebih cocok digunakan pada perusahaan yang hanya memproduksi satu jenis produk. Pembebanan BOP setiap produk dihitung:

$$\frac{\text{Estimasi BOP}}{\text{Estimasi Unit Produksi}} = \text{Tarif BOP per Satuan}$$

Simulasi:

Estimasi (taksiran) BOP selama tahun anggaran adalah sebesar Rp 24.000.000. Dan taksiran jumlah produk yang dihasilkan pada tahun anggaran tersebut adalah 8.000 unit. Maka tarif BOP per satuan produk adalah sebesar:

$$\frac{\text{Rp 24.000.000}}{8.000 \text{ unit}} = \text{Rp 3.000,- per unit produk}$$

Jika ternyata unit yang dapat diselesaikan dianggarkan sebanyak 7.900 unit, maka anggaran biaya overhead pabrik yang dibebankan adalah = 7.900 unit x Rp 3.000,- = Rp 23.700.000,-

2) Biaya Bahan Baku

Jika BOP yang dominan adalah bahan baku, atau katakanlah cukup bervariasi tetapi perusahaan berkeinginan menggunakan pembebanan BOP nya

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

dengan bahan baku, maka dasar untuk membebankan BOP adalah bahan baku yang dipakai. Pembebanan tarif BOP dapat dihitung adalah:

$$\frac{\text{Estimasi BOP}}{\text{Estimasi By. Bahan Baku } \text{Y} \text{ Dipakai}} \times 100\% = \% \text{ BOP dari by Bahan Baku}$$

Simulasi:

Estimasi BOP selama tahun anggaran adalah sebesar Rp 24.000.000,-. Dan taksiran Biaya Bahan Baku selama tahun anggaran tersebut adalah Rp 96.000.000,-. Maka perentase tarif BOP dari Biaya Bahan Baku adalah sebesar:

$$\frac{\text{Rp } 24.000.000}{\text{Rp } 96.000.000} = 40\% \text{ dari Biaya Bahan Baku yang dipakai.}$$

Jika Biaya Bahan Baku suatu pesanan telah dianggarkan sebesar Rp 105.000.000,-, maka pembebanan BOP perusahaan ini adalah:

$$\text{Rp } 105.000.000,- \times 40\% = \text{Rp } 42.000.000,-$$

Semakin besar biaya bahan baku yang dikeluarkan untuk mengolah produk, maka semakin besar pula BOP yang dibebankan kepada produk. Metoda ini jarang diterapkan pada perusahaan, hal ini disebabkan karena pada suatu produk tertentu, ada kemungkinan terbuat dari bahan baku dengan harga yang super mahal, sementara produk-produk lainnya, ada yang terbuat dari bahan yang lebih murah. Karenanya, jika pengerjaan kedua produk tersebut secara bersamaan, maka produk dengan bahan baku yang mahal akan menerima beban BOP yang lebih tinggi, sedang produk dengan bahan baru yang lebih murah akan menerima beban BOP lebih murah.

3) Biaya Tenaga Kerja

Jika sebagian besar elemen BOP di perusahaan itu memiliki hubungan yang erat dengan jumlah upah Tenaga Kerja Langsung, maka dasar pembebanan BOP dari perusahaan tersebut dapat menggunakan pembebanan BOP dengan dengan biaya tenaga kerja langsung. Pembebanan tarif BOP menggunakan tenaga kerja langsung dapat dihitung dengan:

$$\frac{\text{Estimasi BOP}}{\text{Estimasi By T Kerja Langsung}} \times 100 \% = \% \text{ BOP dari By TK Langsung}$$

Simulasi:

Estimasi BOP selama tahun anggaran adalah sebesar Rp 24.000.000,-. Dan taksiran anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung selama tahun anggaran tersebut adalah Rp 72.000.000,-. Maka perentase tarif BOP dari Biaya Tenaga Kerja Langsung adalah sebesar:

$$\frac{\text{Rp } 24.000.000}{\text{Rp } 72.000.000} = 30\% \text{ dari Biaya Tenaga Kerja Langsung}$$

Jika ternyata biaya Tenaga Kerja Langsung untuk satu pesanan produk adalah sebesar Rp 80.000.000,- Maka Biaya *Overhead* Pabrik yang dibebankan untuk satu pesanan produk tersebut adalah:

$$\text{Rp } 90.000.000,- \times 30\% = \text{Rp } 27.000.000,-$$

4) Jam Tenaga Kerja Langsung

Oleh karena ada keterkaitan yang sangat erat antara biaya Tenaga Kerja Langsung dengan jumlah jam kerja langsung, maka BOP dapat pula dibebankan atas dasar jam tenaga kerja langsung. Pembebanan tarif BOP dengan jam tenaga kerja langsung dapat dihitung dengan:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

$$\frac{\text{Estimasi BOP}}{\text{Estimasi Jam Tenaga Kerja}} = \text{Tarif BOP Jam Tenaga Kerja Langsung}$$

Simulasi:

Estimasi BOP selama tahun anggaran adalah sebesar Rp 24.000.000,-. Dan taksiran Jam Tenaga Kerja Langsung selama tahun anggaran tersebut adalah 4.000 Jam. Maka tarif BOP dari Jam Tenaga Kerja Langsung adalah sebesar:

$$\frac{\text{Rp 24.000.000}}{4.000 \text{ Jam}} = \text{Rp 6.000 per Jam Tenaga Kerja Langsung}$$

Jika ternyata jam Tenaga Kerja Langsung untuk satu pesanan produk adalah selama 3.800 Jam, maka pembebanan Biaya Overhead Pabrik yang dibebankan adalah:

$$3.800 \text{ jam} \times \text{Rp 6.000,- per Jam Tenaga Kerja} = \text{Rp 22.800.000,-}$$

5) Jam Mesin

Apa bila BOP beroperasi dengan waktu penggunaan mesin, misalkan bahan bakar atau listrik digunakan untuk menjalankan mesin-mesin tersebut, maka dasar pembebanan BOP dapat juga digunakan dengan pembebanan jam mesin. Tarif BOP dihitung dengan:

$$\frac{\text{Estimasi BOP}}{\text{Estimasi Jam Kerja Mesin}} = \text{Tarif BOP per Jam Mesin}$$

Simulasi:

Estimasi BOP selama tahun anggaran adalah sebesar Rp 24.000.000,-. Dan taksiran Jam Kerja Mesin selama tahun anggaran tersebut adalah 12.000 Jam. Maka tarif BOP dari Jam Mesin adalah sebesar:

$$\frac{\text{Rp } 24.000.000}{12.000 \text{ Jam}} = \text{Rp } 2.000 \text{ per Jam Mesin}$$

Jika Jam Mesin untuk satu pesanan produk ternyata = 1.500 jam, maka Biaya *Overhead* Pabrik yang dibebankan pada produk tersebut adalah:

$$10.500 \text{ jam} \times \text{Rp } 2.000,- = \text{Rp } 21.000.000,-$$

3. Penetapan Pembebanan Tarif BOP yang Dipakai

Setelah anggaran BOP selesai disusun dan ditentukan besar satuan kegiatan, maka langkah terakhir adalah menghitung tarif BOP yang akan dialokasikan ke departemen dengan formula:

$$\text{Jumlah BOP dianggarkan} = \text{Tarif BOP} \times \text{Tingkat kegiatan yang direncanakan}$$

Cara mengalokasikan BOP, dimana bagian pembantu (departemen pembantu) secara langsung dialokasikan ke bagian produksi (departemen produksi) sesuai proporsi pemakaian jasanya, cara ini dikenal dengan sebutan pembebanan BOP *Clean Cost Concepts*. Pembebanan BOP *Clean Cost Concepts* ini dapat dilakukan secara:

a. Metode Alokasi Langsung (*direct allocation method*)

Pada metode ini, BOP departemen jasa dialokasikan ke tiap-tiap departemen produksi yang menikmatinya secara langsung. Metode ini dipergunakan apa bila jasa yang dihasilkan oleh departemen pembantu itu hanya dinikmati dan dimanfaatkan oleh departemen produksi, dan tidak ada departemen pembantu lain yang memakai jasa tersebut (Departemen Pembantu tidak memakai jasanya).

Simulasi Anggaran BOP Metode Alokasi Langsung

PT UJE mengolah produknya melalui tiga departemen produksi yakni departemen S, Departemen H, dan Departemen R. Serta diperbantukan oleh dua departemen Pembantu Pembangkit

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Listrik (Departemen U) dan departemen Pemeliharaan Mesin (Departemen J). Seluruh Departemen Pembantu tersebut (Departemen Pembangkit Listrik dan Departemen Pemeliharaan Mesin) sepenuhnya digunakan oleh departemen produksi dengan proporsi:

Pemberian Produksi	Departemen S	Departemen H	Departemen R
Departemen U	50%	20%	30%
Departemen J	25%	35%	40%

Perkiraan Biaya Overhead Pabrik masing-masing Departemen adalah sebagai berikut:

Departemen	Sifat	Jumlah Biaya
Departemen S	Produksi	Rp 80.000.000,-
Departemen H	Produksi	Rp 100.000.000,-
Departemen R	Produksi	Rp 50.000.000,-
Departemen U	Pembantu	Rp 10.000.000,-
Departemen J	Pembantu	Rp 20.000.000,-

Saudara diminta untuk menentukan BOP dianggarkan setelah alokasi dengan menggunakan metode alokasi langsung.

Penyelesaian:

Alokasi BOP dianggarkan dari masing-masing departemen dapat dihitung adalah sebagai berikut:

- Jasa Departemen Pembangkit Listrik (Jasa U)

Biaya Overhead Pabrik departemen Pembangkit Listrik (jasa U) sebanyak Rp 10.000.000,- seluruhnya dialokasikan ke masing-masing departemen produksi dengan proporsi masing-masing sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Departemen A} &= 50\% \times \text{Rp } 10.000.000 = && \text{Rp } 5.000.000,- \\
 \text{Departemen B} &= 20\% \times \text{Rp } 10.000.000 = && \text{Rp } 2.000.000,- \\
 \text{Departemen C} &= 30\% \times \text{Rp } 10.000.000 = && \text{Rp } 3.000.000,- + \\
 &&& \text{Total} = \text{Rp } 10.000.000,-
 \end{aligned}$$

- Jasa Departemen Pemeliharaan Mesin (Jasa J)

Biaya *Overhead* Pabrik departemen Pemeliharaan Mesin (jasa J) sebanyak Rp 10.000.000,- seluruhnya dialokasikan ke masing-masing departemen produksi dengan proporsi masing-masing sebagai berikut:

$$\text{Departemen S} = 50\% \times \text{Rp } 20.000.000 = \text{Rp } 10.000.000,-$$

$$\text{Departemen H} = 20\% \times \text{Rp } 20.000.000 = \text{Rp } 4.000.000,-$$

$$\text{Departemen R} = 30\% \times \text{Rp } 20.000.000 = \underline{\text{Rp } 6.000.000,-} +$$

$$\text{Total} = \text{Rp } 20.000.000,-$$

Jadi jumlah BOP keseluruhan masing-masing Departemen Produksi adalah sebagai berikut:

Keterangan	Dept. S	Dept. H	Dept. R
Budget BOP	80 Juta	100 Juta	50 Juta
Alokasi BOP dari :			
- Dept. Pembangkit. Listrik	5 Juta	2 Juta	3 Juta
- Dept. Pemeliharaan Mesin	10 Juta	4 Juta	6 Juta
Jumlah BOP keseluruhan	95 Juta	104 Juta	59 Juta

b. Metode Alokasi Bertahap (*step method*)

Metode ini digunakan apa bila jasa yang dihasilkan Departemen Pembantu tidak hanya dinikmati oleh departemen produksi saja, melainkan digunakan pula oleh Departemen Pembantu yang lainnya. Sebagai contoh Departemen Pembantu terdiri dari Departemen Pembangkit Tenaga Listrik dan Departemen Pemeliharaan Mesin. Departemen Pembangkit Tenaga Listrik menggunakan sebagian jasa yang disediakan oleh Departemen Pemeliharaan Mesin untuk memperbaiki mesin diesalnya. Dan sebaliknya, Departemen Pemeliharaan Mesin menggunakan pula sebagian jasa tenaga listrik untuk menggerakkan peralatan mesin dari Departemen Pembangkit Tenaga Listrik.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Metode yang digunakan untuk mengalokasikan BOP Departemen Pembantu apa bila terjadi hal tersebut di atas, dapat dilakukan dengan menggunakan metode aljabar (*Algebraic method*). Dalam hal ini BOP yang timbul di masing-masing Departemen Pembantu dinyatakan dalam formula berikut:

$$X = a_1 + b_1 Y$$

$$Y = a_2 + b_2 X$$

Keterangan:

X = Jumlah BOP bagian jasa X setelah menerima alokasi BOP dari bagian jasa Y

Y = Jumlah BOP bagian jasa Y setelah menerima alokasi BOP dari bagian jasa X

a₁ = BOP bagian jasa X sebelum alokasi

a₂ = BOP bagian jasa Y sebelum alokasi

b₁ = Persentase penggunaan jasa bagian jasa Y oleh bagian X

b₂ = Persentase penggunaan jasa bagian jasa X oleh bagian Y

Simulasi Anggaran Biaya Overhead Pabrik Bertahap

Data tahunan suatu perusahaan adalah sebagai berikut:

- Biaya Overhead Pabrik (BOP)

Departemen	Sifat	Jumlah Biaya	Tingkat Kegiatan
a. Perakitan	Produksi	Rp 4.000.000,-	10.000 DMH
b. <i>Finishing</i>	Produksi	Rp 2.000.000,-	5.000 DLH
c. Bengkel (X)	Jasa	Rp 1.800.000,-	1.800 DRH
d. Diesel (Y)	Jasa	Rp 1.000.000,-	1.000 KWH

- Penggunaan hasil kegiatan Departemen Pembantu:

Pemberian Jasa	Perakitan	Finishing	Bengkel	Diesel
Dept. Bengkel (X)	30%	50%	-	20%
Dept. Diesel (Y)	40%	35%	25%	-

Saudara diminta untuk:

- (1) Menentukan persamaan yang berlaku untuk kedua Departemen Pembantu.
- (2) Menghitung besarnya BOP Netto masing-masing Departemen Pembantu setelah saling memberi dan menerima jasa masing-masing.
- (3) Menghitung besarnya BOP keseluruhan masing-masing Departemen Produksi.
- (4) Menentukan tarif BOP masing-masing Departemen Produksi per DMH dan per DLH.

Penyelesaian:

- 1) Membuat Persamaan Aljabar Biaya Overhead Pabrik masing-masing Departemen Pembantu setelah saling memberi dan menerima jasa adalah:

$X =$ BOP Dept. Pembantu Bengkel setelah menerima alokasi BOP dari Dept. Pembantu Diesel (Y).

$Y =$ BOP Dept. Pembantu Diesel setelah menerima alokasi BOP dari Dept. Pembantu Bengkel (X).

$a_1 =$ BOP Dept. Pembantu Bengkel (X) sebelum menerima alokasi BOP dari Dept. Pembantu Diesel.

$a_2 =$ BOP Dept. Pembantu Diesel (Y) sebelum menerima alokasi BOP dari Dept. Pembantu Bengkel.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

b_1 = Prosentase penggunaan jasa Departemen Pembantu Diesel oleh Departemen Pembantu Bengkel.

b_2 = Prosentase penggunaan jasa Departemen Pembantu Bengkel oleh Dept. Pembantu Diesel.

Maka dapat dibuat persamaannya:

$$X = a_1 + b_1 Y \dots\dots\dots \text{persamaan 1}$$

$$Y = a_2 + b_2 X \dots\dots\dots \text{persamaan 2}$$

Masukan angkanya sesuai data: $X = 1.800.000 + 0,25 Y \dots$
persamaan 1

$$Y = 1.000.000 + 0,20 X \dots \text{persamaan 2}$$

Disubstitusikan menjadi, $X = 1.800.000 + 0,25 (1.000.000 + 0,20 X)$

$$X = 1.800.000 + 250.000 + 0,05 X$$

$$X - 0,05 X = 2.050.000$$

$$0,95 X = 2.050.000$$

$$X = \mathbf{2.157.895}$$

Lalu mencari nilai Y dengan memasukan nilai X dari salah satu persamaan tersebut di atas: $Y = 1.000.000 + 0,20 X$

$$Y = 1.000.000 + 0,20 (2.157.895)$$

$$Y = 1.000.000 + 431.579$$

$$Y = \mathbf{1.431.579}$$

2) BOP netto masing-masing Departemen Pembantu:

Keterangan	Dept. Bengkel	Dept. Diesel
Budget BOP	Rp 1.800.000,-	Rp 1.000.000,-
Menerima BOP dari :		
Dept. Diesel = $0,25 \times \text{Rp } 1.431.579 =$	Rp 357.895,-	-
Dept. Bengkel = $0,2 \times \text{Rp } 2.157.895 =$	-	Rp 431.579,-
Memberi BOP kepada :		
Dept. Diesel	(Rp 431.579,-)	
Dept. Bengkel		(Rp 357.895,-)
BOP Netto masing-masing	Rp 1.726.316,-	Rp 1.073.684,-

3) Jumlah BOP keseluruhan masing-masing Departemen Produksi

Keterangan	Perakitan	Finishing
Budget BOP	Rp 4.000.000,-	Rp 2.000.000,-
Alokasi BOP dari :		
Dept. Bengkel		
$30/80 \times \text{Rp } 1.726.316,-$	Rp 647.369,-	
$50/80 \times \text{Rp } 1.726.316,-$		Rp 1.078.948,-
Dept. Diesel		
$40/75 \times \text{Rp } 1.073.684,-$	Rp 572.631,-	
$35/75 \times \text{Rp } 1.073.684,-$		Rp 501.052,-
Jumlah BOP keseluruhan	Rp 5.220.000,-	Rp 3.580.000,-

4) Tarif BOP masing-masing Dept. Produksi untuk setiap satuan kegiatan:

- Tarif BOP Dept. Perakitan per satuan DMH:
 $\text{Rp } 5.220.000,- : 10.000 = \text{Rp } 522,-$
- Tarif BOP Dept. Penyelesaian per satuan DLH:
 $\text{Rp } 3.580.000,- : 5.000 = \text{Rp } 716,-$

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Latihan Soal :

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Biaya Overhead Pabrik?
2. Jelaskan penggolongan Biaya Overhead Pabrik menurut sifatnya?
3. Terdiri dari apa saja Biaya Overhead Pabrik (BOP) apa bila digolongkan berdasarkan perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume produksi, dan berikan contohnya?
4. Sesuai tanggung jawab masing-masing departemen dalam perusahaannya, BOP-nya dapat dibagi menjadi apa saja, dan berikan contohnya.
5. Untuk menghitung tarif BOP, perusahaan perlu menentukan tarif BOP yang akan digunakan. Terdapat tiga pilihan tarif yang dapat digunakan oleh perusahaan, jelaskan apa saja tarif yang dimaksud.
6. Ada tiga macam kapasitas yang dapat digunakan sebagai dasar pembuatan anggaran BOP, jelaskan kapasitas apa saja yang digunakan itu.
7. PT UJE mengolah produknya melalui tiga departemen produksi yakni departemen A, Departemen B, dan Departemen C. Serta ditunjang oleh dua departemen Pembantu Pembangkit Listrik (Departemen X) dan departemen Pemeliharaan Mesin (Departemen Y). Seluruh Departemen Pembantu tersebut (Departemen Pembangkit Listrik dan Departemen Pemeliharaan Mesin) sepenuhnya digunakan oleh departemen produksi dengan proporsi:

Pemberian Produksi	Departemen A	Departemen B	Departemen C
Departemen X	35%	30%	35%
Departemen Y	20%	45%	35%

Perkiraan Biaya Overhead Pabrik masing-masing Departemen adalah sebagai berikut:

Departemen	Sifat	Jumlah Biaya
Departemen S	Produksi	Rp 160.000.000,-
Departemen H	Produksi	Rp 190.000.000,-
Departemen R	Produksi	Rp 140.000.000,-
Departemen X	Pembantu	Rp 40.000.000,-
Departemen Y	Pembantu	Rp 80.000.000,-

8. Saudara diminta untuk menentukan BOP dianggarkan setelah alokasi dengan menggunakan metode alokasi langsung.

PT UJE mengolah produknya melalui tiga departemen produksi yakni departemen A, Departemen B, dan Departemen C. Serta diperbantukan oleh dua departemen Pembantu yaitu Departemen X dan departemen Y. Seluruh Departemen Pembantu sepenuhnya digunakan oleh departemen produksi dengan proporsi:

Pemberian Jasa	Departemen A	Departemen B	Departemen C
Departemen X	50%	20%	30%
Departemen Y	25%	35%	40%

Perkiraan BOP masing-masing Departemen adalah sebagai berikut:

Departemen	Sifat	Jumlah Biaya	Tingkat Kegiatan
Departemen A	Produksi	Rp 80.000.000,-	8.000 DMH
Departemen B	Produksi	Rp 100.000.000,-	10.000 DMH
Departemen C	Produksi	Rp 50.000.000,-	5.000 DLH
Departemen X	Pembantu	Rp 70.000.000,-	1.800 DRH
Departemen Y	Pembantu	Rp 50.000.000,-	1.000 KWH

Saudara diminta untuk:

- Menentukan persamaan yang berlaku untuk kedua Departemen Pembantu.
- Menghitung besarnya BOP Netto masing-masing Departemen Pembantu setelah saling memberi dan menerima jasa masing-masing.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya
 - c. Menghitung besarnya BOP keseluruhan masing-masing Departemen Produksi.
 - d. Menentukan tarif BOP masing-masing Departemen Produksi per DMH dan per DLH.

BAB VII

ANGGARAN BIAYA PEMASARAN DAN ADMINISTRASI

Setelah produk selesai diproduksi/dikerjakan menjadi produk jadi atau setengah jadi, ada kalanya tidak dapat secara langsung didistribusi ke pasar, akan tetapi disimpan terlebih dahulu di dalam gudang, karena bisa jadi belum adanya pembeli atau masih menunggu time skedul pengantaran orderan. Ketika terjadi belum adanya pembeli tersebut, maka disaat inilah tugas bagian pemasaran untuk dapat memasarkan produk yang telah dihasilkan tersebut secara kontinu, agar bagaimana produk tersebut dapat sampai ke tangan konsumen (*outcome*). Jika bagian pemasaran dapat bekerja dengan baik, maka akan banyak orderan/pesanan terjadi, apakah via para agen, pelanggan, atau melalui pendistribusian lainnya ke pasaran.

Agar bagian pemasaran dapat bekerja dengan baik itu, perusahaan perlu juga memperkirakan berapa taksiran biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan pada bagian/departemen pemasaran tersebut untuk rencana kerjanya dalam upaya mendistribusikan produk agar dapat sampai ke tangan konsumen (*outcome*). Taksiran biaya-biaya yang akan dikeluarkan bagian pemasaran dalam memasarkan produk perusahaan itu dinamakan anggaran pemasaran. Sedangkan, taksiran biaya-biaya yang akan dikeluarkan oleh bagian/devisi administrasi dan umum, seperti: Gaji Direksi, Biaya Konsultan dan Biaya Auditor, Biaya Perjalanan Dinas, Sumbangan Sosial, Penyusutan Aktiva, dan biaya-biaya lainnya

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

yang dikeluarkan devisi Administrasi & Umum, dinamakan anggaran administrasi.

Kedua bagian/devisi tersebut, baik devisi administrasi dan umum maupun devisi pemasaran, tetap harus membuat anggarannya. Namun, pada bagian ini, yang dibahas adalah anggaran biaya pemasaran saja, sedang anggaran biaya administrasi sengaja tidak dibahas, karena perlakuan cara membuat kedua anggaran tersebut (perlakuan membuat anggaran pemasaran atau cara membuat anggaran administrasi & umum), tidak jauh berbeda dengan cara membuat anggaran biaya pemasaran ini.

Untuk mengawali pembahasan anggaran biaya pemasaran itu, ada baiknya kita ketahui lebih dulu tentang pembagian biaya pemasaran. Secara garis besar biaya pemasaran dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

1. Biaya untuk mendapatkan pesanan (*order-getting cost*), yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam usaha untuk memperoleh pesanan, seperti: Biaya Promosi, Advertensi, Biaya Gaji Wiraniaga (*sales promotion*), Biaya Komisi/Bonus Over Target Penjualan.
2. Biaya untuk memenuhi pesanan (*order-filling cost*), yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mengusahakan agar produk sampai ke tangan pembeli (*outcome*), seperti: Biaya Pembungkusan/*packing*, Biaya Pergudangan, Biaya Pengiriman, Biaya Angkut, Biaya Penagihan.

Dua jenis biaya pemasaran itu merupakan beban terhadap produk dan bersifat semi *variable cost*. Biaya pemasaran juga lazim disebut sebagai beban usaha (*commercial expenses*), yaitu terdiri dari: Gaji Manajer Pemasaran dan Stafnya, Biaya Promosi penjualan, Advertensi, Biaya Publisitas, Biaya Distribusi, Biaya Perjalanan Dinas Tenaga Pemasar, Biaya Komisi/Bonus Tenaga Pemasar, Biaya Riset dan Pengembangan Produk, Biaya Penyusutan aktiva tetap Devisi Pemasaran, dan lain-lain yang dikeluarkan Devisi Pemasaran.

Peramalan Biaya Pemasaran

Biaya Pemasaran dapat diprediksi berdasar data historis, seperti halnya pembahasan Bab II pada Ramalan Penjualan, buku Pengantar Manajemen, (Suhardi, 2018: 44-65).

Tabel 7.1. Data Penjualan dengan Biaya Pemasaran CV Gava Media
Biaya Semi Variabel

Tahun	Biaya Pemasaran	Hasil Penjualan
	Y	X
2014	522	780
2015	539	915
2016	567	1.040
2017	594	1.375
2018	611	1.500
2019	645	1.711

Keterangan Tabel 7.1.

- Biaya Pemasaran merupakan variabel terikat (Y), sedang Penjualan dalam unit merupakan produk variable bebas (X).
- Biaya Pemasaran diklasifikasikan menjadi biaya variabel dan tetap.
- Peramalan ditentukan dengan menggunakan metode *moment*, metode regresi linier, metode *least squares* (kuadrat terkecil) dan *high low point method* atau (menggunakan titik terendah-tertinggi).

Tabel 7.2. Perhitungan Biaya Pemasaran
(metode *moment*)

Tahun	Biaya Pemasaran	Penjualan (Sales)		
	Y	X	X ²	XY
2014	522	780	608.400	407.160
2015	539	915	837.225	493.185

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

2016	567	1.040	1.081.600	589.680
2017	594	1.375	1.890.625	816.750
2018	611	1.500	2.250.000	916.500
2019	645	1.711	2.927.521	1.103.595
Σ	3.478	7.321	9.595.371	4.326.870

Metode Moment

$Y = a + b X \rightarrow$ penentuan nilai a dan b dengan persamaan:

$$\Sigma Y = a.n + b \Sigma X \rightarrow 3.478 = 6a + 7.321b \text{ dikali } 7.321$$

$$\Sigma XY = a.\Sigma X + b \Sigma X^2 \rightarrow 4.326.870 = 7.321a + 9.595.371b \text{ dikali } 6$$

Dari hasil perkalian tersebut:

$$25.462.438 = 43.926a + 53.597.041b$$

$$\underline{25.961.220 = 43.926a + 57.572.226b -}$$

$$- 498.782 = - 3.975.185b$$

$$\mathbf{b = 0,1255}$$

lalu mencari nilai a, dari salah satu persamaan di atas:

$$3.478 = 6a + 7.321b$$

$$3.478 = 6a + 7.321(0,1255)$$

$$3.478 = 6a + 918,79$$

$$6a = 3.478 - 918,79$$

$$6a = 2.559,21$$

$$\mathbf{a = 426,54}$$

Jadi, $Y = a + b X$

$$\mathbf{Y = 426,54 + 0,1255 X}$$

Jika pada tahun 2020 hasil penjualan direncanakan sebanyak 1.900 unit, maka berdasarkan persamaan tersebut dapat ditentukan anggaran biaya pemasaran adalah sebesar =

$$Y = 426,54 + 0,1255 (1.900)$$

$$Y = 426,54 + 238,45 = \mathbf{665}$$

Metode Regresi Linear

Atau dapat juga menentukan nilai a dan b dengan menggunakan rumus persamaan regresi linear:

$$a = \frac{\sum Y \sum X^2 - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{(3.478 \times 9.595.371) - (7.321 \times 4.326.870)}{(6 \times 9.595.371) - (7.321)^2}$$

$$a = \frac{33.372.700.338 - 31.677.015.270}{57.572.226 - 53.597.041}$$

$$a = \frac{1.695.685.068}{3.975.185} = \mathbf{426,56} \text{ (perbedaan 0,02 = pembulatan)}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{(6 \times 4.326.870) - (7.321 \times 3.478)}{(6 \times 9.595.371) - (7.321)^2}$$

$$b = \frac{25.961.220 - 25.462.438}{57.572.226 - 53.597.041} = \frac{498.782}{3.975.185} = \mathbf{0,1255}$$

Jadi, persamaan regresinya adalah = $Y = \mathbf{426,56} + \mathbf{0,1255 X}$

Berdasarkan persamaan regresi tersebut, jika CV Gava Media berkeinginan menargetkan penjualan tahun mendatang sebesar 2.000 unit, maka biaya pemasarannya adalah: $Y = \mathbf{426,56} + \mathbf{0,1255 X}$

$$= 426,56 + 0,1255 (2.000)$$

$$= 426,56 + 251$$

$$= \mathbf{677,56}$$

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Metode *High and Low Point*

Cara lain yang dianggap sangat sederhana adalah dengan *high and low point method* (menggunakan metode titik terendah-tertinggi). Metode *high-low* ada juga yang menyebutnya dengan metode *maximum minimum*, yaitu dengan mengidentifikasi periode tingkat aktivitas yang paling rendah dan periode dengan tingkat aktivitas yang paling tinggi (Dharmanegara, 2010), karena hanya menggunakan dua titik saja, dianggap tidak cukup untuk menghasilkan hasil yang akurat, apalagi periode yang tidak biasa rendah atau tinggi. Namun, jika adanya keterbatasan dana perusahaan cara membuat anggaran metode ini ini bisa juga dilakukan, sehingga perlu juga untuk kita ketahui bagaimana simulasinya.

Dari data yang terlihat pada tabel 7.1. di atas, dapat ditentukan data tertinggi dan terendah baik dari data penjualan maupun biaya pemasaran, sebagaimana terlihat pada tabel 7.3. berikut.

Tabel 7.3. Klasifikasi Tertinggi dan Terendah Penjualan dan Biaya Pemasaran
(*high low point method*)

Keterangan	Penjualan (unit) = X	Biaya Pemasaran (Rp) = Y
Tertinggi	1.711	645
Terendah	780	522
Selisih	931	123

Menentukan nilai b (biaya variabel) dari selisih = $\text{Rp } 123/931 \text{ unit} = \text{Rp } 0,1321$

Sedang untuk menentukan nilai a (biaya tetap) = $Y = a + b X$

Dengan memilih salah satu persamaan:

(1).... $645 = a + 0,1321 (1.711)$, atau (2).... $522 = a + 0,1321 (780)$

Jika kita mengambil persamaan (1) = $645 = a + 0,1321 (1.711)$

$$a = 645 - 226,0231 = \mathbf{418,97}$$

Jika kita mengambil persamaan (2) = $522 = a + 0,1321 (780)$

$$a = 522 - 103,038 = \mathbf{418,97}$$

Maka persamaannya menjadi = $Y = \mathbf{418,97} + \mathbf{0,1321 X}$

Jadi jika perusahaan berkeinginan merencanakan penjualan pada tahun 2020 sebesar 2.000 unit, maka besar anggaran biaya pemasarannya adalah $\rightarrow Y = 418,97 + 0,1321 (2.000)$

$$Y = 418,97 + 264,2 = \mathbf{683,17}$$

Metode *Time Serie Least Squares*

Lalu, bagaimana pula kita dapat meramal besaran penjualan sebagaimana data pada data tabel 7.1. di atas? Untuk mendapatkan besaran peramalan penjualan tahun 2020 (tahun ke 7) tersebut, selain kita dapat menentukannya sebagaimana yang telah dijelaskan pada Bab II buku ini, kita juga dapat menentukannya dengan menggunakan *model time serie least squares*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 7.4. Perhitungan Peramalan Unit Penjualan Tahun 7
(metode *time serie least squares*)

Tahun	Penjualan (<i>Sales</i>)	Tahun		
	Y	X	X ²	XY
2014	780	- 5	25	- 3.900
2015	915	- 3	9	- 2.745
2016	1.040	- 1	1	- 1.040
2017	1.375	1	1	1.375
2018	1.500	3	9	4.500
2019	1.711	5	25	8.555
Σ	7.321	0	70	6.745
2020	?	7		

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{7.321}{6} = 1.220,17 \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{6.745}{70} = 96,36$$

Persamaanya : $Y = a + b X$

$$\begin{aligned} &= 1.220,17 + 96,36 X \\ &= 1.220,17 + 96,36 (7) \\ &= 1.220,17 + 674,52 \\ &= 1.894,68 \end{aligned}$$

Jadi anggaran penjualan untuk tahun 2020 adalah sebanyak **1.895** unit.

Dari beberapa simulasi peramalan biaya pemasaran yang telah kita selesaikan di atas, dapat direkapitulasi sebagai berikut:

- Metode *moment*, $Y = 426,54 + 0,1255 X$
- Metode *linear* $Y = 426,56 + 0,1255 X$
- Metode *high and low point*: $Y = 418,97 + 0,1321 X$

Jika X (anggaran penjualan) menggunakan Metode *Time Serie Least Squares* maka hasil peramalan anggaran biaya pemasarannya adalah:

- Metode *moment*, $Y = 426,54 + 0,1255 (1.895) = 664,36$
- Metode *linear* $Y = 426,56 + 0,1255 (1.895) = 664,38$
- Metode *high and low point*: $Y = 418,97 + 0,1321 (1.895) = 669,30$

Sungguhpun demikian, peramalan-peramalan sudah saudara buat sedemikian rupa (sebagaimana penyajiannya di atas) merupakan kondisi perusahaan dalam situasi normal. Pihak manajemen perusahaan masih dapat memperkirakan kondisi lain yang mungkin diprediksi terjadi di tahun 2020 nanti, dengan beberapa alternatif pilihan, misal: dalam kondisi tidak normal (kemungkinan terjadinya krisis), atau tidak tertutup kemungkinan perusahaan di tahun 2020 (pada tahun depan itu) dalam kondisi bertumbuh. Maka, perkiraan peramalan yang telah kita susun secara kuantitatif (matematis) itu, masih perlu juga disesuaikan lagi

dengan prediksi-prediksi kualitatif (*judgemental methods*). Maka, tidaklah salah perusahaan mensimulasikan dengan beberapa kemungkinan alternatif tersebut, seperti: alternatif prediksi terjadi krisis, unit sales turun 25 % dari perkiraan kuantitatif; pada kondisi normal, sales dapat dinaikan 5 % dari prediksi kuantitatif; serta kondisi bertumbuh, sales naik 20 % dari prediksi kuantitatif. Terhadap kondisi tersebut, Saudara dapat menyusun anggaran biaya pemasaran ketiga alternatif kondisi bisnis itu sebagaimana yang disajikan pada tabel 7.5. berikut.

Tabel 7.5. Anggaran Biaya Pemasaran

(Berbagai Prediksi Kondisi Bisnis Berdasar Matematika)

Biaya Pemasaran	Krisis (75% x 1.895) = 1.422 unit	Normal (105x 1.895) = 1.990 unit	Bertumbuh (120% x 1.895) = 2.274 unit
Variabel (Rp 0,1255)	178,46	249,75	285,39
Tetap	426,56	426,56	426,56
Total Biaya Pemasaran	605,02	676,31	711,95

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Latihan Soal :

1. Secara garis besar biaya pemasaran dibagi 2 golongan, *order-getting cost* dan *order-filling cost*, jelaskan perbedaanya dan berikan contoh masing-masingnya.
2. Data *Sales* dengan Biaya Pemasaran CV Gava Media adalah sebagai berikut:

Biaya Semi Variabel

Tahun	Biaya Pemasaran	Hasil Penjualan
	Y	X
2013	10.512	20.780
2014	11.273	22.915
2015	10.967	22.040
2016	11.494	23.375
2017	11.806	23.855
2018	11.607	23.700
2019	12.208	24.461

Biaya Pemasaran diklasifikasikan menjadi biaya variabel dan tetap. Saudara diminta untuk membuat Peramalan tahun 2024 dengan menggunakan metode *moment*, metode regresi linier, metode *least squares* dan *hight low point method* dengan teknik peramalan penjualan menggunakan *Time Serie Least Squares*.

BAB VIII

ANGGARAN HARGA POKOK PRODUKSI DAN HARGA POKOK PENJUALAN

Setelah kita mengetahui anggaran Biaya Bahan Baku (*material costs*), anggaran Tenaga Kerja Langsung (*direct labor costs*), dan anggaran Biaya Overhead Pabrik (*factory overhead*) itu, dan apa bila biaya-biaya tersebut kita jumlahkan keseluruhannya, maka kita sudah dapat menentukan harga pokok produksinya, karena biaya-biaya itu merupakan komponen penentu dari harga pokok produksi.

Banyak para ahli yang telah mendefinisikan pengertian harga pokok produksi ini, bahkan dengan penjelasan yang berbeda-beda pula. Perbedaan itu terletak pada metode dan pendekatannya saja, dalam mengartikan harga pokok produksi tersebut, berikut beberapa pendapat mereka:

1. Bastian Bustami dan Nurlela (2010: 49) Harga pokok produksi adalah kumpulan biaya produksi dalam proses awal dan dikurangi persediaan produk dalam proses akhir. Menurut mereka, harga pokok produksi terikat pada periode waktu tertentu, dan harga pokok produksi akan sama dengan biaya produksi apabila tidak ada persediaan produk dalam proses awal dan akhir. Disini Bustami dan Nurlela menjelaskan bahwa harga pokok produksi berbeda dengan biaya produksi, namun jika persediaan awal dan persediaan akhirnya tidak ada maka kedua unsur biaya ini adalah sama.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

2. Mursyidi (2010) mendefinisikan Harga pokok produksi adalah biaya yang telah terjadi yang dibebankan/dikurangkan dari penghasilan. Mursyidi menjelaskan jika semua beban yang dikurangkan dari omset atau penjualan kotor merupakan harga pokok produksi.
3. Pengertian harga pokok produksi menurut T. Horngren dalam bukunya *Cost Accountig* dialih bahasa oleh Andhariyani (2005) adalah *Cost of goods produced and than sold, usually composed of the three major elements of cost: direct materials; direct labor; factory overhead.*

Berdasarkan pandangan para ahli tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi adalah seluruh biaya yang terjadi pada produksi barang/jasa, baik secara langsung maupun tidak langsung yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam suatu periode tertentu, terdiri dari biaya pemakaian bahan baku (*raw material*), biaya tenaga kerja langsung (*direct labor*), dan biaya overhead pabrik (*factory overhead*) yang kemudian menjadi persediaan yang siap untuk dijual.

Tujuan Menentukan Harga Pokok Produksi

Adapun tujuan dari perusahaan menentukan harga pokok produksi ini adalah:

1. Agar dapat dijadikan sebagai dasar menetapkan harga penjualan. Harga pokok penjualan tidak dapat ditentukan sebelum harga pokok produksi ditentukan terlebih dahulu.
2. Untuk menentukan laba (rugi) perusahaan. Seberapa persen sih laba yang dikehendaki perusahaan, tentunya barang yang diproduksi itu akan dijual di atas harga pokok produksi tersebut, karena laba akan diperoleh apa bila ada selisih lebih yang didapat dari penjualan perusahaan dikurangi dengan harga pokok penjualan. Padahal harga pokok penjualan itu, baru dapat ditentukan setelah mengetahui lebih dahulu harga pokok produksinya.
3. Sebagai acuan pemberian kebijakan dalam penjualan.

Misalnya dalam hal kebijakan pemberian *discount* terhadap pembelian partai besar. Pada pengambilan kebijakan *discount* itu, jangan sampai terjadi berada di bawah harga pokok produksi. Karena itu harga pokok produksi perlu diketahui.

4. Untuk menentukan efisiensi perusahaan. Penentuan efisiensi perusahaan dapat dilakukan dengan membandingkan harga pokok produksi dengan harga pokok historis. Harga pokok historis dimaksud adalah semua pengeluaran untuk memproduksi suatu barang ditambah pengeluaran lainnya hingga barang tersebut berada di pasar. Apa bila harga pokok historis lebih tinggi dari harga pokok, berarti perusahaan bekerja tidak efisien.
5. Sebagai pedoman dalam pembelian alat-alat perlengkapan yang baru.

Penentuan harga pokok dapat pula dipergunakan sebagai petunjuk apakah mesin-mesin dan alat-alat perlengkapan diganti atau ditambah dengan mesin-mesin atau alat-alat perlengkapan yang baru lainnya.

6. Sebagai alat untuk perhitungan neraca.

Untuk keperluan penyusunan neraca - dibagian akuntansi - perlu diketahui persediaan barang (*inventory*). Berapa jumlah barang-barang jadi yang masih ada dalam gudang. Hal ini dapat juga ditentukan dengan mengetahui beberapa harga pokok dari barang jadi yang bersangkutan.

Metode Harga Pokok Produksi

Cara pengumpulan harga pokok produksi dapat dikelompokkan menjadi dua metode, yaitu:

1. *Job Order Cost Method* (metode harga pokok pesanan)

Jika perusahaan mendapatkan pesanan (*order*) tertentu dari pihak luar, maka perusahaan tersebut dapat menentukan harga pokok produksinya berdasarkan pesanan dari pengolahan produk

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

yang diterimanya. Dalam metode *job order method* ini biaya-biaya produksi dikumpulkan berdasarkan pesanan tertentu, lalu dijumlahkan seluruh biaya produksi untuk pesanan tersebut dan dibagi dengan jumlah satuan produk yang dipesan, maka dapatlah jumlah harga pokok produksi dari satuan produk pesanan tersebut.

Adapun karakteristik dari metode *job order method* ini adalah:

- a. Pesanan dapat dipisahkan secara jelas dan tergantung pada spesifikasi pemesan, sehingga sifat produksinya terputus-putus.
 - b. Biaya produksi dapat dikumpulkan untuk setiap pesanan dengan tujuan agar memudahkan menghitung harga pokok pesanan dengan baik.
 - c. Harga pokok pesanan dapat dihitung dengan menjumlahkan semua biaya yang dikeluarkan dengan membagi jumlah satuan produk pesanan tersebut, sehingga dari anggaran harga pokok produksi per pesanan tersebut dapat bermanfaat untuk:
 - 1) Menentukan harga jual yang akan dibebankan kepada pemesan.
 - 2) Mempertimbangkan penerimaan atau penolakan pesanan.
 - 3) Dapat dijadikan fungsi kontrol biaya produksi.
 - 4) Dapat mengetahui laba atau rugi per pesanan.
 - 5) Perhitungan harga pokok persediaan produk jadi/produk dalam proses.
2. *Process Cost Method* (harga pokok proses)

Pada *process cost method* ini umumnya perusahaan memproduksi produk standar yang berdasarkan proses produksi massa. Dalam metode ini anggaran biaya-biaya produksi dikumpulkan pada periode tertentu – biasanya 1 tahun periode anggaran - dan harga pokok produksi per satuan produk yang akan dihasilkan pada periode tertentu itu dapat dihitung dengan cara membagi total

biaya produksi untuk periode tertentu tersebut dengan jumlah satuan produk yang dihasilkan pada periode bersangkutan.

Siklus perusahaan manufaktur dimulai dengan pengolahan bahan baku di bagian produksi, dan berakhir dengan penyerahan produk jadi ke bagian gudang.



Gambar 8.1. Siklus Anggaran Harga Pokok Produksi

Metode Penentuan Harga Pokok Produksi

Selain metode harga pokok produksi sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, perlu juga kita ketahui adalah metode penentuan harga pokok produksi. Metode penentuan harga pokok produksi ini adalah bagaimana cara memperhitungkan unsur-unsur biaya ke dalam harga pokok produksi tersebut. Untuk memperhitungkan unsur-unsur biaya ke dalam harga pokok produksi, terdapat dua pendekatan, yaitu:

1. **Metode Full Costing**

Metode Full Costing merupakan penentuan harga pokok produksi berdasarkan pendekatan ‘fungsi’, karena yang dikatakan sebagai biaya produksi adalah ‘seluruh’ biaya yang berhubungan dengan

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

fungsi produksi, baik langsung maupun tidak langsung, sehingga yang diperhitungkan dalam harga pokok produksi pada metode *full costing* ini adalah semua unsur biaya produksi yang terjadi, yaitu adalah: Biaya Bahan Baku (*raw material cost*), Biaya Tenaga Kerja Langsung (*direct labor cost*), Biaya Overhead Pabrik Variabel (*variable factory overhead cost*) dan Biaya Overhead Pabrik Tetap (*fixed factory overhead cost*).

2. Metode Variable Costing

Sedangkan *Metode Variable Costing* merupakan penentuan harga pokok produksi yang menggunakan pendekatan 'tingkah laku', artinya perhitungan harga pokok produksi didasarkan tingkah laku biaya, yaitu biaya variabel saja. Biaya tetap, bukan dianggap biaya produksi, sehingga yang diperhitungkan dalam harga pokok produksi, tanpa adanya Biaya Overhead Pabrik Tetap, yaitu adalah: Biaya Bahan Baku (*raw material cost*), Biaya Tenaga Kerja Langsung (*direct labor cost*), Biaya Overhead Pabrik Variabel (*variable factory overhead cost*).

Perbedaan dapat dilihat pada tabel 8.1. berikut.

Tabel 8.1. Perbedaan *Full Costing* vs *Variable Costing*

Unsur Biaya	<i>Full Costing</i>	<i>Variable Costing</i>
Biaya Bahan Baku (<i>raw material cost</i>)	Rp xxxx	Rp xxxx
Biaya Tenaga Kerja (<i>direct labor cost</i>)	Rp xxxx	Rp xxxx
Biaya Overhead Pabrik Tetap (<i>fixed FOH</i>)	Rp xxxx	-
Biaya Overhead Pabrik Variabel (<i>variable FOH</i>)	Rp xxxx +	Rp xxxx +
Harga Pokok Produk	Rp xxxxxx	Rp xxxxxx

CV GAVA MEDIA YOGYAKARTA						
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI						
Per 31 DESEMBER 2019						
No.	KETERANGAN					
I	BAHAN BAKU					
	Persediaan Awal	Rp	xxxxxx			
	Pembelian Bahan Baku	Rp	xxxxxx			
	Return Pembelian	Rp	(xxxxx)			
	Total Bahan Baku			Rp	xxxxx	
	Persediaan Akhir Bahan Baku			Rp	(xxxx)	
	Jumlah Biaya Bahan Baku Terpakai					Rp xxxxxxx
II	BAHAN PEMBANTU					
	Persediaan Awal	Rp	xxxxxx			
	Pembelian Bahan Pembantu	Rp	xxxxxx	+		
	Total Bahan Pembantu			Rp	xxxxx	
	Persediaan Akhir Bahan Pembantu			Rp	(xxxx)	
	Jumlah Biaya Bahan Pembantu Terpakai					Rp xxxxxxx
III	TENAGA KERJA LANGSUNG					
	Gaji Karyawan	Rp	xxxxxx			
	Tunjangan-tunjangan	Rp	xxxxxx			
	Bonus	Rp	xxxxxx	+		
	Jumlah Biaya Tenaga Kerja Langsung					Rp xxxxxxx
IV	BIAYA OVERHEAD PABRIK					
	Biaya Air	Rp	xxxxxx			
	Biaya Listrik	Rp	xxxxxx			
	Biaya Pemeliharaan	Rp	xxxxxx			
	Biaya Penyusutan	Rp	xxxxxx	+		
	Jumlah Biaya Overhead Pabrik					Rp xxxxxxx
	TOTAL BIAYA PRODUKSI (I + II + III + IV)					Rp xxxxxxx
V	BARANG DALAM PROSES					
	Barang Dalam Proses Awal	Rp	xxxxxx			
	Jumlah Biaya Produksi	Rp	xxxxxx	+		
	Jumlah Barang Dalam Proses			Rp	xxxxx	
	Barang Dalam Proses Akhir			Rp	(xxxx)	-
	Jumlah Barang Jadi Setelah Diproses					Rp xxxxxxx
VI	BARANG JADI					
	Persediaan Barang Jadi Awa	Rp	xxxxxx			
	Barang Jadi Setelah Diproses	Rp	xxxxxx	+		
	Jumlah Barang Jadi Setelah Diproses			Rp	xxxxx	
	Persediaan Barang Jadi Akhir			Rp	(xxxx)	-
	HARGA POKOK PRODUKSI					Rp xxxxxxx

Gambar 8.2. Harga Pokok Produksi

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Simulasi Harga Pokok Produksi

Suatu perusahaan manufaktur memiliki persediaan awal barang dalam proses sebanyak 1.000 unit dengan jumlah sebesar Rp 150 juta. Bahan Baku Langsung sebanyak 9.000 unit dengan jumlah Rp 700 juta. Biaya Tenaga Kerja Langsung sebesar Rp 520 juta. Dan BOP sebesar Rp 360 juta. Persediaan Akhir Barang Dalam Proses sebanyak 500 unit sebesar Rp 86,5 juta. Saudara diminta untuk menentukan Harga Pokok Produksi (*cost of goods manufactured*) perusahaan manufaktur tersebut?

Penyelesaian:

Biaya produksi jadi per unit yang terdiri dari unsur-unsur persediaan awal barang dalam proses ditambah biaya produksi dalam periode sekarang dikurangi persediaan akhir barang dalam proses, jika kita buat dalam bentuk tabel, maka dapat terlihat seperti tabel 8.2 berikut.

Tabel 8.2. Perhitungan Harga Pokok Produksi

Keterangan	Unit	Jumlah (000)	Keterangan	Unit	Jumlah (000)
Persediaan awal barang dalam proses	1.000	150.000	Harga pokok produksi	9.500	1.643.500
Bahan baku langsung	9.000	700.000	Persediaan akhir barang dalam proses	500	86.500
Tenaga kerja langsung		520.000			
Biaya Overhead Pabrik		360.000			
Total	10.000	1.730.000	Total	10.000	1.730.000

Berdasarkan tabel 8.2. di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Total biaya pabrik sebesar Rp 1.730 juta. Biaya pabrik per unit (Rp 1.730 juta/10.000 unit yang diproduksi) = Rp 173.000,- atau disebut dengan harga pokok produksi per unit.

2. Barang yang selesai diproduksi atau harga pokok produksi (*cost of goods manufactured*) 9.500 unit, harga pokok produksi = 9.500 unit x Rp 173.000,- = Rp 1.244,5 juta.
3. Nilai perbedaan awal barang dalam proses per unit Rp 150 juta dibagi 1.000 unit = Rp150.000,- sedangkan nilai persediaan akhir barang proses per unit Rp 173.000,- Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan biaya yang dikeluarkan pada saat proses produksi sekarang, dibandingkan biaya produksi periode sebelumnya.

Harga Pokok Penjualan

Harga Pokok Penjualan pada umumnya terdapat pada perusahaan dagang, karena kegiatan utama perusahaan dagang adalah memperjualbelikan barang dagangannya. Secara sederhana harga pokok penjualan adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh barang dagang yang dijual, atau bisa juga disebut harga perolehan dari barang yang dijual. Namun pada perusahaan industri (manufaktur), harga pokok penjualan adalah biaya yang terjadi dari barang yang diproduksi dan dijual ke pasaran dalam kegiatan bisnis.

Penentuan harga pokok penjualan pada perusahaan industri, pada umumnya pada persediaan awal produk jadi ditambah dengan jumlah harga produksi (harga pokok produk) dan dikurangi dengan persediaan akhir produk. Sedang jika mengacu berdasarkan Prinsip Akuntansi Indonesia menjelaskan bahwa harga pokok penjualan adalah saldo awal dari persediaan ditambah harga pokok barang-barang yang dibeli untuk dijual dikurangi jumlah persediaan akhir.

Berdasarkan dari pengertian tersebut di atas, jelas bahwa harga pokok penjualan mencakup semua biaya bersifat langsung atau tidak langsung sampai barang tersebut siap untuk dijual.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Manfaat Harga Pokok Penjualan

Manfaat dari Harga Pokok penjualan setidaknya memiliki dua manfaat dasar, yaitu:

1. Sebagai Patokan Untuk Menentukan Harga Jual.
2. Untuk Mengetahui Laba yang Diinginkan Perusahaan. Apa bila harga jual barang lebih besar dari harga pokok penjualan maka perusahaan akan memperoleh laba, dan sebaliknya apa bila harga jual barang lebih rendah dari harga pokok penjualan, maka perusahaan akan menderita kerugian.

Komponen Harga Pokok Penjualan

Ada beberapa komponen di dalam harga pokok penjualan itu sendiri, komponen-komponen itu adalah:

1. Persediaan Awal Barang Dagang
Adalah barang dagangan yang sudah tersedia pada awal periode. Saldo persediaan awal barang dagangan dapat dilihat pada neraca saldo periode berjalan, atau pada neraca awal perusahaan/neraca tahun sebelumnya.
2. Persediaan Akhir Barang Dagangan
Adalah persediaan barang dagangan yang tersedia di akhir periode tahun berjalan. Saldo persediaan ini bisa diketahui pada data penyesuaian perusahaan pada akhir periode pembelian bersih.
Menghitung Persediaan Barang = Persediaan Awal + Pembelian Bersih
3. Pembelian Bersih
Adalah seluruh pembelian barang dagang, baik pembelian tunai maupun pembelian secara kredit, dikurangi dengan *discount* pembelian dan retur (pengembalian barang) ditambah biaya angkut pembelian.

Unsur-unsur menghitung pembelian bersih diantaranya adalah:

- (+) pembelian kotor,
- (+) biaya angkut pembelian,
- (-) retur pembelian dan pengurangan harga,
- (-) potongan pembelian.

Untuk menghitung Pembelian Bersih = (Pembelian + Ongkos Angkut Pembelian) – (Retur Pembelian + Potongan Pembelian)

Simulasi Pembelian Bersih

Suatu perusahaan dagang melakukan pembelian barang sebesar Rp 20 juta, dengan biaya angkut sebesar Rp 1.500.000,- dan mendapat *discount* pembelian sebesar Rp 500.000,- sedang Return pembelian sebesar Rp 625.000,- Berapa besar pembelian bersih perusahaan dagang tersebut?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Pembelian Bersih} &= (\text{Pembelian} + \text{Ongkos Angkut Pembelian}) - \\ &(\text{Retur Pembelian} + \text{Potongan Pembelian}) \\ &= (\text{Rp } 20.000.000 + \text{Rp } 1.500.000) - (\text{Rp } 625.000 + \text{Rp } 500.000) \\ &= \text{Rp } 21.325.000,- \end{aligned}$$

Menghitung Harga Pokok Penjualan

Harga Pokok Penjualan = Persediaan Barang – Persediaan Akhir

Untuk mendapatkan Persediaan Barang, yang perlu diketahui adalah unsur-unsur yang mempengaruhi Harga Pokok Penjualan yaitu adalah:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Persediaan Barang mencakup:

(+) Persediaan awal barang dagangan.....	Rp xxxxxx
(+) Pembelian barang dagangan	Rp xxxxx
(+) Biaya angkut pembelian.....	<u>Rp xxxxx +</u>
Jumlah Pembelian barang dagang.....	Rp xxxxxx
(-) Retur pembelian.....	Rp xxxxx
(-) Potongan pembelian.....	<u>Rp xxxxx +</u>
Jumlah Retur dan Potongan.....	<u>Rp xxxxxx -</u>
Pembelian Bersih Barang Dagang.....	<u>Rp xxxxxx +</u>
Barang yang tersedia untuk dijual.....	Rp xxxxxxxx
(-) Persediaan barang dagangan akhir.....	<u>Rp xxxxx -</u>
Harga Pokok Penjualan (<i>cost of goods sold</i>).....	Rp xxxxxxxxxx
	=====

Menghitung Penjualan Bersih

Penjualan dalam perusahaan dagang sebagai salah satu unsur dari pendapatan Perusahaan. Unsur-unsur dalam penjualan bersih terdiri dari:

(+) Penjualan kotor.....	Rp xxxxxxxx
(-) Retur penjualan.....	Rp xxxxx
(-) Potongan penjualan...	Rp xxxxx
Jumlah Retur dan Potongan....	<u>Rp xxxxx -</u>
Penjualan Bersih	Rp xxxxxxxx
	=====

CV GAVA MEDIA YOGYAKARTA					
LAPORAN PENJUALAN - HARGA POKOK DAN LABA					
Per 31 DESEMBER 2019					
Hasil Penjualan			Rp	xxxxx	
Potongan Penjualan	Rp	xxxxxx			
Return Penjualan	Rp	xxxxxx	+		
Jumlah Potongan + Return Penjualan	Rp	xxxxxx			
Penjualan Bersih				Rp	xxxxxxx
Persediaan Awal			Rp	xxxxx	
Pembelian	Rp	xxxxxx			
Biaya Angkut Pembelian	Rp	xxxxxx	+		
	Rp	xxxxxx			
Potongan Pembelian	Rp	(xxxxxx)			
Return Pembelian	Rp	(xxxxxx)			
Jumlah Pembelian	Rp	xxxxxx	+		
Jumlah Persediaan Barang	Rp	xxxxxx			
Persediaan Akhir	Rp	xxxxxx	+		
Harga Pokok Penjualan				Rp	xxxxxxx -
Laba Kotor				Rp	xxxxxxx
Biaya Usaha					
Gaji Karyawan	Rp	xxxxxx			
Biaya Air	Rp	xxxxxx			
Biaya Listrik	Rp	xxxxxx			
Biaya Pemeliharaan	Rp	xxxxxx			
Biaya Penyusutan	Rp	xxxxxx	+		
Jumlah Biaya Usaha	Rp	xxxxxx			
Laba Bersih Sebelum Pajak				Rp	xxxxxxx -

Gambar 8.3. Penjualan, Harga Pokok Penjualan, dan Laba Sebelum Pajak

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Simulasi Penjualan Bersih

Suatu perusahaan dagang dengan penjualan sebesar Rp 30 juta, dan mendapat *discount* penjualan sebesar Rp 650.000,- sedang Retur penjualan sebesar Rp 1.025.000,- Berapa besar penjualan bersih perusahaan dagang tersebut?

Penyelesaian:

Penjualan Bersih = Penjualan kotor – Retur Penjualan – Potongan penjualan

Penjualan Bersih = Rp 30.000.000 – Rp 1.025.000 – 650.000 = Rp 26.325.000,-

Simulasi Harga Pokok Penjualan 1

Harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) ialah kalkulasi biaya barang jadi yang siap dijual yang unsurnya terdiri dari persediaan awal barang jadi ditambah barang jadi yang selesai sekarang dikurangi persediaan akhir barang jadi. Kerangka pemikiran ini dapat disajikan dalam Tabel 8.3.

Tabel 8.3. Perhitungan Harga Pokok Penjualan

Keterangan	Unit	Rupiah	Keterangan	Unit	Rupiah
Persediaan awal barang jadi	90	98.000	Harga pokok produksi	2.040	2.340.000
Barang jadi	2.000	2.354.500	Persediaan akhir barang jadi	50	114.000
Total	2.090	2.454.000	Total	1.090	2.454.000

Keterangan Tabel 8.3.

1. Total biaya barang jadi yang siap dijual Rp 2.454.000 (2.090 unit), biaya pabrik per unit (Rp 2.452.500/1.090 unit = Rp 2.250, atau disebut dengan harga pokok penjualan per unit.

2. Barang yang dijual atau harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) 1.040 unit, harga pokok $1.040 \times \text{Rp } 2.250 = \text{Rp } 2.340.000,-$.
3. Nilai persediaan awal barang jadi per unit Rp 98.000 dibagi 90 unit = Rp 1.088,89, sedangkan nilai persediaan akhir barang jadi per unit Rp 2.280. Hal ini dapat terjadi, karena adanya perbedaan biaya yang dikeluarkan pada saat proses produksi yang baru terjadi, dibandingkan biaya produksi pada periode sebelumnya.

Simulasi Harga Pokok Produksi dan Harga Pokok Penjualan 2

Dalam menyusun anggaran harga pokok produksi dan harga pokok penjualan dimulai dari menyusun anggaran penjualan (unit volume penjualan) dan nilai penjualan, dimisalkan anggaran penjualan dari CV Gava Media adalah sebagaimana tabel 8.4. berikut.

Tabel 8.4. Anggaran Penjualan CV Gava Media

Keterangan	Jumlah (Rp)
Produk U = $70.000 \times \text{Rp } 9.000$	630.000.000,-
Produk J = $50.000 \times \text{Rp } 10.000$	500.000.000,-
Jumlah	1.130.000.000,-

Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan anggaran produksi (unit), sebagaimana tertera pada tabel 8.5 berikut.

Tabel 8.5. Anggaran Produksi CV Gava Media (dalam Unit)

Keterangan	Produk U	Porduk J
Penjualan	70.000	50.000
Ditambah persediaan akhir	35.000	15.000
Total	105.000	65.000
Dikurangi persediaan awal	(25.000)	(11.000)
Unit yang diproduksi	80.000	54.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Anggaran kebutuhan bahan baku, anggaran pembelian bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja, anggaran biaya overhead, adalah sebagai berikut.

Tabel 8.6. Harga dan Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media

Keterangan	Biaya Bahan Baku		
	S	H	R
Produk U	5	3	1
Produk J	6	4	2
Persediaan awal (unit)	40.000	35.000	20.000
Persediaan akhir (unit)	38.000	36.000	21.000
Harga per unit (Rp)	150	80	50

Keterangan Tambahan Tabel 8.6.

Upah Tenaga Kerja: Untuk membuat satu unit produk U membutuhkan waktu 2 jam, tarif Rp 1.250 dan J 3 jam tarif Rp 1.500. Biaya Overhead Pabrik: Tarif berdasar jam tenaga kerja langsung, tarif variabel Rp 600 per jam, tarif tetap Rp 800 per jam, dari tarif tetap sebesar 20% adalah beban penyusutan aktiva tetap pabrik. Asumsi: Pembelian material dibayar tunai 60%, sisanya kredit. Persediaan barang jadi produk U awal periode Rp 7.200.000 (2.000 unit) dan akhir 1.500 unit, untuk produk J Rp 5.400.000 (900 unit) dan akhir 600 unit.

Saudara diminta untuk membuat anggaran harga pokok produksi dan anggaran harga pokok penjualan dari data CV Gava Media tersebut di atas.

Penyelesaian:

Untuk membuat anggaran harga pokok produksi dan anggaran harga pokok penjualan, dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: Menyusun anggaran penjualan - baik dalam unit maupun dalam nilai rupiah - kemudian dilanjutkan menyusun anggaran produksi dalam unit, setelah diketahui anggaran produksi dalam unit tersebut (sudah

dilakukan). Kemudian untuk selanjutnya menyusun anggaran bahan baku (pembelian dan penggunaan), anggaran biaya tenaga kerja (anggaran upah buruh) dan anggaran biaya overhead, yaitu sebagai berikut:

Tabel 8.7. Anggaran Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media

Keterangan	Bahan Baku S @ Rp 150	Bahan Baku H @ Rp 80	Bahan Baku R @ Rp 50
Produk U, 80.000 unit (5,3,1)	400.000 *)	240.000 **)	80.000 ***)
Produk J, 54.000 unit (6,4,2)	324.000	216.000	108.000
Jumlah dalam unit	724.000	456.000	188.000
Jumlah dalam Rupiah	108.600.000	36.480.000	9.400.000

Keterangan : *) Bahan Baku S = 80.000 x 5 = 400.000

**) Bahan Baku S = 80.000 x 3 = 240.000

***) Bahan Baku S = 80.000 x 1 = 80.000

Tabel 8.8. Anggaran Pembelian Bahan Baku CV Gava Media

Keterangan	Bahan Baku S @ Rp 150	Bahan Baku H @ Rp 80	Bahan Baku R @ Rp 50
Penggunaan	724.000	456.000	188.000
Ditambah persediaan akhir	38.000	36.000	21.000
Jumlah	762.000	492.000	209.000
Dikurangi persediaan awal	(40.000)	(35.000)	(20.000)
Jumlah dalam unit	722.000	457.000	189.000
Jumlah dalam Rupiah	108.300.000	36.560.000	9.450.000
Jumlah Pembelian S + H + R	154.310.000		
Pembelian Tunai 60%	92.586.000		
Pembelian Kredit 40%	61.724.000		

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 8.9. Anggaran Tenga Kerja CV Gava Media

Keterangan	Jumlah (Rp)
Produk U = 80.000 x 2 jam x Rp 1.250,-	200.000.000
Produk J = 54.000 x 3 jam x Rp 1.500,-	240.300.000
Jumlah	440.300.000

Tabel 8.10. Biaya Overhead Pabrik CV Gava Media

Keterangan	Jumlah (Rp)
Produk U = 80.000 x 2 jam x Rp 1.400	2.880.000
Produk J = 54.000 x 3 jam x Rp 1.400	2.269.000
Jumlah	5.149.000

Keterangan Tambahan Tabel 8.10.

$$\begin{aligned} \text{Penyusutan} &= 20\% \times \text{Rp } 5.149.000 &= \text{Rp } 1.029.800 \\ \text{BOP per kas} &= 80\% \times \text{Rp } 5.149.000 &= \text{Rp } 4.119.200 \\ \text{Dibayar tunai} &= 80\% \times \text{Rp } 4.119.200 &= \text{Rp } 3.295.360 \\ &&&(\text{pengeluaran kas}) \\ \text{BOP terhutang} &&= \text{Rp } 823.540 \end{aligned}$$

Tabel 8.11. Anggaran Harga Produksi CV Gava Media (Dalam Rupiah)

Keterangan	Produk U 80.000 unit	Produk J 54.000 unit
Biaya Bahan Baku *)		
- Bahan S	60.000.000	48.600.000
- Bahan H	19.200.000	10.080.000
- Bahan R	4.000.000	5.400.000
Biaya Tenaga Kerja	200.000.000	240.300.000
Biaya Overhead Pabrik	2.880.000	2.269.000
Total Biaya Produksi	286.080.000	306.649.000
Per Unit	Rp 3.576,-	Rp 5.679,-

Keterangan: *) Didasar dari tabel 8.7. = Unit x Harga per Unit
 = 400.000 x Rp 150 = 60.000.000

Tabel 8.12. Anggaran Harga Pokok Penjualan CV Gava Media Produk U

Keterangan	Unit	Rupiah
Persediaan awal barang jadi	2.000	7.200.000
Produksi	80.000	286.080.000
Total barang jadi siap jual	82.000	293.280.000
Persediaan akhir barang jadi	(1.500)	(5.365.310)
Harga pokok penjualan	80.500	287.914.690

Keterangan Tambahan Tabel 8.12.

- 1) Total biaya barang yang siap dijual Rp 293.280.000 (82.000 unit), biaya pabrik per unit (Rp 293.280.000 / 82.000 unit = Rp 3.576,58, atau disebut harga pokok penjualan per unit).
- 2) Barang yang dijual atau harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) 80.500 unit, harga pokoknya 80.500 x Rp 3.576,58 = Rp 287.914.690,-
- 3) Nilai persediaan awal barang jadi per unit Rp 7.200.000 dibagi 2.000 unit = Rp 3.600, sedangkan nilai persediaan akhir barang jadi per unit Rp 3.576,87.

Tabel 8.13. Anggaran Harga Pokok Penjualan CV Gava Media Produk J

Keterangan	Unit	Rupiah
Persediaan awal barang jadi	900	5.400.000
Produksi	54.000	306.649.000
Total barang jadi siap dijual	54.900	312.049.000
Persediaan akhir barang jadi	(600)	(3.365.351)
Harga pokok penjualan	54.300	308.683.649

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Keterangan tambahan tabel 8.13.

- 1) Total biaya barang jadi yang siap di jual Rp 312.049.000 (54.900 unit), biaya pabrik per unit ($\text{Rp } 312.049.000 / 54.900 \text{ unit} = \text{Rp } 5.683,95$, atau disebut dengan harga pokok penjualan per unit.
- 2) Barang yang dijual atau harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) 54.300 unit, harga pokoknya $54.300 \times \text{Rp } 5.683,95 = \text{Rp } 308.683.849,-$
- 3) Nilai persediaan awal barang jadi per unit Rp 5.400.000 dibagi 900 unit = Rp 5.600, sedangkan nilai persediaan akhir barang jadi per unit Rp 5.609.

Latihan Soal :

1. Apakah perbedaan harga pokok produksi dengan harga pokok penjualan, jelaskan!
2. Apa tujuan membuat anggaran harga pokok produksi bagi perusahaan?
3. Harga pokok produksi dapat dikelompokkan menjadi dua metode, yaitu: *Job Order Cost Method* dan *Process Cost Method*, jelaskan apa perbedaannya.
4. Untuk memperhitungkan unsur-unsur biaya kedalam harga pokok produksi, terdapat dua pendekatan, yaitu: Metode *Full Costing* dan Metode *Variable Costing*, jelaskan apa yang dimaksud dengan pendekatan tersebut.
5. Perusahaan percetakan CV Gava Media memiliki persediaan barang dalam proses awal sebesar Rp 40 Juta. Persediaan Bahan Baku awal Rp 60 Juta, sedang bahan baku tersedia dipakai sebanyak 810 Juta. Jumlah pemakaian Bahan Baku sebesar Rp 700 Juta, Biaya Tenaga Kerja Langsung Rp 600 Juta, Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung Rp 300 Juta. Bahan Pembantu Rp 50 Juta. BOP lain-lain Rp 55 Juta, Biaya Asuransi Mesin Rp 12 Juta, Sewa Gedung Pabrik Rp 170 Juta, dan biaya depresiasi mesin 40 Juta, sedang persediaan barang dalam proses akhir periode Rp 30 Juta. Saudara diminta untuk menghitung berapa besar Harga Pokok Produksi dari perusahaan percetakan CV Gava Media tersebut?
6. PT UJE adalah perusahaan manufaktur pembuatan spare part kendaraan bermotor. Pada bulan Januari memiliki persediaan bahan baku sebesar Rp 25 Juta. Bahan setengah jadi sebesar Rp 50 Juta. Dan persediaan *spare part* sebesar Rp 75 Juta. Untuk proses produksi spare part di bulan Januari, PT UJE membeli persediaan bahan baku sebesar Rp 375 Juta dengan biaya pengiriman Rp 10 Juta. Selama proses produksi terdapat biaya pemeliharaan mesin Rp 5 Juta. Pada akhir bulan Januari terdapat sisa penggunaan bahan baku

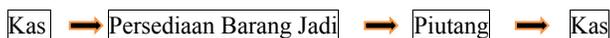
- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

mentah sebesar Rp 40 Juta, sisa bahan setengah jadi sebesar Rp 4 Juta dan sisa *spare part* siap jual sebesar Rp 12 Juta. Saudara diminta untuk menentukan berapa Harga Pokok Produksi dan Harga Pokok Penjualan dari PT UJE tersebut.

BAB IX

ANGGARAN PIUTANG

Tidak semua perusahaan mampu dan bisa menjual barang dagangannya secara tunai, ada kalanya perusahaan menjual produknya secara kredit, apa lagi perusahaan yang dikelola sudah cukup besar, tentunya sudah memiliki banyak pelanggan. Pelanggan/agen yang loyal selalu mendapat fasilitas kredit. Apa bila kredit diberikan kepada pelanggan/agen, akan melahirkan piutang dagang. Timbulnya Piutang dagang tersebut akan dapat memengaruhi arus kas perusahaan. Karena kondisi itulah perusahaan perlu menyusun anggaran piutang yang akan digunakan untuk mengendalikan piutang dagangnya tersebut, sebab dari penagihan piutang itu nantinya akan melahirkan uang kas perusahaan. Artinya dengan dibuatnya anggaran piutang, manajemen perusahaan akan dapat pula merencanakan arus kas masuk dan arus kas keluar. Apa bila terjadi arus kas masuk lebih kecil dari pada arus kas keluar, perusahaan dapat segera mencari solusi, mencari jalan keluar bagaimana cara untuk menutupi kekurangan kas tersebut pada periode tertentu nantinya. Gambaran hubungan Piutang dengan Kas dapat dilihat gambar 9.1 berikut.



Gambar 9.1. Hubungan Piutang dengan Kas

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Pengertian Dan Manfaat Anggaran Piutang

Anggaran piutang merupakan anggaran yang direncanakan tentang jumlah taksiran piutang perusahaan beserta perubahan-perubahannya dari waktu ke waktu dimasa yang akan datang, akibat adanya transaksi penjualan yang dilakukan perusahaan secara kredit, yang di dalamnya menunjukkan sisa piutang belum tertagih, dan jumlah piutang yang akan diproyeksikan tertagih selama periode anggaran perusahaan. Dengan disusunnya anggaran piutang ini, akan bermanfaat bagi perusahaan: Dapat mengetahui besar piutang yang terjadi, jumlah piutang yang akan tertagih, serta dapat mengetahui sisa piutang yang belum tertagih dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.

Pemberian piutang punya konsekuensi terhadap risiko tidak tertagihnya piutang tersebut, terhadap kondisi ini, perusahaan perlu juga menentukan cadangan piutang tak tertagih. Untuk meminimalisir terjadinya risiko piutang tak tertagih terlalu tinggi, perusahaan perlu selektif dalam pemberian kredit kepada pelanggannya, dan dapat mempertimbangkan hal-hal berikut yang dikenal dengan *the five C's principles* (5 C) dan 7 P, (Kasmir, 2013: 136-139) yaitu:

1. *Character*, Bagaimana sifat atau watak seseorang. Sifat dan watak pelanggan benar-benar harus dapat dipercaya, jujur, berniat baik untuk membayar utangnya.
2. *Capacity*, Bagaimana kemampuan dan kesanggupan membayar kreditnya. Dapat dilihat dari kekayaan yang dimilikinya (laporan keuangannya).
3. *Capital*, yaitu kondisi posisi keuangan calon debitur, lihat perbandingan posisi utang dengan kekayaannya, berikut komposisi laporan laba ruginya.
4. *Condition*, yaitu dinilai kondisi ekonomi, sosial, dan politik, budaya, dan keamanan masa yang akan datang.
5. *Collateral*, yaitu adanya jaminan kredit yang diberikan, bisa dalam bentuk garansi bank, ataupun jaminan tambahan lainnya.

Selain 5 C tersebut, perlu juga dianalisis dengan 7 P, yaitu:

1. *Personality*, kepribadian, tingkah laku debitur (pimpinan perusahaannya).
2. *Party*, golongan tertentu berdasarkan moral, dan loyalitasnya.
3. *Purpose*, apa yang menjadi tujuan debitur mengambil kredit ini.
4. *Prospect*, bagaimana proyeksi kondisi usaha debitur dimasa datang mendatang, apa menguntungkan atau tidak.
5. *Payment*, bagaimana kesanggupan debitur dalam mengembalikan kredit yang telah diambilnya.
6. *Propability*, kemampuan debitur dalam mencari laba
7. *Protection*, bagaimana untuk menjaga agar kredit gagal bayar, debitur dapat memberi jaminan perlindungan, seperti dalam bentuk asuransi.

Namun sebenarnya pemberian kredit dalam dunia bisnis adalah merupakan *trust* (kepercayaan), karena jika perusahaan kehilangan *trust* dari partner bisnisnya, maka ia akan kehilangan *opportunity* (kesempatan) bisnis juga.

Faktor-faktor Pertimbangan Penyusunan Anggaran Piutang

Faktor-faktor yang perlu menjadi pertimbangan seorang manajer dalam penyusunan anggaran piutang adalah:

1. Keadaan Persaingan Pasar. Persaingan pasar yang ketat akan memaksa perusahaan melakukan transaksi penjualan secara kredit. Jika kondisi perusahaan cukup kuat, dan tidak ada persaingan yang ketat, maka akan memperkecil penjualan secara kredit.
2. Volume Barang yang dijual secara kredit. Apabila barang yang dijual secara kredit lebih besar dari pada yang dijual secara tunai, maka jumlah piutang yang dianggarkan akan besar pula.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

3. Standart Kredit. Standart Kredit yang longgar, dapat memperbesar piutang yang terjadi, maka dapat semakin besar pula risiko piutang yang terjadi. Sebaliknya standar kredit yang ketat, akan dapat memperkecil piutang yang terjadi.
4. Jangka waktu kredit. Semakin panjang jangka waktu kredit yang diberikan, maka semakin besar pula piutang usaha yang akan terjadi, demikian juga sebaliknya, semakin pendek jangka waktu kredit yang diberikan, maka akan memperkecil piutang usaha yang terjadi.
5. Syarat pembayaran yang ditawarkan. Jika pemberian potongan penjualan cukup menarik, maka akan dapat mendorong pembelian secara tunai, dan dapat memperkecil juga piutang yang terjadi, dan demikian juga sebaliknya.
6. Pembatasan kredit, yaitu memberi batasan nominal kredit yang diperbolehkan diberikan. Semakin tinggi batasan nominal kredit yang diberikan, maka semakin besar piutang usaha akan terjadi, dan sebaliknya, semakin rendah batasan nominal kredit yang diberikan, maka semakin kecil piutang usaha terjadi. Akan tetapi, perlu juga diperhatikan, jika pembatasan kreditnya kecil, tetapi banyak pelanggan yang diberikan, akan bisa menjadi besar juga piutang yang terjadi.
7. Kebijakan perusahaan dalam penagihan piutang. Kebijakan penagihan piutang yang aktif akan memperkecil piutang, demikian sebaliknya, kebijakan penagihan piutang yang tidak terlalu aktif, akan dapat memperbesar jumlah piutang yang terjadi.

Receivable Turnover (Perputaran Piutang)

Seperti terlihat pada gambar 9.1. kondisi seperti itu selalu dalam kondisi berputar, yaitu dari kas ke proses produksi, penjualan, piutang, dan kembali lagi ke kas. Makin cepat perputaran piutang (*receivable turnover*) makin baik kondisi keuangan perusahaan. Pertanyaannya, sampai sejauh

mana besaran tingkat perputaran piutang (*receivable turnover*) suatu perusahaan tersebut? Untuk dapat mengetahuinya, perusahaan dapat menghitungnya dari penjualan bersih secara kredit tersebut dibagi dengan rata-rata piutang. Sedang, Rata-rata pengumpulan piutang (*average collection periode of accounts receivable*) didapat dengan 360 hari dibagi perputaran piutang. Atau, Rata-rata pengumpulan piutang itu dapat juga dihitung piutang awal tahun ditambah dengan piutang akhir tahun lalu dibagi dua.

$$\text{Perputaran piutang (receivable turnover)} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-rata Piutang}} = \dots\dots \text{Kali}$$

$$\text{Rata-rata Pengumpulan Piutang (average collection periode of Acc. Receivable)} = \frac{\text{Piutang Awal Thn} + \text{Piutang Akhir Thn}}{2}$$

$$\text{Rata-rata Pengumpulan Piutang (average collection periode of Acc. Receivable)} = \frac{360 \text{ hari}}{\text{Perputaran Piutang}} = \dots\dots \text{Hari}$$

Simulasi:

CV Gava Media memiliki informasi mengenai penjualan tahun 2019 sebesar Rp 180 Juta dan tahun 2020 sebesar Rp 220 Juta; piutang awal tahun 2019 Rp 50 Juta dan akhir tahun Rp 70 Juta, sedangkan piutang awal tahun 2020 Rp 60 Juta dan akhir tahun Rp 40 Juta. Tentukan perputaran piutang dan rata-rata pengumpulan piutang pada CV Gava Media tersebut.

Penyelesaian:

Saudara dapat menyelesaikannya dalam bentuk tabel seperti yang terlihat pada tabel 9.1 berikut:

Tabel 9.1. Perputaran Piutang dan Rata-rata Pengumpulan Piutang

Keterangan	Tahun 2019	Tahun 2020
Penjualan bersih	Rp 200 Juta	Rp 220 Juta
Piutang awal tahun	Rp 50 Juta	Rp 60 Juta

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Piutang akhir tahun	Rp 70 Juta	Rp 40 Juta
Rata-rata piutang (<i>average receivable</i>) (Rp 50 Juta + Rp 70 Juta) / 2 (Rp 60 Juta + Rp 40 Juta) / 2	Rp 65 Juta	Rp 50 Juta
Perputaran piutang (<i>receivable turnover</i>) (Rp 200 Juta/Rp 65 Juta) (Rp 220 Juta/Rp 50 Juta)	3,08 Kali	4,4 Kali
Rata-rata Pengumpulan piutang (<i>average collection periode</i>) (360 hari / 3,08 Kali) (360 hari / 4,4 Kali)	117 Hari	82 Hari

Rata-rata hari dari pengumpulan piutang dianggap penting, karena semakin pendek hari pengumpulan piutang, dianggap semakin baik bagi kas perusahaan, dan sebaliknya semakin lama hari pengumpulan piutang, dianggap semakin kurang baik bagi kas perusahaan itu. Pada tabel 9.1. di atas dapat dijelaskan bahwa rata-rata pengumpulan piutang tahun 2020 (82 hari) lebih baik dari pada tahun 2019 (117 hari). Demikian juga untuk perputaran piutangnya tahun 2020 lebih baik dari pada tahun 2019, karena tingkat perputaran piutang yang tinggi (4,4 kali), ini menandakan kondisi perputaran piutang perusahaan berada pada kondisi 'lebih baik' dibanding dengan pada tahun 2019 (3,08 kali), menandakan pula bahwa piutang tahun 2020 lebih rendah dibanding piutang tahun 2019.

Cara lain dalam menentukan perputaran piutang dan rata-rata pengumpulan piutang dapat dilihat pada simulasi berikut:

CV Gava Media memiliki nilai penjualan pertahun Rp 200 Juta, seluruhnya dijual kredit 30 hari, dengan ketentuan, jika pembayaran dilakukan dalam waktu 10 sejak tanggal penjualan, diberikan potongan tunai 2%, model ini lazim ditulis 2/10 net 30. Dari jumlah tersebut, 60% dibayar dalam waktu 10 hari, dan sisanya dalam waktu 30 hari. Berdasarkan data simulasi tersebut dapat dihitung:

1. Jangka waktu penagihan (*day sales outstanding* atau DSO) atau Periode penagihan rata-rata adalah : $0,60 (10) + 0,40 (30) = 18$ hari
2. Penjualan harian rata-rata (*average daily sales* atau ADS) dengan asumsi satu tahun 360 hari kerja: $(Rp\ 200\ \text{Juta}/360) = Rp\ 555.556,-$
3. Piutang CV Gava Media sepanjang tahun setiap saat sebesar : $(\text{Jangka waktu penagihan} \times \text{Penjualan harian rata-rata}) = (18\ \text{hari} \times Rp\ 555.556,-) = Rp\ 10.000.008,-$
4. Perputaran piutang = $(\text{Penjualan}/\text{piutang}) = (Rp\ 200\ \text{Juta}/Rp\ 10.000.008,-) = 20$ kali
5. Periode penagihan rata-rata = $(360\ \text{hari}/\text{perputaran piutang}) = (360\ \text{hari}/20\ \text{kali}) = 18$ hari
6. Periode penagihan rata-rata atau jangka waktu penagihan dapat dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{Piutang Usaha}}{\text{Penjualan}/360\ \text{hari}} = \frac{10.000.008}{200\ \text{Juta}/360\ \text{hari}} = 18\ \text{hari}$$

Perencanaan anggaran piutang ini harus dapat diketahui oleh manajer perusahaan, berapa penjualan per hari secara kredit dan jumlah rata-rata piutang sepanjang tahun setiap saat, karena dengan mengetahui itu, sang manajer (pimpinan) perusahaan dapat mengatur arus kas masuk dan juga arus kas keluar.

Pengendalian Piutang

Tujuan dibuat anggaran piutang ini adalah agar manajemen dapat mengendalikan perputaran piutang sedemikian rupa dengan menyusun tabel umur piutang (*aging schedule of receivables*), dimana pada tabel tersebut dapat diketahui jumlah piutang yang segera dapat ditagih, dan perusahaan-perusahaan mana yang benar-benar lambat ditagih (bandel), serta dapat pula mengetahui mana-mana debitur yang baik dan siapa debitur yang tidak baik. Berikut contoh skedul umur piutang syarat kredit perusahaan 2/10/net 30 sebagaimana terlihat pada tabel 9.2. berikut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 9.2 Skedul Umur Piutang (*aging schedul of receivables*)

Umur Piutang	PT ELLY		PT YULY	
	Nilai	% dari total	Nilai	% dari total
	Piutang	Nilai Piutang	Piutang	Nilai Piutang
0-10	150 Juta	75%	250 Juta	50%
11-30	50 Juta	25%	75 Juta	15%
31-45	0		100 Juta	20%
46-60	0		50 Juta	10%
diatas 60	0		25 Juta	5%
Total	200 Juta	100%	500 Juta	100%

Pada tabel 9.2 di atas dapat dilihat bahwa PT ELLY lebih baik dari PT YULY, karena membayar tepat waktu 75% pada hari ke 10, dan sisa 25% membayar pada hari ke 30. Sedang PT YULY pelanggannya 'tidak tepat' (melewati batas perjanjian kredit), dia (PT YULY) membayar sesuai dengan perjanjian kredit 35% (20% + 10% + 5%) membayar lewat 30 hari dari jatuh tempo.

Perusahaan yang lebih baik seyogyanya mengikuti manajemen piutang, seperti PT ELLY di atas, kendati PT YULY tetap dipertahankan karena masih tergolong dalam batas toleransi dan jumlah kreditnya juga lebih besar. Tetapi manajer keuangan harus tetap mengontrol secara ketat jangka waktu penagihan dan skedul umur piutang, serta efektivitas bagian penagihan dalam menjalani tugasnya. Jika jangka waktu penagihan makin hari makin panjang, dan rasio umur piutang yang melewati jatuh tempo juga makin besar, maka perlu diadakan peninjauan kembali terhadap perusahaan tersebut, dan menjadi catatan tersendiri apa bila perusahaan tersebut berkeinginan untuk pengambilan pembelian barang secara kredit periode berikutnya. Hati-hati.

Anggaran Pengumpulan Piutang

Misal CV Gava Media merencanakan penjualan bulan Januari 2020 adalah Rp 200 Juta, Februari Rp 300 Juta, dan Maret Rp 400 Juta. Syarat pembayaran ditetapkan 5/20/net 30, 75% pelanggan membayar 20 hari setelah bulan penjualan, 20% pelanggan membayar 10 hari terakhir bulan kesatu sesudah bulan penjualan, dan 5% pelanggan membayar bulan kedua setelah bulan penjualan. Berdasarkan informasi tersebut dapat dibuat anggaran pengumpulan piutang sebagaimana rincian perhitungan piutang bulan Februari, Maret, April dan Mei 2020 sebagai berikut:

Bulan Februari:

- a. Pengumpulan piutang bulan Februari $75\% \times \text{Rp } 200 \text{ Juta} = \text{Rp } 150 \text{ Juta}$ dikurang potongan tunai $5\% \times \text{Rp } 150 \text{ Juta} = \text{Rp } 7.500.000,- = \text{Rp } 142,5 \text{ Juta}$.
- b. 20% terkumpul dalam waktu 10 hari terakhir, $20\% \times \text{Rp } 200 \text{ Juta} = \text{Rp } 40 \text{ Juta}$.
- c. Jadi dalam bulan Februari, piutang terkumpul = $\text{Rp } 142,5 \text{ Juta} + \text{Rp } 40 \text{ Juta} = \text{Rp } 187,5 \text{ Juta}$.

Bulan Maret:

- a. Piutang atas penjualan bulan Januari $5\% \times \text{Rp } 200 \text{ Juta} = \text{Rp } 10 \text{ Juta}$.
- b. Piutang atas penjualan bulan Februari $75\% \times \text{Rp } 300 \text{ Juta} = \text{Rp } 225 \text{ Juta}$, dikurang $5\% \times \text{Rp } 225 \text{ Juta} = \text{Rp } 11,25 \text{ Juta} = \text{Rp } 213,75 \text{ Juta}$.
- c. Tercumpul dalam waktu 10 hari terakhir, $20\% \times \text{Rp } 300 = \text{Rp } 60 \text{ Juta}$.
- d. Jadi dalam bulan Maret, piutang terkumpul = $\text{Rp } 10 \text{ Juta} + \text{Rp } 213,75 \text{ Juta} + \text{Rp } 60 \text{ Juta} = \text{Rp } 283,75 \text{ Juta}$.

Bulan April:

- a. Piutang atas penjualan bulan Februari $5\% \times \text{Rp } 300 = \text{Rp } 15 \text{ Juta}$.
- b. Piutang atas penjualan bulan Maret $75\% \times \text{Rp } 400 \text{ Juta} = \text{Rp } 300 \text{ Juta}$, dikurang $5\% \times \text{Rp } 300 \text{ Juta} = \text{Rp } 15 \text{ Juta} = \text{Rp } 285 \text{ Juta}$.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- Terkumpul dalam waktu 10 hari terakhir, $20\% \times \text{Rp } 400 \text{ Juta} = \text{Rp } 80 \text{ Juta}$.
- Jadi dalam bulan April, piutang terkumpul = $\text{Rp } 15 \text{ Juta} + \text{Rp } 285 \text{ Juta} + \text{Rp } 80 \text{ Juta} = \text{Rp } 380 \text{ Juta}$.

Bulan Mei:

- Piutang atas penjualan bulan Maret $5\% \times \text{Rp } 400 = \text{Rp } 20 \text{ Juta}$.
- dan seterusnya yang pada umumnya perusahaan besar mempunyai banyak pelanggan dengan pembayaran kredit yang perkiraan transaksinya dapat ditentukan dari perilaku data masa lalu dan perjanjian kreditnya.

Kejadian di atas merupakan kejadian sebagian kecil saja yang terjadi. Pada kondisi di atas, Saudara dapat membuat dalam bentuk tabel anggaran pengumpulan piutang sebagaimana terlihat pada tabel 9.3. berikut.

Tabel 9.3. Anggaran Pengumpulan Piutang

Bulan Penjualan	Nilai penjual	Februari	Maret	April	Mei
Januari	200 Juta	187,5 Juta	10,00 Juta		
Februari	300 Juta		273,75 Juta	15 Juta	
Maret	400 Juta			365 Juta	20 Juta
Jumlah	900 Juta	187,5 Juta	283,75 Juta	380 Juta	20 Juta

Dengan adanya skedul anggaran pengumpulan piutang itu, manajer keuangan dapat merencanakan arus kas keluar perusahaan berdasarkan bagian arus kas masuk dari anggaran pengumpulan piutang ini. Jika arus kas keluar - dari rencana anggaran biaya lainnya yang kita buat - lebih besar dari pada rencana arus kas masuk, maka manajer keuangan segera dapat mencari solusinya – berikut, kita akan merekapitulasinya pada anggaran kas yang akan dibahas selesai pembahasan bab ini.

Latihan Soal :

1. Apakah yang dimaksud dengan anggaran piutang dan apa pula manfaat bagi perusahaan membuat anggaran piutang tersebut.
2. Untuk meminimalisir terjadinya risiko dalam pemberian kredit kepada pelanggan dikenal *the five C's principles* (5 C), jelaskan prinsip itu.
3. Dan untuk meminimalisir terjadinya risiko dalam pemberian kredit kepada debitur dikenal 7 P, jelaskan apa itu 7 P dimaksud.
4. Jelaskan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan anggaran piutang...
5. Jelaskan apa maksud dari syarat kredit perusahaan 5/10/net 30 ?
6. CV Gava Media memiliki informasi mengenai penjualan tahun 2019 sebesar Rp 320 Juta dan tahun 2020 sebesar Rp 360; piutang awal tahun 2019 Rp 40 Juta dan akhir tahun Rp 60 Juta, sedangkan piutang awal tahun 2020 Rp 50 Juta dan akhir tahun Rp 40 Juta. Tentukan perputaran piutang dan rata-rata pengumpulan piutang pada CV Gava Media tersebut?
7. CV Gava Media merencanakan penjualan bulan Oktober 2020 adalah Rp 170 Juta, Februari Rp 220 Juta, dan Maret Rp 350 Juta. Syarat pembayaran ditetapkan 3/20/net 30, 60% pelanggan membayar 20 hari setelah bulan penjualan, 30% pelanggan membayar 10 hari terakhir bulan kesatu sesudah bulan penjualan, dan 10% pelanggan membayar bulan kedua setelah bulan penjualan. Berdasarkan informasi tersebut saudara diminta untuk membuat anggaran pengumpulan piutang tahun 2020 CV Gava Media tersebut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB X

ANGGARAN KAS

Kas merupakan awal dari investasi dan operasi suatu perusahaan. Pengertian kas pada pembahasan anggaran kas ini adalah terdiri dari mata uang (*currency*), giro, dan termasuk pada rekening koran di bank (*bank deposits*), karena menurut Keynes motif perusahaan atau perseorangan memegang uang kas adalah untuk motif bertransaksi, motif berjaga-jaga, dan juga untuk motif berspekulasi (Mukhlis, 2015) Atas dasar motif itu juga, perusahaan membuat anggaran kas ini yaitu untuk:

1. Bertransaksi dalam hal pembelian bahan baku, pembayaran upah dan transaksi lainnya serta dapat menangkap peluang *discount* tentunya jika perusahaan memiliki kas yang cukup.
2. Berjaga-jaga agar tetap dapat memperoleh kepercayaan kreditur, dan persaingan, serta dapat mengantisipasi jika terjadi keadaan darurat lainnya terjadi pada perusahaan.
3. Menangkap peluang bisnis sewaktu-waktu, termasuk peluang *discount* jika memiliki kas yang cukup, perusahaan dapat menangkap peluang itu.

Anggaran kas merupakan taksiran kas masuk dan kas keluar pada periode waktu tertentu (Husnan Suad, 2012). Perusahaan memiliki anggaran kas, tujuan utamanya adalah untuk menjaga posisi likuiditas

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

perusahaan itu sendiri, dan untuk mengetahui pada saat kondisi mana yang defisit, dan pada saat kondisi mana yang mengalami surplus kas pada saat tertentu itu. Anggaran kas menggambarkan estimasi posisi kas periode tertentu itu di masa mendatang, tentang penerimaan kas dan tentang pengeluaran kas. Dengan kata lain, anggaran kas adalah perencanaan lebih terperinci tentang posisi kas, beserta perubahan-perubahannya, baik penerimaan kas, maupun perencanaan pengeluaran kas, pada waktu ke waktu selama periode anggaran perusahaan. Dengan disusunnya anggaran kas ini, maka dapat berperan sebagai alat bantu manajemen dalam mengendalikan kas, karena didalam anggaran kas tersebut terdapat estimasi informasi tentang penerimaan dan juga pengeluaran kas disetiap periode tertentu, pada masa datang, sehingga dapat diketahui kapan perusahaan dalam keadaan surplus dan kapan pula perusahaan dalam keadaan defisit, yang pada akhirnya dapat menjaga tingkat likuiditas perusahaan dengan baik.

Tujuan Perusahaan Membuat Anggaran Kas

Adapun tujuan perusahaan menyusun anggaran kas ini adalah:

1. Untuk dapat dijadikan monitor posisi kas dari waktu ke waktu apakah surplus atau defisit.
2. Dapat mempersiapkan kebutuhan pembelanjaan investasi dan pembiayaan-pembiayaan lainnya.
3. Dapat mengetahui kapan saatnya utang dibayar kembali.
4. Dapat juga dipergunakan sebagai keputusan pengambilan kredit ataupun juga pemberian kredit.
5. Dapat dijadikan sebagai penyelaras dengan total modal kerja, pendapatan penjualan, biaya, dan utang.
6. Sebagai dasar penilaian terhadap realisasi kinerja karyawan, baik penerimaan maupun dalam penggunaan pengeluaran kas.

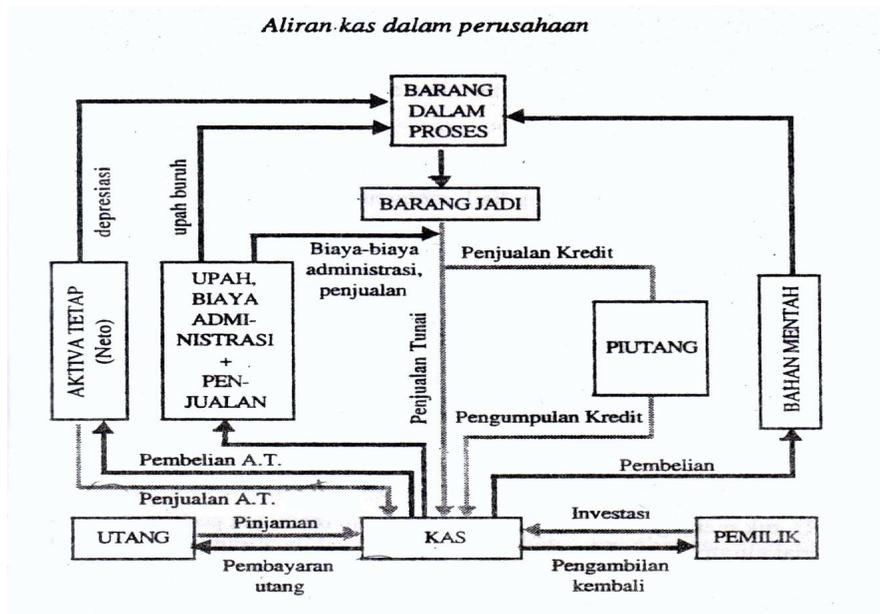
Manajemen Kas

Kas suatu perusahaan harus dikelola dengan baik. Sebab anggaran dapat diibaratkan merupakan jantung yang senantiasa memompa mengalirkan aliran darah (kas) ke organ tubuh lainnya (devisi-devisi), dalam hal ini dapat menggerakkan semua kegiatan perusahaan, khususnya kegiatan operasi rutin. Suatu perusahaan yang kekurangan kas akan kehilangan *trust* (kepercayaan), baik dari internal perusahaan (karyawan), maupun dari eksternal perusahaan (*supplier*, perbankan, dan lainnya). Di internal perusahaan sendiri terutama karyawan (tenaga kerja) menjadi tidak percaya bila upahnya selalu dibayar tidak tepat waktu, demikian juga dipihak eksternal perusahaan, seperti *supplier*, perbankan akan menjadi tidak percaya apa bila tagihan utangnya tidak dibayar tepat waktu.

Jika perusahaan telah kehilangan *trust* baik di sisi karyawannya maupun dari pemasok bahan bakunya (eksternal), perusahaan tersebut tinggal menunggu (bom) waktu, cepat atau lambat perusahaan itu akan tutup (*bankrupt*), karena karyawan sudah tidak lagi loyal, dan tidak akan bisa produktif; *supplier*/pemasok (kreditur) demikian juga, mereka akan menghentikan untuk men-*supply* bahan bakunya kepada perusahaan itu - dan jikapun masih dapat berjalan, sudah tidak lagi dapat bertransaksi bisnis dengan baik. Akibatnya produksi akan menurun, kualitas produksi akan rendah karena karyawan tidak lagi loyal, dan pada akhirnya barang yang diproduksi sulit bersaing untuk dapat diterima oleh pasar (konsumen). Kebangkrutan akan segera menanti. Oleh karena itu anggaran kas menjadi penting bagi perusahaan, dan perusahaan harus dapat mengelolanya dengan baik, dan hati-hati, serta profesional.

Untuk menyusun anggaran kas ini terlebih dahulu kita harus memahami bagaimana aliran kas yang terjadi pada perusahaan. Gambar 10.1. berikut mengilustrasikan aliran kas perusahaan industri.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya



Gambar 10.1. Aliran Kas Perusahaan Industri

Gambar 10.1. menjelaskan kepada kita bahwa kas sebagai modal pertama dari setoran pemilik perusahaan, lazim disebut modal sendiri (*equity*). Jika modal sendiri tidak mencukupi untuk melakukan kegiatan bisnis, maka perusahaan dapat meminjam uang dari sumber-sumber pembiayaan lain, seperti perbankan dan lembaga keuangan non-bank lainnya, yang dikenal dengan sebutan utang, atau dapat juga bersumber dari penjualan aktiva tetap.

Modal tersebut digunakan untuk membangun perusahaan bisnis dan membeli peralatan bisnis (pembelian aktiva tetap), kemudian untuk membiayai kegiatan bisnis seperti membeli bahan mentah (bahan baku) untuk diolah menjadi komoditi produksi, membayar upah tenaga kerja, biaya overhead pabrik dan membayar berbagai biaya tidak langsung lainnya seperti biaya pemasaran dan biaya administrasi, biaya bunga, biaya sewa, pembayaran deviden, pembayaran pajak, dan pengeluaran

lainnya. Semua ini dikeluarkan oleh kas (*cash*). Setelah bahan baku diolah menjadi komoditi produksi dan dijual ke pasar, maka akan melahirkan uang tunai kembali, atau melahirkan piutang, kemudian melahirkan uang tunai kembali.

Biaya membangun organisasi dan biaya peralatan bisnis secara periodik diamortisasi dan didepresiasi berdasarkan suatu metode tertentu kemudian dibebankan kepada komoditi yang dijual; ini merupakan proses menjadikan kembali uang tunai melalui kegiatan bisnis.

Apa bila perusahaan memiliki kelebihan kas, perusahaan dapat juga membeli surat-surat berharga (efek atau *marketable securities* atau *temporary investment*) yaitu obligasi, saham biasa, dan saham preferen. Pembelian efek dilakukan untuk tujuan menjaga likuiditas - karena pada hakikatnya efek tersebut merupakan uang tunai juga karena sifatnya yang mudah dijual pada pasar modal, serta investasi sementara untuk tujuan memperoleh keuntungan atas *capital gain* (pembedaan harga jual dengan harga beli), atau dapat berinvestasi pada efek yang jangka panjang yang semata-mata bertujuan untuk memperoleh keuntungan disebut *investment* - pada laporan neraca dikelompokkan dalam harta tetap. Karena itulah untuk menjaga keseimbangan antara pengeluaran-pengeluaran tersebut, agar kegiatan operasional tidak stagnan, perusahaan perlu membuat anggaran kas.

Untuk memudahkan pengalokasian penerimaan dan pengeluaran tersebut di atas, aliran kas itu dapat dibagi menjadi 3 sumber, yaitu:

1. **Aktivitas Operasi**, aktivitas yang berkaitan dengan upaya perusahaan untuk menghasilkan produk sampai produk tersebut terjual di pasar, yaitu berupa: penjualan produk, penerimaan piutang, pendapatan dari sumber diluar usaha utama, pembelian bahan baku/barang dagangan, pembayaran upah tenaga kerja, pembayaran biaya overhead, pembayaran biaya pemasaran, biaya administrasi dan umum.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

2. Aktivitas Investasi, aktivitas yang berkaitan dengan pembelian dan penjualan harta perusahaan yang dapat menjadi sumber pendapatan perusahaan, yaitu: pembelian dan penjualan gedung, mesin, tanah, kendaraan, dan lain-lainnya.
3. Aktivitas Pembiayaan, aktivitas yang berkaitan dengan upaya untuk mendukung operasi perusahaan dengan menyediakan kebutuhan dana dari berbagai sumber, yaitu: penerbitan saham baru, pembayaran deviden, penerbitan surat utang, penerbitan obligasi, pelunasan utang, dan sebagainya.

Pengalokasian aliran kas tersebut dapat dilihat pada tabel 10.1.berikut.

Tabel 10.1. Penerimaan dan Pengeluaran Dilihat dari 3 Sumber Aliran Kas

Sumber Aliran Kas	Penerimaan	Pengeluaran
Aktivitas Operasi	Penjualan Produk	Pembelian Bahan Baku/Barang Dagang
	Penerimaan Piutang	Upah/Biaya Tenaga Kerja
	Pendapatan dari sumber diluar usaha utama	Biaya Overhead
		Biaya Pemasaran
		Biaya Administrasi dan Umum
Aktivitas Investasi	Penjualan Tanah	Pembelian Tanah
	Penjualan Gedung	Pembelian Gedung/ pembangunan
	Penjualan Mesin-mesin	Pembelian Mesin-mesin
	Penjualan Kendaraan	Pembelian Kendaraan
	Penjualan Surat Berharga	Pembelian Surat Berharga lainnya
Aktivitas Pendanaan	Penerbitan Saham	Pembayaran Dividen
	Penerbitan Obligasi	Pelunasan Obligasi
	Penerbitan Promes/wesel	Pelunasan Promes/wesel

Menyusun anggaran kas dapat dilakukan dengan 2 pendekatan, yaitu: pertama adalah dengan pendekatan penerimaan dan pengeluaran kas, dan yang kedua adalah dengan Pendekatan akuntansi keuangan.

1. Menyusun Anggaran Kas dengan Pendekatan penerimaan dan pengeluaran kas. Pada pendekatan berguna untuk menyusun anggaran jangka pendek, yaitu bersumber dari:

a. Penerimaan Kas, terdiri dari:

- 1) Penambahan modal sendiri
- 2) Hasil penjualan produk secara tunai
- 3) Hasil penagihan piutang
- 4) Penjualan aktiva, penjualan obligasi
- 5) Penerimaan pinjaman dari bank dan pinjaman lainnya
- 6) Apabila perusahaan mengakui pembebanan biaya penyusutan/depresiasi/amortisasi. Prinsipnya diakui sebagai biaya penyusutan/depresiasi/ amortisasi, namun dananya tidak dikeluarkan secara kas, karenanya atas pembebanan biaya tersebut, maka biaya penyusutan/depresiasi/amortisasi ini dikatagorikan sebagai bagian dari penerimaan kas.

b. Pengeluaran Kas, terdiri dari:

- 1) Pembelian Bahan Baku, Biaya Upah/Tenaga Kerja, Biaya Overhead dan berbagai pembayaran lainnya.
- 2) Pembelian Aktiva
- 3) Pembayaran deviden, pengembalian modal
- 4) Pembayaran pinjaman/angsuran pinjaman
- 5) Pembayaran pajak, dan lain-lainnya

Langkah-langkah untuk menyusun anggaran kas dengan pendekatan penerimaan dan pengeluaran kas ini adalah sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya
 - Langkah 1: Mengelompokkan dan menyusun yang menjadi bagian Penerimaan Kas yang dianggarkan (kas masuk), dan menjumlahkannya.
 - Langkah 2: Mengelompokkan dan menyusun yang menjadi bagian Pengeluaran Kas yang dianggarkan (kas keluar), dan menjumlahkannya.
 - Langkah 3: Mengurangkan antara jumlah Penerimaan Kas dengan jumlah Pengeluaran Kas, dengan Menghitung saldo akhir, yaitu: selisih antara saldo awal kas + penerimaan (kas masuk) – pengeluaran (kas keluar).

Simulasi Anggaran Kas Pendekatan Penerimaan dan Pengeluaran Kas

Data anggaran pada CV Gava Media untuk tahun 2019 sebagai berikut:

- a. Rencana penjualan sebagai berikut:

– Januari	Rp 110.000.000,-
– Februari	Rp 120.000.000,-
– Maret	Rp 170.000.000,-
– Triwulan II	Rp 290.000.000,-
– Triwulan III	Rp 340.000.000,-
– Triwulan IV	Rp 360.000.000,-

Dilakukan 75% tunai, dan sisanya dengan kredit.
- b. Kerugian piutang tak tertagih sebesar 2%
- c. Sistematisa pengumpulan piutang adalah:
 - 75% pada bulan penjualan
 - 15% pada satu bulan berikutnya
 - 10% pada 2 bulan berikutnya
 - 80% pada triwulan penjualan
 - 20% pada triwulan berikutnya

- d. Saldo kas pada awal tahun adalah sebesar Rp 10.000.000,-
- e. Rencana pengeluaran modal:
- Membeli mesin pada bulan Maret sebesar Rp 15,8 Juta dan pada TRW III sebesar Rp 40 Juta.
 - Pembentukan dana untuk gedung pada bulan Maret sebesar Rp 10 Juta dan Bulan Desember sebesar Rp 50 Juta
 - Pembelian lainnya pada bulan Januari Rp 400.000,-, bulan Februari Rp 700.000,- TRW II - III Rp 800.000,- dan TRW IV sebesar Rp 600.000,-
- f. Penerimaan dan Pengeluaran lainnya:

	Pendapatan Lainnya	Pengeluaran lainnya
- Januari	Rp 2.700.000,-	Rp 2.900.000,-
- Februari	Rp 1.800.000,-	Rp 2.200.000,-
- Maret	Rp 2.600.000,-	Rp 1.700.000,-
- Triwulan II	Rp 7.500.000,-	Rp 6.300.000,-
- Triwulan III	Rp 7.900.000,-	Rp 7.200.000,-
- Triwulan IV	Rp 8.100.000,-	Rp 9.500.000,-

- g. Pembelian Bahan Baku dan biaya tenaga kerja:

	Bahan Baku	Tenaga Kerja	Biaya Overhead
- Januari	Rp 17.700.000,-	Rp 73.100.000,-	Rp 15.200.000,-
- Februari	Rp 18.500.000,-	Rp 73.400.000,-	Rp 16.300.000,-
- Maret	Rp 19.100.000,-	Rp 73.600.000,-	Rp 16.800.000,-
- Triwulan II	Rp 56.800.000,-	Rp 220.500.000,-	Rp 49.400.000,-
- Triwulan III	Rp 49.300.000,-	Rp 221.800.000,-	Rp 50.700.000,-
- Triwulan IV	Rp 44.600.000,-	Rp 223.400.000,-	Rp 51.900.000,-

- h. Pengeluaran lainnya:

- Polis Asuransi pada bulan Januari sebesar Rp 900.000,-

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- Fee Ahli hukum setiap bulan sebesar Rp 5.000.000,-
- Fee akuntan sebesar Rp 20.000.000,- pada bulan April
- Pajak kekayaan bulan Desember sebesar Rp 17.400.000,-

Saudara diminta untuk membuat anggaran kas CV Gava Media sesuai data tersebut di atas.

Penyelesaian:

Langkah 1: Mengelompokkan dan menyusun yang menjadi bagian Penerimaan Kas yang dianggarkan (kas masuk), dan menjumlahkannya

Tabel 10.2. Penjualan Tunai dan Kredit

(000)

Keterangan	Total Penjualan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Bad Debt	Piutang Netto
Januari	110.000	82.500	27.500	550	26.950
Februari	120.000	90.000	30.000	600	29.400
Maret	170.000	127.500	42.500	850	41.650
Triwulan II	290.000	217.500	72.500	1.450	71.050
Triwulan III	340.000	255.000	85.000	1.700	83.300
Triwulan IV	360.000	270.000	90.000	1.800	88.200
Total	1.390.000	1.042.500	347.500	6.950	340.550

Tabel 10.3. Anggaran Piutang

(000)

Keterangan	Januari	Februari	Maret	TRW II	TRW III	TRW IV
Januari	20.212,5	4.042,5	2.695,0	-	-	-
Februari	-	22.050,0	4.410,0	2.940,0	-	-
Maret	-	-	31.237,5	10.412,5	-	-
TRW II	-	-	-	56.840,0	16.660	-
TRW III	-	-	-	-	66.640	16.660
TRW IV	-	-	-	-	-	70.560
Total	20.212,5	26.092,5	38.342,5	70.192,5	73.300	87.220

Tabel 10.4. Anggaran Penerimaan Kas

(000)

Keterangan	Januari	Februari	Maret	TRW II	TRW III	TRW IV
Penjualan	82.500,0	90.000,0	127.500,0	217.500,0	255.000	270.000
Piutang	20.212,5	26.092,5	38.342,5	70.192,5	73.300	87.220
Pendptan Lain	2.700,0	1.800,0	2.600,0	7.500,0	7.900	8.100
Total	105.412,5	117.892,5	168.442,5	295.192,5	336.200	365.320

Langkah 2: Mengelompokkan dan menyusun yang menjadi bagian Pengeluaran Kas yang dianggarkan (kas keluar), dan menjumlahkannya.

Tabel 10.5. Anggaran Pengeluaran Kas

(000)

Keterangan	Januari	Februari	Maret	TRW II	TRW III	TRW IV
Pembelian Mesin	–	–	15.800	–	40.000	–
P. Dana Gedung	–	–	10.000	–	–	50.000
Pembelian Lain	400	700	–	800	800	600
Pengeluaran lain	2.900	2.200	1.700	6.300	7.200	9.500
Biaya BB	17.700	18.500	19.100	56.800	49.300	44.600
Biaya TK	73.100	73.400	73.600	220.500	221.800	223.400
Biaya Overhead	15.200	16.300	16.800	49.400	50.700	51.900
Polis Asuransi	900	–	–	–	–	–
Fee Akuntan	–	–	–	20.000	–	–
Fee Ahli Hukum	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000
Pajak Kekayaan	–	–	–	–	–	17.400
Total	115.200	116.100	142.000	368.800	384.800	412.400

Langkah 3: Mengurangkan antara jumlah Penerimaan Kas dengan jumlah Pengeluaran Kas, dengan Menghitung saldo akhir, yaitu: selisih antara saldo awal kas + penerimaan (kas masuk) – pengeluaran (kas keluar).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 10.6. Anggaran Kas Sementara

(000)

Keterangan	Januari	Februari	Maret	TRW II	TRW III	TRW IV
Saldo Awal	10.000,0	212,5	2.005,5	28.447,0	(45.160,5)	(93.760,5)
Penerimaan	105.412,5	117.892,5	168.442,5	295.192,5	336.200,0	365.320,0
Tersedia	115.412,5	118.105,0	170.447,0	323.639,5	291.039,5	271.559,5
Pengeluaran	(115.200,0)	(116.100,0)	(142.000,0)	(368.800,0)	(384.800,0)	(412.400,0)
Saldo Akhir	212,5	2.005,0	28.447,0	(45.160,5)	(93.760,5)	(140.840,5)

Karena hasil perhitungan saldo akhir kas CV Gava Media mulai Triwulan II, Triwulan III, dan Triwulan IV mengalami kekurangan kas, maka anggaran kas sementara itu belum bisa dijadikan anggaran kas final, pihak manajemen harus berupaya mencari solusi untuk menutupi kekurangan kas tersebut, apakah dengan mengajukan pinjaman ke bank, penambahan modal, penerbitan saham/obligasi, dan sebagainya. Ini fungsi dan peran dari pembuatan anggaran kas tersebut bahwa manajemen dapat mengetahui pada posisi mana kas perusahaan mengalami defisit/surplus.

2. Menyusun Anggaran Kas dengan Pendekatan Akuntansi Keuangan. Penyusunan anggaran kas cara kedua adalah dengan pendekatan akuntansi keuangan. Cara ini didasari dari laporan laba/rugi dan neraca yang dihasilkan oleh akunting. Pendekatan biasa digunakan untuk menyusun anggaran kas dalam jangka panjang,

Simulasi Anggaran Kas Pendekatan Akuntansi Keuangan

Berdasarkan laporan rugi laba dan neraca CV Gava Media tahun 2019 adalah sebagai berikut:

- a. Penjualan pada 2019 sebesar Rp 120 Milyar; diharapkan akan meningkat terus sebesar 10 % setiap setahun sampai 2023.

- b. Saldo Kas Riil pada awal 2019 sebesar Rp 40 Milyar. Modal kerja non kas pada waktu tersebut sebesar 250 Milyar. Modal kerja non kas ini akan meningkat pada proporsi yang sama dengan meningkatnya penjualan.
- c. Perkiraan Biaya Variabel sebesar 25% dari penjualan, sedang *fixed cost* untuk 2019 sebesar Rp 28 Milyar dan akan meningkat dengan 20% pada 2022.
- d. Depresiasi dan Amortisasi merupakan 20% dari Rp 500 Milyar (*fixed cost*)
- e. Pajak pendapatan sebesar 25%
- f. Sumber kas lainnya:
 - 1) Penjualan aktiva tak terpakai: 2019/5 juta ; 2020/5 juta; 2021/50 juta; 2022/5 juta dan 2023/5 juta
 - 2) Menjual saham portofolio: 2021 = 100 Milyar
 - 3) Utang Bank jangka panjang: 2020 = 200 Milyar.
- g. Kebutuhan Kas:
 - 1) Saldo *sinking fund* pada awal 2019 sebesar 50 Milyar dan akan ditambah dengan 50 juta lagi pada 2019.
 - 2) Pembayaran kembali hutang obligasi sebesar 80 M dari *sinking fund* pada 2022.
 - 3) Pengeluaran modal (*capital expenditure*) : 2019 = 60 M; 2020 = 70 M; 2021 = 290 M (beli mesinnya); 2022 = 180 M; dan 2023 = 120 M.
 - 4) Pembayaran deviden: 2019-2020 masing-masing sebesar 30 M setahun; 2021-2022 sebesar 40 M, dan 2023 sebesar 45 M setahun.
 - 5) Pengeluaran lainnya: 2019 = 25 M; 2020 = 20 M; 2021 = 15 M; 2022 = 17 M dan 2023 = 50 M.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Berdasarkan data-data di atas Saudara diminta untuk menyusun perkiraan rugi/laba dan menyusun anggaran kas periode mendatang.

Penyelesaian:

Menyusun perkiraan rugi/laba

CV Gava Media
Perkiraan Rugi Laba Tahunan 2019 - 2023

(000.000)

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
Penjualan	120,000	132,000	145,200	159,720	175,692
Biaya:					
- <i>Variable Cost</i>	30,000	33,000	36,300	39,930	43,923
- <i>Fixed Cost</i>	28,000	28,000	28,000	33,600	33,600
Total Biaya	(58,000)	(61,000)	(64,300)	(73,530)	(77,523)
Laba Kotor	62,000	71,000	80,900	86,190	98,169
Pajak 25 %	(15,500)	(17,750)	(20,225)	(21,548)	(24,542)
Laba Sesudah Pajak	46,500	53,250	60,675	64,643	73,627

Keterangan:

Data tahun 2019 adalah didapat dari laporan keuangan, sedang tahun 2020 sampai 2023 adalah anggaran yang dibuat berdasarkan data tahun 2019 tersebut.

Menyusun Anggaran Kas Jangka Panjang

CV Gava Media Perkiraan
Kebutuhan Modal Kerja Non Kas Tahun 2019 - 2023

(000.000)

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
Saldo Awal	40,000	0	0	0	0
Modal Kerja Non Kas	250,000	275,000	302,500	332,750	366,025
Jumlah Modal Kerja	290,000	275,000	302,500	332,750	366,025
Kenaikan Modal Kerja Non Kas	25,000	27,500	30,250	33,275	36,603

Keterangan:

- Modal Kerja non Kas pada setiap tahunnya dengan dikalikan 110% karena berpengaruh dengan meningkatnya penjualan tiap tahunnya = 10%.
- Jumlah Modal Kerja = Saldo kas awal + Modal kerja non kas (pada setiap tahunnya).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

CV Gava Media
Anggaran Kas Tahun 2019 - 2023

(000.000)

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
Saldo Kas Awal Tahun	40,000	46,500	99,750	30,425	45,068
Penerimaan:					
Laba Sesudah Pajak	46,500	53,250	60,675	64,643	73,627
Depresiasi dan Amortisasi	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Penjualan Aktiva	25,000	20,000	15,000	17,000	50,000
Penjualan Saham	-	-	100,000	-	-
Utang Bank	-	-	-	200,000	-
Jumlah Penerimaan + Saldo Kas Awal Tahun	211,500	219,750	375,425	412,068	268,695
Pengeluaran:					
Sinking Fund	50,000	-	-	50,000	-
Pembayaran Obligasi	-	-	-	80,000	30,000
Pengeluaran Modal *)	60,000	70,000	290,000	180,000	120,000
Pembayaran Dividen	30,000	30,000	40,000	40,000	45,000
Pengeluaran Lainnya	25,000	20,000	15,000	17,000	50,000
Jumlah Pengeluaran	165,000	120,000	345,000	367,000	245,000
Saldo Kas Akhir Tahun	46,500	99,750	30,425	45,068	23,695

Keterangan: *) Pengeluaran modal (*capital expenditure*) akan dibahas setelah Bab XI (setelah Bab ini)

Latihan Soal :

1. Apa yang dimaksud dengan anggaran kas? Dan apa pula motif perusahaan memegang uang kas?
2. Apa tujuan perusahaan menyusun anggaran kas?
3. Untuk memudahkan pengalokasian penerimaan dan pengeluaran kas, dibagi 3 aliran sumber kas, yaitu....., jelaskan!
4. Penyusunan anggaran kas dilakukan dengan 2 pendekatan, yaitu....., jelaskan!
5. Berikut adalah data CV Gava Media yang dikumpulkan, pada semester 1 Tahun 2020 adalah sebagai berikut:
 - a. Rencana Penjualan selama semester 1 Tahun 2020

Periode	Penjualan	Harga/unit	Volume Penjualan
Januari	7,000	40,000	280,000,000
Februari	7,500	40,000	300,000,000
Maret	7,800	40,000	312,000,000
April	8,200	40,000	328,000,000
Mei	9,000	40,000	360,000,000
Juni	10,000	40,000	400,000,000

- b. Sejak beroperasi, perusahaan selain menjual secara tunai, juga menjual secara kredit. Adapun komposisi penjualannya adalah: Sebesar 55% dari total penjualan adalah penjualan tunai dan sisanya adalah penjualan kredit. Untuk penjualan tunai manajemen menetapkan akan memberikan potongan harga sebesar 15%.

Untuk penjualan kredit; manajemen memberlakukan *term of payment* 5/10, n/60. Dari penjualan kredit diperkirakan sebesar 70% akan memanfaatkan periode potongan, sedangkan sisanya tidak memanfaatkan periode potongan. Dari pembeli yang tidak memanfaatkan potongan, 50%-nya akan membayar

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

pada bulan transaksi dan sisanya akan membayar pada bulan berikutnya.

Diperkirakan besarnya piutang tak tertagih (*bad debt*) adalah 5% dari penjualan kredit.

- c. Besarnya *Cash Opname* awal Tahun 2020 adalah Rp 20.000.000,-
- d. Perusahaan melakukan pembelian bahan baku yang merencanakan akan dibayar 40% secara tunai dan 60% dibayar bulan berikutnya. Adapun pembelian yang dilakukan adalah:

Periode	Pembelian Bahan Baku	BTK	BOP
Januari	30,000,000	40,000,000	20,000,000
Februari	38,000,000	42,000,000	25,000,000
Maret	41,000,000	47,000,000	30,000,000
April	45,000,000	50,000,000	32,000,000
Mei	50,000,000	52,000,000	35,000,000
Juni	55,000,000	60,000,000	37,000,000

- e. Rencana pengeluaran modal (*capital expenditure*):
 - Membeli mesin pada bulan Maret sebesar Rp 30 Juta dan pada Juni sebesar Rp 40 Juta.
 - Pembentukan dana untuk gedung pada bulan Januari sebesar Rp 10 Juta dan Bulan Mei sebesar Rp 25 Juta
- f. Pengeluaran lainnya:
 - Polis Asuransi pada bulan Januari sebesar Rp 12.000.000,-
 - Fee Ahli hukum setiap bulan sebesar Rp 5.000.000,-
 - Fee akuntan sebesar Rp 10.000.000,- pada bulan April

Saudara diminta untuk membuat anggaran kas semester I pada CV Gava Media tersebut.

BAB XI

PENGANGGARAN MODAL (*CAPITAL BUDGETING*)

Setelah kita menyusun anggaran kas - sebagaimana yang telah dibahas pada Bab X sebelum ini - tidak jarang dalam menyusun anggaran kas tersebut, pada waktu-waktu tertentu (bulan tertentu, atau tahun tertentu) perusahaan mengalami surplus kas. Dengan terjadinya surplus kas tersebut, tentunya perusahaan tidak menginginkan surplus tersebut menganggur terlalu lama, yang mengakibatkan *idle cash*, artinya adanya sejumlah dana menganggur yang tidak/belum dimanfaatkan.

Melihat pada kondisi anggaran kas yang surplus pada periode tertentu itu, mengundang *owner* (pemilik perusahaan) atau manajer keuangan untuk mengambil keputusan investasi -yang ada kaitannya juga dengan pengeluaran modal (*capital expenditure*) - untuk menginvestasikan dana tersebut ke dalam bentuk lain yang lebih menguntungkan, seperti: Tanah, Bangunan, Peralatan, Mesin-mesin, Mendanai proyek besar jangka panjang, dan Investasi-investasi potensial lainnya.

Setiap usulan pengeluaran modal (*capital expenditure*) selalu mengandung dua macam aliran kas (*cash flow*), yaitu:

1. Aliran kas keluar netto, akan diperlukan untuk investasi baru
2. Aliran kas masuk netto tahunan, *proceed* sebagai hasil dari investasi baru.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Dengan demikian, arus kas masuk adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang melahirkan keuntungan dari penerimaan kas, sedang arus kas keluar adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang mengakibatkan beban pengeluaran kas. Dan menurut sifatnya pula, arus kas tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Arus kas bruto, adalah arus penerimaan kas total sebelum diperhitungkan beban pengeluaran (*gross benefit*)
2. Arus kas bersih, adalah arus kas bruto dikurangi arus kas keluar.
3. Arus kas bersih sesudah pajak, adalah arus kas bersih sesudah diperhitungkan pajak, kemudian ditambahkan dengan penyusutan aktiva tetap (*proceed*). Karena pada investasi aktiva tetap, pengembaliannya akan diterima kembali secara keseluruhan dalam waktu beberapa tahun, secara berangsur-angsur melalui penyusutan (depresiasi).

Pengertian Penganggaran Modal (*Capital Budgeting*)

Pengertian investasi menurut Abdul Halim investasi pada hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang (Fahmi, 2015: 2). Artinya investasi merupakan suatu pengeluaran modal (dana) saat ini (sesuatu yang pasti) untuk sesuatu harta yang digunakan demi memperoleh pendapatan (keuntungan) dimasa mendatang (sesuatu yang belum pasti). Karena pengeluaran yang dilakukan saat ini adalah merupakan suatu yang pasti (pasti keluar dana), dana mengharapkan memperoleh pendapatan/keuntungan dimasa yang akan datang, masa yang akan datang itu merupakan suatu yang belum pasti terjadi (baru perkiraan saja), maka dari itu pengeluaran modal (dana) yang kita lakukan sekarang ini harus diperhitungkan dengan waktu nilai dari uang (*time value of money*). Dan yang penting dalam investasi itu adalah kesanggupan pengeluaran modal saat ini, untuk mendapatkan benefit (keuntungan) diwaktu mendatang dengan merencanakan terlebih

dahulu alternatif-alternatif investasi yang perlu dilakukan agar risiko dalam investasi dapat diperkecil.

Pengeluaran modal lazim disebut penganggaran modal (*capital budgeting*) adalah merupakan rencana kerja jangka panjang mengenai estimasi/taksiran pengeluaran dana sekarang untuk memperoleh hasil investasi dimasa yang akan datang. Umumnya usulan investasi tersebut dapat dikelompokkan menjadi 4, yaitu:

1. Usulan investasi pengganti aktiva (*replacement*), merupakan keputusan pengganti *asset* yang telah usang/rusak dan perlu diganti agar produksi berjalan secara efisien.
2. Usulan investasi perluasan produk yang telah ada (*expansion of existing product line*), seperti: usulan penambahan mesin baru, pembukaan pabrik baru.
3. Usulan investasi perluasan produk baru (*expansion of new product line*), untuk jenis investasi ini hasil yang diharapkan untuk menghasilkan produk baru disamping tetap menghasilkan produk yang telah di produksi.
4. Usulan investasi lain-lain (*others*), usulan investasi yang tidak masuk kategori di atas, serta mencakup juga investasi pada harta tidak berwujud, misalnya usulan untuk mendorong semangat kerja dan produktivitas karyawan dengan memasang alat pendingin, sistem musik, keputusan untuk proyek strategi seperti rencana perluasan ke luar negeri, dan lain-lainnya.

Landasan berpikir usulan investasi jangka panjang tersebut di atas dengan melalui beberapa tahap, yaitu:

- Tahap I: Pangsa Pasar

Pangsa pasar yang akan dikuasai, ini berkaitan dengan peramalan pendapatan yang diperoleh dimasa yang akan datang (yang penuh dengan ketidakpastian), karena adanya ketidakpastian itu, akan berdampak pada resiko besar jika tidak dapat dikelola dengan baik dan cermat.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- Tahap II: Nilai Investasi
 Jika pangsa pasar yakin bisa dikuasai, maka selanjutnya merencanakan investasi jangka panjang dapat dalam bentuk unit bisnis atau mengganti peralatan atau produk baru.
- Tahap III: Sumber Pembiayaan
 Setelah nilai investasi ditetapkan kemudian disusun sumber pembiayaannya, dari modal sendiri atau dari utang.
- Tahap IV: Biaya Modal Rata-rata Tertimbang
 - a. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang, sebagai *discount rate* terhadap arus kas masuk bersih investasi (*net cash inflow*).
 - b. Semua keputusan mengenai pembiayaan perusahaan memerlukan analisis pembiayaan modal
 - c. Biaya modal adalah suatu kenaikan aktiva harus dibiayai dengan suatu kenaikan dalam satu atau lebih komponen modal.
- Tahap V: Arus kas masuk bersih (*net cash flow*)
- Tahap VI: Kelayakan proyek investasi

Pentingnya *Capital Budgeting* Bagi Perusahaan

Penyusunan *capital budgeting* (penganggaran modal) mempunyai arti penting bagi perusahaan, karena:

1. Pengeluaran dana untuk keperluan berinvestasi modal ini biasanya jumlah sangat besar. Jika dana sebesar itu tidak dilakukan penganggaran dengan hati-hati dan teliti, maka jumlah dana yang besar itu, tidak dapat dipastikan kapan waktunya bisa dapat kembali, dan dalam selang waktu yang berapa lama, mungkin bisa sangat lama sekali.
2. Dana yang dikeluarkan memiliki rentang waktu jangka panjang, berarti perusahaan harus menunggu waktu yang cukup lama untuk mengembalikan keseluruhan dana yang tertanam. Jika tidak dilakukan penganggaran modal yang baik, perusahaan akan

kesulitan menyediakan dana untuk keperluan lainnya dalam jangka pendek.

3. Adanya harapan dapat meningkatkan hasil penjualan dimasa yang akan datang dengan berinvestasi dalam aktiva tetap. Jika tidak dilakukan penganggaran modal yang baik, akan dapat mengakibatkan adanya *over* atau *under-investment* dalam aktiva tetap. Apa bila investasi aktiva tetap terlalu besar, melebihi dari pada yang diperlukan, akan berdampak *fixed cost* yang besar bagi perusahaan, sebaliknya, apa bila investasi aktiva tetap terlalu kecil pula, akan dapat mengakibatkan harga pokok penjualan yang tinggi, berdampak akan menyulitkan juga bagi perusahaan itu untuk dapat mengurangi daya saing produknya, atau kemungkinan lain perusahaan akan kehilangan sebagian pelanggan produknya akibat harga jual produknya tidak dapat bersaing di pasaran.
4. Kesalahan dalam melakukan perhitungan akan berakibat fatal, yang dapat merugikan perusahaan. Dengan adanya *capital budgeting* (penganggaran modal) ini, akan dapat meminimalisir dari kesalahan perhitungan tersebut, dan andaipun terjadi kesalahan, perusahaan akan lebih mudah memperbaiki dengan segera, tanpa adanya kerugian yang berarti.

Dengan demikian penganggaran modal (*capital budgeting*) tersebut dapat bermanfaat bagi perusahaan:

1. Untuk mengetahui kebutuhan modal dengan lebih terperinci, karena modal tersebut dibuat sedemikian rupa pada waktu jangka panjang.
2. Dapat menghindari terjadinya *over investment* atau *under investment*.
3. Dapat lebih teliti dalam hal penggunaan modal, karena semakin besar modal yang dikeluarkan, tingkat pengembaliannya sedapat mungkin dapat diprediksi sedemikian rupa.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

4. Dapat mencegah terjadinya kesalahan dalam pembuatan keputusan. Keputusan dalam *capital budgeting* dapat dibagi menjadi dua:
 - a. Keputusan berdasarkan standar investasi umum: perusahaan hanya menerima usulan investasi dari kriteria standar tertentu, dan hasil keputusan investasi tersebut harus dapat diperhitungkan risiko pasar dan risiko bisnis.
 - b. Keputusan alternatif: perusahaan memutuskan pemilihan dari beberapa alternatif investasi yang telah dianggarkan (dibuat dengan analisis finansial, faktor-faktor biaya dari masing-masing alternatif tersebut, berikut dengan perhitungan arus pendapatan dan juga neracanya.

Metode Analisis Penganggaran Modal

Keputusan alternatif tentang baik tidaknya suatu investasi modal/proyek dapat dibuat dengan menggunakan metode konvensional dan metode *discounted cash flow*. Dalam menggunakan metode konvensional rencana penganggaran modal itu dapat diukur dengan *average rate of return* (ARR) dan *payback period* (PBP), sedang metode *discounted cash flow* profitabilitasnya diukur dengan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Profitability Index* (PI).

Perbedaan kedua metode ini adalah metode konvensional tidak mempertimbangkan nilai waktu uang (*time value of money*), sedang pada *discounted cash flow* penilaiannya dengan mempertimbangkan nilai waktu uang (*time value of money*).

Accounting Rate Of Return (ARR)

Accounting Rate Of Return (ARR) menunjukkan persentase keuntungan dari investasi yang digunakan untuk memperoleh keuntungan. Keuntungan yang diperhitungkan adalah keuntungan bersih setelah pajak (*Earning After Tax*).

Accounting Rate of Return (ARR) menghitung rata-rata laba bersih (*Earning After Tax*) dari suatu proyek dibagi nilai tunai investasi.

$$ARR = \frac{EAT}{I_0} \times 100\%$$

Kriteria keputusan: $ARR > \text{investasi/nilai yang paling tinggi} \rightarrow$ proyek diterima

$ARR < \text{investasi} \rightarrow$ proyek ditolak

Jika hasil lebih besar dari pada biaya modal proyek, maka dianggap proyek tersebut layak - nilai yang paling tinggi, adalah paling layak - sebaliknya jika hasilnya lebih kecil dari pada biaya modal proyek, maka proyek dianggap tidak layak.

Kelemahan metode *Accounting Rate of Return* (ARR) ini adalah hanya menitikberatkan pada masalah akuntansi saja dan mengabaikan nilai waktu uang (*time value of money*).

Simulasi *Accounting Rate of Return* (ARR)

CV Gava Media akan membuat penganggaran modal tahun 2020. Sebelum membuat anggaran modal tersebut, perlu adanya keputusan alternatif terhadap proyek mana yang akan dipilih. Untuk itu perusahaan terlebih dahulu menganalisis terhadap investasi yaitu proyek U dan proyek J, karena kedua proyek tersebut dianggap *mutually exclusive*. Investasi dikeluarkan pada awal tahun 2020 adalah 70 Milyar. Saudara diminta untuk menentukan keputusan alternatif proyek mana yang diterima melalui analisis *Accounting Rate of Return* (ARR). Adapun keuntungan bersih setelah pajak (*Earning After Tax*) dari masing-masing proyek tahun 2021 sampai 2025 adalah sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tahun	Proyek U (000.000)	Proyek J (000.000)
2021	25.000	21.000
2022	24.000	23.000
2023	23.000	24.000
2024	22.000	25.000
2025	21.000	22.000

Penyelesaian: Perhitungan *Accounting Rate of Return* (ARR)

Tahun	Proyek U (000.000)	Proyek J (000.000)
2021	25.000	21.000
2022	24.000	23.000
2023	23.000	24.000
2024	22.000	25.000
2025	21.000	22.000
Σ EAT	115.000	115.000
Io	70.000	70.000
$ARR = \frac{EAT}{I_0} \times 100\%$	164,3	164,3

Keputusan alternatif: Karena hasil ARR proyek U (164,3) dan Proyek J (164,3) adalah memiliki nilai yang sama, maka untuk menentukan keputusan mana yang dipilih perlu didukung dengan analisis lain.

Metode *Payback Period*

Untuk menentukan apakah suatu alternatif hasil investasi itu diterima atau tidak, dilakukan dengan cara membandingkan *payback period* dari proyek yang sedang dipertimbangkan. *Payback period* adalah untuk mengukur seberapa cepat waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengembalikan modal investasi awal yang dikeluarkannya, yang diperhitungkan dari *proceeds*. Cara perhitungan *payback period* adalah dengan mengurangi investasi modal awal dengan *proceeds* tahunan.

Kriteria keputusan alternatif investasi yang diterima adalah apa bila hasil *payback period* lebih pendek (lebih cepat pengembaliannya) atau periode pengembalian maksimum yang dikehendaki oleh perusahaan.

Kelemahan metode *payback period* ini adalah 1) Mengabaikan nilai waktu uang (*time value of money*), 2) Mengabaikan proceeds setelah *payback period*, juga 3) Mengabaikan nilai sisa.

Simulasi *Payback Period*

CV Gava Media akan membuat penganggaran modal tahun 2020. Sebelum membuat anggaran modal tersebut, perlu adanya keputusan alternatif terhadap proyek mana yang akan dipilih. Untuk itu perusahaan terlebih dahulu menganalisis terhadap investasi yaitu proyek U dan proyek J, karena kedua proyek tersebut dianggap *mutually exclusive*. Investasi dikeluarkan pada awal tahun 2020 adalah 70 Milyar. Saudara diminta untuk menentukan keputusan alternatif proyek mana yang diterima melalui analisis *payback period*. Adapun *proceeds* masing-masing proyek tahun 2021 sampai 2025 adalah sebagai berikut:

Tahun	Proyek U (000.000)	Proyek J (000.000)
2021	25.000	21.000
2022	24.000	23.000
2023	23.000	24.000
2024	22.000	25.000
2025	21.000	22.000

Penyelesaian:

Perhitungan *Payback Period* Proyek U dan J adalah sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Payback Period Proyek U

Tabel 11.1. Payback Period Proyek U

(000.000)

Tahun	Proyek U (000.000)	Arus Kas Kumulatif
2020 = 0	- 70.000	- 70.000
2021 = 1	25.000	- 45.000
2022 = 2	24.000	- 21.000
2023 = 3	23.000	2.000
2024 = 4	22.000	20.000
2025 = 5	21.000	33.000

Proyek U = 2 tahun + $(21/23 \times 12 \text{ bln}) = 10,96 \text{ bulan} \rightarrow 2 \text{ Tahun } 10,96 \text{ bulan}$

Payback Period Proyek J

Tabel 11.2. Payback Period Proyek J

(000.000)

Tahun	Proyek U (000.000)	Arus Kas Kumulatif
2020 = 0	- 70.000	- 70.000
2021 = 1	21.000	- 54.000
2022 = 2	23.000	- 31.000
2023 = 3	24.000	- 7.000
2024 = 4	25.000	18.000
2025 = 5	22.000	40.000

Proyek J = 3 tahun + $(7/25 \times 12 \text{ bulan}) = 3,36 \text{ bulan} \rightarrow 3 \text{ tahun } 3,36 \text{ bulan}$

Keputusannya alternatif/pemilihan adalah proyek U (2 tahun, 11 bulan), karena memiliki waktu pengembalian (*payback period*) lebih cepat dari pada proyek J (3 tahun 3 bulan).

Metode *Net Present Value* (NPV)

Metode *net present value* (NPV) ini menghitung nilai sekarang (*present value*) semua *proceeds* yang dikumpulkan proyek dengan menggunakan *discount rate*/suku bunga kredit yang dibayar investor dikurangi jumlah investasi awal (*initial cash outflow*). Selisihnya disebut *net present value* (NPV) dengan rumus:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Keterangan:

CF_t = *Net Cash Flow* (*Proceeds*) pada tahun ke – t

r = *rate*/tingkat Diskonto

t = *time*/waktu atau periode berlangsungnya investasi

I_0 = *Initial Outlays* (Nilai investasi awal)

Kriteria keputusan alternatif yang diterima adalah: apabila *net present value* (NPV) yang dihasilkan adalah positif (yang nilainya terbesar), sebaliknya apa bila nilai *net present value* (NPV) yang dihasilkan adalah negatif (lebih kecil), maka proyek tersebut ditolak.

Simulasi *Net Present Value*

CV Gava Media akan membuat penganggaran modal tahun 2020. Sebelum membuat anggaran modal tersebut, perlu adanya keputusan alternatif terhadap proyek mana yang akan dipilih. Untuk itu perusahaan terlebih dahulu menganalisis terhadap investasi yaitu proyek U dan proyek J, karena kedua proyek tersebut dianggap *mutually exclusive*. Investasi dikeluarkan pada awal tahun 2020 adalah 70 Milyar. Saudara diminta untuk menentukan keputusan alternatif proyek mana yang diterima melalui analisis *Net Present Value*, dengan *discount rate* 15%. Adapun *proceeds* masing-masing proyek tahun 2021 sampai 2025 adalah sebagai berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tahun	Proyek U (000.000)	Proyek J (000.000)
2021	25.000	21.000
2022	24.000	23.000
2023	23.000	24.000
2024	22.000	25.000
2025	21.000	22.000

Penyelesaian:

Net present value (NPV) proyek U:

- Tahun 1 = $25.000 / (1 + 0,15)^1 = 25.000 / 1,150 = 21.739$
 - Tahun 2 = $24.000 / (1 + 0,15)^2 = 24.000 / 1,323 = 18.141$
 - Tahun 3 = $23.000 / (1 + 0,15)^3 = 23.000 / 1,521 = 15.122$
 - Tahun 4 = $22.000 / (1 + 0,15)^4 = 22.000 / 1,749 = 12.579$
 - Tahun 5 = $21.000 / (1 + 0,15)^5 = 21.000 / 2,011 = 10.443$ +
- Jumlah *Present Value* (PV) proyek U = 78.024
- Investasi awal (*initial cash outflow*) = 70.000 -
- Net Present Value* (NPV) proyek U = 8.024
- =====

Net present value (NPV) proyek J:

- Tahun 1 = $21.000 / (1 + 0,15)^1 = 21.000 / 1,150 = 18.261$
 - Tahun 2 = $23.000 / (1 + 0,15)^2 = 23.000 / 1,323 = 17.385$
 - Tahun 3 = $24.000 / (1 + 0,15)^3 = 24.000 / 1,521 = 15.779$
 - Tahun 4 = $25.000 / (1 + 0,15)^4 = 25.000 / 1,749 = 14.294$
 - Tahun 5 = $22.000 / (1 + 0,15)^5 = 22.000 / 2,011 = 10.940$ +
- Jumlah *Present Value* (VPV) proyek J = 76.659
- Investasi awal (*initial cash outflow*) = 70.000 -
- Net Present Value* (NPV) proyek J = 6.659
- =====

Keputusan alternatif: Walaupun kedua proyek U dan J memiliki nilai sama-sama positif, dan $NPV > 0$, tetapi karena *mutually exclusive* maka yang dipilih adalah proyek U, karena memiliki nilai NPV lebih besar (8.024) dibanding proyek J (6.659).

Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat bunga (*rate discount*) yang akan menjadikan jumlah nilai *present value* dari *proceeds* yang diharapkan akan diterima **sama dengan** (=) jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal investasi awal suatu proyek. Dengan kata lain *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan tingkat *rate discount* yang menyamakan NPV *cash flow* masuk, dan *cash flow* keluar, sama dengan (=) Rp 0.

Keputusan alternatif dengan menggunakan metode *Internal Rate of Return* adalah apa bila IRR yang dihasilkan lebih besar dibandingkan *cost of capital*, sebaliknya apa bila lebih kecil dibandingkan *cost of capital* proyek maka keputusan alternatif dari investasi itu 'ditolak'.

Pada dasarnya *internal rate return* harus dicari dengan cara *trial and eror* yaitu dengan cara coba-coba. Pertama-tama jika menghitung *present value* dari proses waktu investasi dengan menggunakan tingkat bunga yang dipilih menurut kehendak hati kita (suka-suka), kemudian hasil diperhitungkan itu dibandingkan jumlah *present value* dari *outlays*-nya. Jika *present value* dari *proceeds* lebih besar dari pada *present value* dicari investasi atau *outlays*-nya, maka kita harus menggunakan tingkat bunga yang lebih tinggi. Sebaliknya, kalau *present value* dari proses lebih kecil dari pada *present value outlays*, kita harus menggunakan tingkat bunga yang lebih rendah. Cara demikian terus dilakukan sampai kita menemukan tingkat bunga yang dapat menjadikan *present value* dari proses '*sama besarnya*' dengan *present value dari outlays*-nya. Pada tingkat bunga berapa *net present value* tersebut adalah sebesar nol (Rp 0), maka besarnya bunga tersebut merupakan gambaran besar *internal rate return (IRR)* dari investasi tersebut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Atau, jika kita mendapatkan nilai *net present value* positif dan juga negatif, kita dapat menggunakan interpolasi rumus berikut ini:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (r_2 - r_1)$$

Kriteria keputusan: $IRR \geq r$ yang disyaratkan \rightarrow proyek diterima

$IRR < r$ yang disyaratkan \rightarrow proyek ditolak

Simulasi *Internal Rate of Return* (IRR)

CV Gava Media akan membuat penganggaran modal tahun 2020. Sebelum membuat anggaran modal tersebut, perlu adanya keputusan alternatif terhadap proyek mana yang akan dipilih. Untuk itu perusahaan terlebih dahulu menganalisis terhadap investasi yaitu proyek U dan proyek J, karena kedua proyek tersebut dianggap *mutually exclusive*. Investasi dikeluarkan pada awal tahun 2020 adalah 70 Milyar. Saudara diminta untuk menentukan keputusan alternatif proyek mana yang diterima melalui analisis *Internal Rate of Return* (IRR). Adapun *proceeds* masing-masing proyek tahun 2021 sampai 2025 adalah sebagai berikut:

Tahun	Proyek U (000.000)	Proyek J (000.000)
2021	25.000	21.000
2022	24.000	23.000
2023	23.000	24.000
2024	22.000	25.000
2025	21.000	22.000

Penyelesaian:

Untuk Proyek U:

Dengan coba-coba tingkat bunga (*discount rate*) sesuka hati, misal dipakai 15%

Net present value (NPV) proyek U *discount rate* 15%:

- Tahun 1 = $25.000 / (1 + 0,15)^1 = 25.000 / 1,150 = 21.739$
 - Tahun 2 = $24.000 / (1 + 0,15)^2 = 24.000 / 1,323 = 18.141$
 - Tahun 3 = $23.000 / (1 + 0,15)^3 = 23.000 / 1,521 = 15.122$
 - Tahun 4 = $22.000 / (1 + 0,15)^4 = 22.000 / 1,749 = 12.579$
 - Tahun 5 = $21.000 / (1 + 0,15)^5 = 21.000 / 2,011 = 10.443$ +
- | | |
|---|-------------------|
| <i>Jumlah Present Value</i> (PV) proyek U | = 78.024 |
| <i>Investasi awal</i> (<i>initial cash outflow</i>) | = <u>70.000 -</u> |
| <i>Net Present Value</i> (NPV) <i>discount rate</i> 15% | = 8.024 |
| | ===== |

Karena tingkat bunga 15% *Net Present Value* (NPV) belum menghasilkan nol (masih bernilai positif = 8.024), maka dicoba lagi dengan tingkat bunga (*discount rate*) yang lain, misal 20%:

Net present value (NPV) proyek U *discount rate* 20%:

- Tahun 1 = $25.000 / (1 + 0,20)^1 = 25.000 / 1,200 = 20.833$
 - Tahun 2 = $24.000 / (1 + 0,20)^2 = 24.000 / 1,440 = 16.667$
 - Tahun 3 = $23.000 / (1 + 0,20)^3 = 23.000 / 1,728 = 13.310$
 - Tahun 4 = $22.000 / (1 + 0,20)^4 = 22.000 / 2,074 = 10.608$
 - Tahun 5 = $21.000 / (1 + 0,20)^5 = 21.000 / 2,448 = 8.578$ +
- | | |
|---|-------------------|
| <i>Jumlah Present Value</i> (PV) proyek U | = 69.996 |
| <i>Investasi awal</i> (<i>initial cash outflow</i>) | = <u>70.000 -</u> |
| <i>Net Present Value</i> (NPV) proyek U | = - 4 |
| | ===== |

Karena tingkat bunga (*discount rate*) 20% nilai *net present value* adalah sebesar 4 (mendekati nol), maka *internal rate return* (IRR) dari investasi proyek U besarnya bunga (*discount rate*) adalah 20% .

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Untuk Proyek J:

Dengan coba-coba tingkat bunga (*discount rate*) sesuka hati, misal memakai 15%

Net present value (NPV) proyek J *discount rate* 15%:

- Tahun 1 = $21.000 / (1 + 0,15)^1 = 21.000 / 1,150 = 18.261$
 - Tahun 2 = $23.000 / (1 + 0,15)^2 = 23.000 / 1,323 = 17.385$
 - Tahun 3 = $24.000 / (1 + 0,15)^3 = 24.000 / 1,521 = 15.779$
 - Tahun 4 = $25.000 / (1 + 0,15)^4 = 25.000 / 1,749 = 14.294$
 - Tahun 5 = $22.000 / (1 + 0,15)^5 = 22.000 / 2,011 = 10.940$ +
- | | |
|--|-------------------|
| Jumlah <i>Present Value</i> (VPV) proyek J | = 76.659 |
| Investasi awal (<i>initial cash outflow</i>) | = <u>70.000 -</u> |
| <i>Net Present Value</i> (NPV) proyek J | = 6.659 |
| | ===== |

Karena tingkat bunga 15% *Net Present Value* (NPV) belum menghasilkan nol (masih bernilai positif = 6.659), maka dicoba lagi dengan tingkat bunga (*discount rate*) yang lain, misal 20%:

Net present value (NPV) proyek U *discount rate* 20%:

- Tahun 1 = $21.000 / (1 + 0,20)^1 = 21.000 / 1,200 = 17.500$
 - Tahun 2 = $23.000 / (1 + 0,20)^2 = 23.000 / 1,440 = 15.972$
 - Tahun 3 = $24.000 / (1 + 0,20)^3 = 24.000 / 1,728 = 13.889$
 - Tahun 4 = $25.000 / (1 + 0,20)^4 = 25.000 / 2,074 = 12.054$
 - Tahun 5 = $22.000 / (1 + 0,20)^5 = 22.000 / 2,448 = 8.987$ +
- | | |
|--|-------------------|
| Jumlah <i>Present Value</i> (PV) proyek U | = 68.402 |
| Investasi awal (<i>initial cash outflow</i>) | = <u>70.000 -</u> |
| <i>Net Present Value</i> (NPV) proyek U | = - 1.698 |
| | ===== |

Karena tingkat bunga 20% *Net Present Value* (NPV) belum menghasilkan nol tapi bernilai negatif = - 1.698, maka untuk menentukan IRR nya dapat menggunakan rumus interpolasi, yaitu:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (r_2 - r_1)$$

$$IRR = 15\% + \frac{6.659}{6.659 - (-1.698)} \times (20\% - 15\%)$$

$$IRR = 15\% + \frac{6.659}{8.357} \times 5$$

$$IRR = 15\% + (0,797 \times 5)$$

$$IRR = 15\% + 3,99 = 18,99 \%$$

Jadi IRR proyek J adalah pada tingkat bunga (*discount rate*) = 19%.

Keputusan alternatif yang dipilih dengan menggunakan analisis *Internal Rate of Return* (IRR) adalah dengan membandingkan IRR kedua proyek tersebut:

- IRR Proyek U = 20%, sedang
- IRR Proyek J = 19%

Maka keputusan alternatif yang dipilih adalah Proyek U, karena memiliki tingkat *rate of return* lebih tinggi yaitu 20%, dibandingkan dengan proyek J yang hanya 19%.

Profitability Index (PI)

Profitability Index (PI) merupakan rasio antara *present value* penerimaan kas dengan *present value* pengeluaran kas. *Profitability Index* (PI) menghitung nilai tunai arus kas masuk bersih dibagi nilai tunai investasi.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

$$PI = \frac{\text{PV Kas Masuk}}{\text{PV Kas Keluar}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t}}{I_0}$$

Kriteria keputusan: $PI > 1 \rightarrow$ proyek diterima atau nilai PI yang paling tinggi

$PI < 1 \rightarrow$ proyek ditolak

Jika nilainya lebih > 1 , maka proyek investasi tersebut dianggap layak, dan sebaliknya jika nilainya kurang dari satu, maka proyek tersebut tidak dianggap layak. Jika masing-masing proyek $PI > 1$, yang diterima adalah yang memiliki nilai PI yang tertinggi.

Simulasi *Profitability Index* (PI)

CV Gava Media akan membuat penganggaran modal tahun 2020. Sebelum membuat anggaran modal tersebut, perlu adanya keputusan alternatif terhadap proyek mana yang akan dipilih. Untuk itu perusahaan terlebih dahulu menganalisis terhadap investasi yaitu proyek U dan proyek J, karena kedua proyek tersebut dianggap *mutually exclusive*. Investasi dikeluarkan pada awal tahun 2020 adalah 70 Milyar. Saudara diminta untuk menentukan keputusan alternatif proyek mana yang diterima melalui analisis *Profitability Index* (PI), dengan *discount rate* 15%. Adapun *proceeds* masing-masing proyek tahun 2021 sampai 2025 adalah sebagai berikut:

Tahun	Proyek U (000.000)	Proyek J (000.000)
2021	25.000	21.000
2022	24.000	23.000
2023	23.000	24.000
2024	22.000	25.000
2025	21.000	22.000

Penyelesaian:

Menentukan *present value* (PV) *proceeds* proyek U:

- Tahun 1 = $25.000 / (1 + 0,15)^1 = 25.000 / 1,150 = 21.739$
 - Tahun 2 = $24.000 / (1 + 0,15)^2 = 24.000 / 1,323 = 18.141$
 - Tahun 3 = $23.000 / (1 + 0,15)^3 = 23.000 / 1,521 = 15.122$
 - Tahun 4 = $22.000 / (1 + 0,15)^4 = 22.000 / 1,749 = 12.579$
 - Tahun 5 = $21.000 / (1 + 0,15)^5 = 21.000 / 2,011 = 10.443$ +
- | | |
|--|----------|
| Jumlah <i>Present Value</i> (PV) proyek U | = 78.024 |
| Investasi awal (<i>initial cash outflow</i>) | = 70.000 |
| | ===== |

Jadi *Profitability Index* (PI) Proyek U = $78.024 / 70.000 = 1,115$

Menentukan *present value* (PV) *proceeds* proyek J:

- Tahun 1 = $21.000 / (1 + 0,15)^1 = 21.000 / 1,150 = 18.261$
 - Tahun 2 = $23.000 / (1 + 0,15)^2 = 23.000 / 1,323 = 17.385$
 - Tahun 3 = $24.000 / (1 + 0,15)^3 = 24.000 / 1,521 = 15.779$
 - Tahun 4 = $25.000 / (1 + 0,15)^4 = 25.000 / 1,749 = 14.294$
 - Tahun 5 = $22.000 / (1 + 0,15)^5 = 22.000 / 2,011 = 10.940$ +
- | | |
|--|----------|
| Jumlah <i>Present Value</i> (PV) proyek J | = 76.659 |
| Investasi awal (<i>initial cash outflow</i>) | = 70.000 |
| | ===== |

Jadi *Profitability Index* (PI) Proyek J = $76.659 / 70.000 = 1,095$

Keputusan alternatif: Walaupun kedua proyek U dan J memiliki nilai $PI > 1$, dinyatakan proyek tersebut adalah layak, namun karena *mutually exclusive* maka proyek dipilih adalah proyek U, yang memiliki nilai PI lebih tinggi (1,115) dibanding proyek J yang hanya memiliki nilai $PI = 1,095$.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Rekapitulas Perbandingan Hasil Beberapa Metode Analisis *Capital Budgeting*

Tabel 11.3. Rekapitulasi Perbandingan Hasil Beberapa Metode Analisis *Capital Budgeting*

Metode	Proyek U	Proyek J	Keputusan
ARR	164,3	164,3	Moderat
PBP	2 tahun 11 bulan	3 tahun 3 bulan	Proyek U
NPV	8.024.000.000	6.659.000.000	Proyek U
IRR	20%	19%	Proyek U
PI	1,115	1.095	Proyek U

Berdasarkan dari beberapa hasil analisis *capital budgeting* tersebut di atas (dapat dilihat pada tabel 11.3), maka proyek yang dipilih adalah proyek U. Proyek U inilah nantinya yang akan dimasukkan pada pembuatan anggaran kas.

Latihan Soal :

1. Apa yang dimaksud dengan penganggaran modal (*capital budgeting*)? Dan apa pula manfaat penganggaran modal tersebut bagi perusahaan, jelaskan!
2. Usulan investasi dikelompokkan menjadi 4, yaitu: *replacement*, *expansion of exiting product line*, *expansion of new product line*, *others/* usulan lain, jelaskan masing-masing pengelompokan tersebut dan beri contohnya.
3. Untuk membuat penganggaran modal, terlebih dahulu perusahaan membuat suatu keputusan, apakah keputusan suatu proyek tersebut 'diterima' atau 'tidak diterima' dengan menggunakan beberapa metode analisis, yaitu *average rate of return* (ARR) dan *payback period* (PBP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Profitability Index* (PI), jelaskan maksud dan penggunaan dari masing-masing metode analisis tersebut.
4. Proyek U akan membuat penganggaran modal tahun 2020. Sebelum membuat anggaran modal tersebut, perlu adanya keputusan alternatif terhadap proyek mana yang akan dipilih. Untuk itu perusahaan terlebih dahulu menganalisis terhadap investasi yaitu proyek Elly (E) dan proyek Yuly (Y), karena kedua proyek tersebut dianggap *mutually exclusive*. Investasi dikeluarkan pada awal tahun 2020 adalah 9 Milyar. Adapun *proceeds* masing-masing proyek tahun 2021 sampai 2025 adalah sebagai berikut:

Tahun	Proyek E (000.000)	Proyek Y (000.000)
2021	4.000	2.000
2022	3.000	4.000
2023	3.000	3.000
2024	1.000	2.000
2025	0	3.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Saudara diminta untuk menentukan keputusan alternatif proyek mana yang diterima melalui analisis *average rate of return* (ARR) dan *payback period* (PBP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Profitability Index* (PI), dengan *discount rate* 10%.

BAB XII

ANGGARAN NERACA, LABA RUGI DAN *BREAK-EVEN POINT*

Anggaran Neraca

Neraca (*balancesheet*) merupakan suatu daftaryang menggambarkan harta, kewajiban, dan modal yang dimiliki perusahaan pada suatu periode tertentu (umumnya pada akhir tahun). Komposisinya harus seimbang memuat kelompok harta (*asset*) versus kelompok utang (*liabilities*) plus Modal (*capital*). Jika diformulasikan kompoen neraca ini adalah:

$$\mathbf{Harta = Kewajiban + Modal}$$

Sedangkan, anggaran neraca adalah anggaran yang dibuat untuk merencanakan estimasi/taksiran keadaan aktiva (*asset*), dan asumsi keadaan kewajiban, serta kekayaan bersih (pasiva) sebuah perusahaan pada periode waktu masa yang akan datang. Dengan demikian sesuai formulasi neraca tersebut, maka di dalam anggaran neraca itu akan tercantum berapa besaran jumlah kekayaan, besaran jumlah utang, dan juga besaran jumlah modal dari sebuah perusahaan. Jumlah besaran kekayaan perusahaan akan terlihat pada bagian aktiva, sedangkan jumlah besaran utang dan juga besaran modal terlihat pada bagian pasiva.

Di dalam manajemen keuangan, anggaran neraca ini berguna untuk memelihara struktur keuangan yang berimbang antara aktiva dan pasiva, dan antara modal sendiri dan modal pinjaman (jika ada).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Bagian-bagian yang termasuk golongan Aktiva adalah Kas, Piutang, Persediaan, Harta Tetap, dan harta lainnya. Sedang bagian-bagian yang termasuk golongan Pasiva adalah Utang Jangka Pendek, Utang Jangka Panjang, Modal dan Laba Ditahan. (Darsono dan Purwati, 2010)

Berikut adalah contoh neraca dari suatu perusahaan.

Neraca PT UJE per 31 Desember 2020

(000.000)

Keterangan	Rupiah	Keterangan	Rupiah
Aktiva		Pasiva	
Kas	600	Utang Dagang	3.000
Surat Berharga	1.100	Utang Wesel	2.000
Persediaan	1.800	Utang Pajak	1.500
Piutang	1.000	Jumlah Utang	6.500
Jumlah Aktiva Lancar	4.500	Obligasi Jgk Panjang	9.500
Tanah	16.000	Jumlah Kewajiban	16.000
Gedung	11.000	Saham Preferen	2.000
Mesin	8.000	Saham Biasa	4.500
Akumulasi Depresiasi	(10.000)	Laba Ditahan	7.000
Jumlah Aktiva Tetap	25.000	Jumlah Ekuitas	13.500
Total Aktiva	29.500	Total Pasiva	29.500

Anggaran Laba Rugi

Anggaran laba rugi adalah anggaran yang merencanakan secara lebih terperinci tentang estimasi/taksiran pendapatan perusahaan dan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan selama satu periode. Semua biaya-biaya dimasukkan ke dalam laporan laba rugi untuk mengurangi penghasilan, jika selisihnya adalah positif maka menandakan laba (perusahaan tersebut beruntung), namun jika selisihnya adalah negatif maka bearti perusahaan tersebut rugi.

Persamaan anggaran laba rugi adalah:

$$\text{Laba (Rugi)} = \text{Pendapatan} - \text{Biaya}$$

Keterangan:

- Jika hasil positif, artinya Pendapatan (*revenue*) > Biaya (*expenses*) = Laba
- Jika hasil negatif, artinya Biaya (*expenses*) > Pendapatan (*revenue*) = Rugi

Laba dapat diklasifikasi sebagai berikut:

- Laba Kotor, maksudnya adalah hasil penjualan dikurangi harga pokok penjualan
- Laba Operasi, maksudnya adalah laba kotor dikurangi biaya pemasaran dan biaya administrasi.
- Laba Bersih, maksudnya adalah laba operasi dikurangi biaya bunga dan biaya pajak penghasilan perusahaan.

Berikut adalah contoh Laporan Laba Rugi suatu perusahaan.

Laporan Rugi Laba PT UJE per 31 Desember 2020

(000.000)

Keterangan	Rupiah
Penjualan Bersih	75.000
Harga Pokok Penjualan	(35.000)
Laba Kotor	40.000
Biaya Pemasaran	1.000
Biaya Administrasi dan Umum	2.000
Jumlah Biaya	(3.000)
Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak	37.000
Bunga	(3.000)
Laba Sebelum Pajak	34.000
Pajak	(8.500)
Laba Bersih Setelah Pajak	25.500
Pembayaran Dividen	(18.500)
Laba Ditahan	7.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Pendekatan Laba Jangka Pendek

Keinginan perusahaan untuk mendapatkan laba (profit), perlu juga didukung dengan program kerja jangka pendek. Dalam hal ini perusahaan juga dapat membuat suatu rencana laba jangka pendek disetiap transaksi kegiatan bisnisnya, apakah secara bulanan, triwulan, semesteran atau tahunan. Pendekatan yang sering dipergunakan dalam menghitung laba jangka pendek tersebut adalah:

1. *Break Event Point* (BEP)
2. *Margin of Safety*
3. *Shut Down Point*
4. *Contribution Margin*
5. *Degree of Operating Leverage*

Untuk lebih memahami bagaimana caranya menghitung perencanaan anggaran laba jangka pendek ini, kita akan membahasnya satu persatu.

***Break Event Point* (BEP)**

Pendekatan *Break Even Point* (BEP) ini dibuat adalah untuk mencari dan menentukan jumlah barang produksi yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu, agar dengan penjualan di harga tertentu tersebut, perusahaan akan dapat menutupi segala biaya-biaya yang dikeluarkannya. Dengan kata lain, dengan diketahuinya *Break Even Point* (BEP) ini, maka perusahaan dapat mengetahui bahwa pada posisi itulah merupakan titik impas perusahaan. Artinya adalah, bahwa pada titik impas (*Braek Event Point*) tersebut perusahaan tidak mengalami kerugian, namun pada posisi itu pula perusahaan masih belum mendapat suatu keuntungan. Singkatnya adalah pada posisi *Braek Event Point* (titik impas) ini, kegiatan operasi perusahaan tidak mendapat laba, dan tidak menderita rugi.

Dengan diketahuinya *Break Even Point* (titik impas) tersebut, maka perusahaan dapat menjadikannya suatu dasar atau landasan perencanaan

kegiatan operasional selanjutnya, seberapa besar keinginan laba yang diinginkan perusahaan. Atau, pada sisi lain pendekatan *Break Event Point* (BEP) juga dapat dijadikan juga sebagai acuan di bagian penjualan dalam melihat sukses tidaknya target penjualan yang dicapai, karena *Break Event Point* ini pula perusahaan dapat menentukan nilai penjualan yang dapat menutup biaya variabel dan biaya tetap.

Keberadaan *Break Even Point* (BEP) benar-benar berfungsi untuk dapat:

1. Mengetahui jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan perusahaan, agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Jika perusahaan ingin mendapat suatu keuntungan, maka perusahaan tersebut harus dapat menjual di atas *Break Event Point* (BEP) itu.
2. Mengetahui tingkat jumlah produksi minimal yang harus ditetapkan perusahaan, sebagai langkah untuk mendapatkan laba. Jika perusahaan ingin mendapat laba, maka perusahaan tersebut harus berproduksi di atas *Break Event Point* (BEP) ini.
3. Mengetahui jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh laba yang telah direncanakan.
4. Mengukur dan menjaga agar penjualan dan tingkat produksi tertentu, tidak lebih kecil dari *Break Event Point* (BEP) tersebut.
5. Dijadikan sebagai alat analisis jika terjadi adanya perubahan harga penjualan, adanya perubahan biaya-biaya, harga pokok dan besarnya hasil penjualan (atau tingkat produksi).

Namun demikian, dalam perhitungan analisis *Break Even Point* (BEP) ini berlaku suatu asumsi bahwa:

1. Perusahaan harus dapat memisahkan biaya-biaya yang dikeluarkannya ke dalam bentuk *variable cost* dan *fixed cost*. Jika tidak dapat dipisahkan, maka perusahaan sulit untuk mendapatkan hasil BEP-nya, karena rumus BEP tersebut memisahkannya.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

2. Selama periode analisis BEP ini dilakukan, harga jual per unit produk perusahaan tidak mengalami perubahan yang berarti (tetap/konstan).
3. Analisis BEP hanya untuk perusahaan yang memproduksi satu macam barang saja. Jika perusahaan memproduksi banyak macam jenis barang, perimbangan penghasilan masing-masing barang harus tetap.

Cara menghitung besaran *Break Even Point* (BEP) dapat menggunakan pendekatan matematika sebagaimana rumus 12.1 berikut.

Pendekatan matematik (*mathematic approach*)

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC}}$$

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{FC}}{1 - \text{TVC}/\text{S}}$$

Keterangan :

FC = *Fixed cost*
 VC = *Variable cost*
 S = *Sales*
 VC = *Variable cost per unit*
 P = *Price per unit*

Rumus 12.1. *Break Even Point* (BEP) Unit dan Rupiah

Simulasi *Break Even Point* (BEP)

CV Gava Media mendapat orderan mencetak buku penganggaran perusahaan sebanyak 5.000 unit buku, dengan harga jual Rp 50.000,- / unit.

Data biaya operasional adalah sebagai berikut:

- *Fixed Cost* : - Biaya Sewa Kantor Rp 30.000.000,-
 - Biaya Penyusutan Rp 25.000.000,-

- Biaya Gaji Tenaga Adm. Rp 20.000.000,- +
 Total Fixed Cost Rp 75.000.000,-

- *Variable Cost* : - Bahan Baku Rp 35.000.000,-
- Biaya T. Kerja Langsung Rp 45.000.000,-
- Biaya Listrik Rp 10.000.000,-
- Biaya Overhead Rp 25.000.000,-
- Biaya Distribusii Rp 15.000.000,- +
 Total Variable Cost Rp 130.000.000,-

Penyelesaian:

Kapasitas Produksi 5.000 unit

Harga jual per unit Rp 50.000,-

Total penjualan 5.000 unit x Rp 50.000,- = Rp 250.000.000,-

Biaya Tetap (unit) = $\frac{75.000.000}{5.000}$ = Rp 15.000 / unit

Biaya Variabel unit = $\frac{130.0000.000}{5.000}$ = Rp 26.000 / unit

Untuk mencari BEP dalam unit adalah :

Biaya Tetap (unit) = $\frac{\text{TFC}}{P - VC}$

BEP unit = $\frac{75.000.000}{\text{Rp } 50.000 - \text{Rp } 26.000}$ = 3.125 unit

Jadi titik impas untuk kembali pokok (BEP) perusahaan CV Gava Media harus menjual sebanyak 3.125 unit buku.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Mencari BEP Rupiah

$$\text{BEP Rupiah} = \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{S}}$$

$$\text{BEP Rupiah} = \frac{75.000.000}{1 - \frac{130.000.000}{250.000.000}} = \text{Rp } 156.250.000,-$$

Jadi titik impas untuk kembali pokok (BEP) perusahaan CV Gava Media harus mendapatkan omset sebesar Rp 312.500.000,-

Saudara dapat membuktikan kedua hasil tersebut diatas adalah:

$$\text{BEP} = \text{Unit BEP} \times \text{harga jual per unit}$$

$$\text{Rp } 156.250.000,- = 3.125 \text{ unit} \times \text{Rp } 50.000,- \rightarrow \text{Terbukti}$$

Margin of Safety

Margin of safety adalah merupakan suatu informasi mengenai sampai tingkat berapa perusahaan boleh mengalami penurunan penjualan, namun perusahaan tersebut tidak mengalami kerugian. Semakin besar *margin of safety*, maka makin besar pula perusahaan dapat memperoleh laba, maka makin baik pula kondisi perusahaan itu, karena jika terjadi persaingan harga dengan kompetitor, perusahaan tersebut akan sedikit lebih leluasa dapat memainkan penurunan harga yang cukup jauh. Demikian juga sebaliknya, ketika *margin of safety* kecil, maka semakin kecil kemungkinan perusahaan akan mendapat laba, apa bila terjadi persaingan harga, dan *margin of safety* yang kecil ini akan berdampak tidak terlalu baik bagi perusahaan, karena perusahaan bisa mengalami penurunan hanya sedikit saja.

Kata yang lebih sederhana dalam mengartikan *margin of safety* ini adalah jumlah maksimum menurunkan nilai penjualan. Untuk mendapatkan berapa nilai *Margin of safety* ini, Saudara cukup dengan

mengurangkan jumlah penjualan aktual dengan nilai titik impas (*Break Even Point*).

$$\textbf{Margin of safety} = \textit{Actual Sales} - \textit{Break Even Point}$$

Jika perusahaan menghendaki *margin of safety* tinggi, maka harus menjual lebih besar dari *break even point*. Pertanyaannya, apakah harga barang yang kita jual tersebut dapat diterima oleh konsumen, dan barang yang kita jual itu tidak memiliki persaingan harga dengan kompetitor lainnya.

Shut Down Point

Selain informasi *break even point* dan *margin of safety* yang telah dibahas sebelumnya, perusahaan juga perlu mengetahui *shut down point*, atau dapat diartikan titik penutupan usaha. Makna dari *shut down point*, atau titik penutupan usaha ini adalah, menghitung berapa jumlah nilai penjualan minimum, sehingga kegiatan operasional perusahaan itu sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan (harus tutup usaha). Maksudnya adalah, suatu usaha tidak layak secara ekonomis untuk dilanjutkan kembali, apa bila pendapatan penjualan perusahaan tidak dapat menutupi biaya tunai. Biaya tunai dimaksud adalah biaya yang memerlukan pembayaran segera dengan uang kas, seperti biaya gaji karyawan/pengawas, biaya pemeliharaan, dan biaya-biaya yang tidak bisa ditunda-tunda pembayarannya.

Contribution Margin

Contribution Margin atau margin kontribusi adalah merupakan informasi tentang selisih penjualan dengan biaya variabel dari suatu produk. Atau dengan kata lain adalah, jumlah uang yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. *Contribution Margin* atau margin kontribusi berguna untuk menghitung jumlah uang yang dapat dihasilkan dari suatu bisnis atas penjualan produk, untuk membayar biaya tetap, dan menghasilkan keuntungan.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Alternatif lain, *Contribution Margin* (margin kontribusi) dapat pula dihitung dengan dasar per unit. Maksudnya margin kontribusi per unit ini adalah informasi harga per unit dengan biaya variabel per unit, atau harga per unit dikurangi biaya variabel per unit.

$$\text{Margin Kontribusi} = \text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel}$$

Simulasi Margin Kontribusi

CV Gava Media akan memproduksi dua macam produk pilihan yaitu buku Penganggaran Perusahaan dan Pengantar Manajemen. Tingkat pajak perusahaan sebesar 25% dengan data sebagai berikut:

Keterangan	Penganggaran Perusahaan	Pengantar Manajemen
Penjualan	5.000 unit	5.000 unit
Harga per unit:	50.000	50.000
- <i>Variable Cost</i> per unit	26.000	30.000
- <i>Fixed Cost</i>	75.000.000	70.000.000
Bunga	5.000.000	10.000.000

Hitunglah margin kontribusi masing-masing produk CV Gava Media tersebut?

Penyelesaian:

$$\text{Margin Kontribusi} = \text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel}$$

Maka perhitungannya adalah sebagai berikut:

Keterangan	Penganggaran Perusahaan	Pengantar Manajemen
Penjualan	250.000.000	250.000.000
Variabel cost	(130.000.000)	(150.000.000)
Margin Kontribusi	120.000.000	100.000.000

Degree of Operating Leverage (DOL)

Degree of Operating Leverage atau tingkat *leverage* operasi adalah merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari biaya tetapnya. Pada tingkat *leverage* operasi ini, bertujuan untuk perencanaan dan pengendalian keuangan dalam bentuk informasi tentang persentase perubahan laba operasi sebagai dampak terjadinya perubahan persentase nilai penjualan, sehingga dengan demikian dapat melihat seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menggunakan biaya operasi tetap, untuk memperbesar pengaruh perubahan volume penjualan terhadap *Earning Before Interest and Tax* (pendapatan sebelum bunga dan pajak). Dengan mengetahui tingkat *operating leverage*, perubahan penjualan akan mengakibatkan perubahan laba sebelum bunga dan pajak yang lebih besar.

Cara menghitung *degree of operating leverage* (DOL) adalah rasio margin kontribusi terhadap pendapatan operasi, sehingga dapat melihat pengaruh penjualan terhadap laba operasi (EBIT = *earning before interest and tax*).

Simulasi Kontribusi Margin dan *Degree of Operating Leverage*

Simulasi 1.

CV Gava Media akan memproduksi dua macam produk pilihan yaitu buku Penganggaran Perusahaan dan Pengantar Manajemen. Tingkat pajak perusahaan sebesar 25% dengan data sebagai berikut:

Keterangan	Penganggaran Perusahaan	Pengantar Manajemen
Penjualan	5.000 unit	5.000 unit
Harga per unit:	50.000	50.000
- <i>Variable Cost</i> per unit	26.000	30.000
- <i>Fixed Cost</i>	75.000.000	70.000.000
Bunga	5.000.000	10.000.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Hitunglah kontribusi margin dan *degree of operating leverage* (DOL) masing-masing produk CV Gava Media tersebut?

Penyelesaian:

Laporan Laba Rugi Kedua Produk Buku

Keterangan	Penganggaran Perusahaan	Pengantar Manajemen
Penjualan	250.000.000	250.000.000
- Variabel cost	(130.000.000)	(150.000.000)
Kontribusi margin	120.000.000	100.000.000
- Fixed Cost	(75.000.000)	(70.000.000)
<i>Earning Before Interest and Tax</i> (EBIT)	45.000.000	30.000.000
Bunga	(5.000.000)	(10.000.000)
Earning Before Tax	40.000.000	20.000.000
Pajak 25%	(10.000.000)	(5.000.000)
<i>Earning After Tax</i>	30.000.000	15.000.000

DOL Penganggaran Perusahaan = Kontribusi Margin/EBIT = $120/45 = 2,66667$

Apabila penjualan naik 30%, maka EBIT akan naik sebesar $2,667 \times 30\% = 80\%$ sehingga EBIT menjadi $45.000.000 + (80\% \times 45.000.000) = \mathbf{Rp\ 81.000.000,-}$

DOL Pengantar Manajemen = Kontribusi Margin/EBIT = $100/30 = 3,33$

Apa bila penjualan naik 30%, maka EBIT akan naik sebesar $3,33 \times 30\% = 100\%$ sehingga EBIT menjadi $30.000.000 + (100\% \times 30.000.000) = \mathbf{Rp\ 60.000.000,-}$

Untuk membuktikan hubungan *Degree of Operating Leverage* (DOL) dengan *Earning Before Interest and Tax* (EBIT), kita dapat menghitungnya dengan secara manual seperti terlihat pada tabel berikut.

Keterangan	Penganggaran Perusahaan	Pengantar Manajemen
Penjualan 5.000 unit, naik 30 % x 5.000	6.500 unit	6.500 unit
Harga per unit:	50.000	50.000
- <i>Variable Cost</i> per unit	26.000	30.000
- <i>Fixed Cost</i>	75.000.000	70.000.000
Bunga	5.000.000	10.000.000

Perhitungan manualnya menjadi sebagai berikut:

Keterangan	Penganggaran Perusahaan	Pengantar Manajemen
Penjualan	325.000.000	325.000.000
- Variabel cost	(169.000.000)	(195.000.000)
Kontribusi margin	156.000.000	130.000.000
- <i>Fixed Cost</i>	(75.000.000)	(70.000.000)
<i>Earning Before Interest and Tax</i> (EBIT)	81.000.000	60.000.000
Bunga	(5.000.000)	(10.000.000)
Earning Before Tax	76.000.000	50.000.000
Pajak 25%	(19.000.000)	(12.500.000)
<i>Earning After Tax</i>	57.000.000	32.500.000

Jadi perhitungan *Earning Before Interest and Tax* (EBIT) → Terbukti.

Simulasi 2.

Laporan anak perusahaan dari SHR Brother's adalah sebagaimana tabel 12.1 berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 12.1. Laporan EBIT PT E – PT L – dan PT Y

(000.000)

Keterangan	PT E	PT L	PT Y
Penjualan	80.000	88.000	156.000
Biaya:			
- <i>Variable Cost</i>	16.000	58.000	24.000
- <i>Fixed Cost</i>	56.000	14.000	112.000
Total Biaya	(72.000)	(72.000)	(136.000)
Laba Kotor (EBIT)	8,000	16.000	20.000
Kontribusi Margin	64.000	30.000	132.000
DOL	8	1,9	6,6
Rasio Biaya Operasi			
Biaya Tetap/Total Biaya	0,78	0,19	0,82
Biaya Variabel/Total Biaya	0,22	0,81	0,18
Biaya Variabel/Penjualan	0,20	0,64	0,15

Apa yang terjadi jika perusahaan menetapkan masing-masing anak perusahaan mengalami peningkatan penjualan sebesar 50%, apakah EBIT akan dapat naik 50% juga? Buktikan perhitungannya!

Penyelesaian:

Perusahaan menetapkan masing-masing anak perusahaan mengalami peningkatan penjualan sebesar 50%, maka perubahan laporan Laba Rugi dapat terlihat sebagaimana pada tabel 12.2 berikut.

Tabel 12.2. Perubahan Laporan Laba Rugi Akibat Perubahan Penjualan

(000.000)

Keterangan	PT E	PT L	PT Y
Penjualan	120.000	132.000	234.000
Biaya:			
- <i>Variable Cost</i>	24.000	87.000	36.000
- <i>Fixed Cost</i>	56.000	14.000	112.000
Total Biaya	(80.000)	(101.000)	(148.000)
Laba Kotor (EBIT) kini	40.000	31.000	86.000
Laba Kotor (EBIT) lalu	8.000	16.000	20.000
Persentase Perubahan EBIT*)	400%	94%	330%

Keterangan: *) % perubahan EBIT PT E = $(40.000 - 8.000 / 8.000) \times 100\%$

Variable cost akan meningkat 50% juga, sedang

Fixed cost tidak berubah (tetap)

Tabel 12.2 tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa ketiga-tiga anak perusahaan (baik PT E, PT L, dan PT Y) menunjukkan adanya pengaruh *leverage* operasi, yaitu perubahan penjualan yang menghasilkan perubahan laba operasi. Dari ke tiga anak perusahaan tersebut PT E adalah sebagai anak perusahaan yang paling sensitif, karena peningkatan penjualan 50%, dapat meningkatkan laba operasi naik menjadi 400% (lebih besar bila dibandingkan dengan PT L dan PT Y). Hal ini menunjukkan bahwa anak perusahaan yang jumlah biaya tetap relatif besar belum tentu memiliki pengaruh *leverage* operasi terbesar.

Semakin banyak laba yang dihasilkan oleh perusahaan pada tingkat biaya tetap yang konstan, semakin tinggi *leverage* operasinya. Namun perlu juga diwaspadai, jangan sampai salah mengartikan, untuk meningkatkan margin laba tersebut, dalam kapasitas perusahaan. Contohnya begini, katakanlah ada satu perusahaan telah direncanakan,

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

dengan tingkat *leverage* operasi 400% tadi pada tahun mendatang, artinya pada tahun mendatang nantinya itu, perusahaan tersebut merasa yakin betul bahwa perusahaannya itu dapat meningkatkan margin laba sebanyak 4 kali lebih cepat dari penjualannya. Tetapi, pada kenyataannya untuk dapat meningkatkan penjualan itu, pada tahun berjalan itu, perusahaan juga ada penambahan jumlah tenaga kerja lagi, sehingga akibat dengan adanya penambahan tenaga kerja itu, perusahaan tersebut, juga harus mengeluarkan biaya gaji, atau adanya biaya lain-lainnya seperti memperluas tempat kerja karyawan tersebut berkerja, misalnya. Baik yang berkenaan dengan penambahan tenaga kerja, maupun memperluas ruang tempat bekerja karyawan, perusahaan tersebut secara tidak langsung, akan ada pula peningkatan biaya tetap perusahaan juga. Jika hal ini terjadi maka perusahaan tersebut tidak akan dapat melihat pertumbuhan margin laba yang diprediksikan pada tingkat leverage operasi perusahaan sebesar 4 kali itu.

Latihan Soal :

1. Apa yang dimaksud dengan anggaran neraca, dan terdiri apa-apa saja yang terkandung di dalam komponen neraca tersebut, jelaskan!
2. Apa pula yang dimaksud dengan anggaran rugi laba, dan jelaskan pula klasifikasi laba!
3. Dalam membuat rencana laba jangka pendek perusahaan memperhitungkan dengan beberapa pendekatan, yaitu:
 - a. *Break Event Point* (BEP)
 - b. *Margin of Safety*
 - c. *Shut Down Point*
 - d. *Degree of Operating Leverage*
 - e. *Contribution Margin*

Jelaskan pengertian masing-masingnya itu.

4. Perusahaan SHR memiliki total penjualan sebesar Rp 500 juta, biaya variabel Rp 250 juta, biaya tetap Rp 150 juta. Berapa margin kontribusi perusahaan SHR tersebut?
5. PT SHR memiliki total penjualan Rp 600 juta selama tahun 2019. Biaya variabelnya adalah harga pokok penjualan sebesar Rp 350 juta, komisi penjualan Rp 100 juta, beban pengiriman Rp 50 Juta. Berapa margin kontribusinya?

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB XIII

MASTER BUDGET

PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Setelah semua anggaran telah rampung kita selesaikan sedemikian rupa, langkah selanjutnya tugas Saudara adalah mengompilasikan kesemua anggaran yang telah Saudara susun itu secara komprehensif, artinya seluruh kegiatan anggaran perusahaan (organisasi) yang telah diselesaikan (mulai Bab II sampai Bab XII), dikompilasikan dalam bentuk *master budget* (anggaran induk).

Keseluruhan anggaran yang telah dijelaskan mulai Bab II sampai Bab XII itu sebenarnya jika dikelompokkan terdiri dari Anggaran Operasi (*operation budget*) dan Anggaran Keuangan (*financial budget*), yaitu:

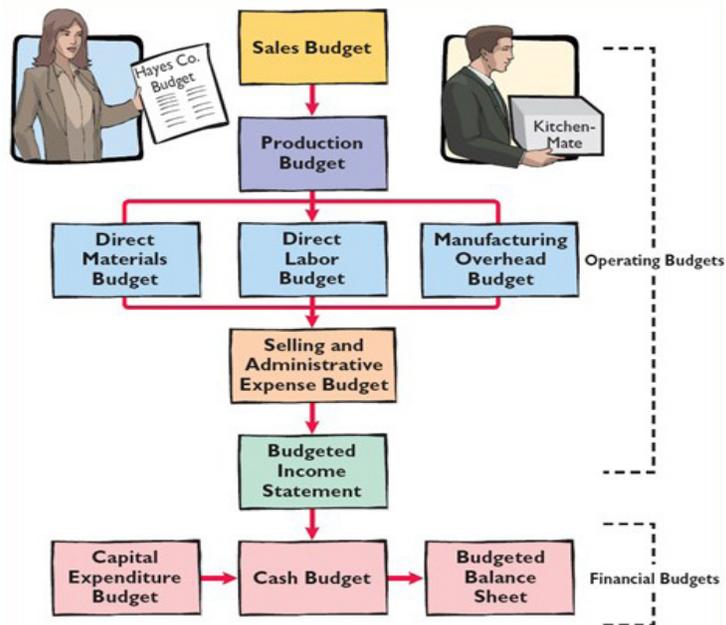
1. Anggaran Operasi (*operating budget*) merupakan rencana anggaran kegiatan operasi yang dituangkan dalam bentuk anggaran pendapatan dan biaya operasi, terdiri dari: Anggaran penjualan (Bab II), Anggaran produksi (Bab III), Anggaran Bahan Baku (Bab IV) Langsung, Anggaran Tenaga Kerja (Bab V) Langsung, Anggaran Biaya Overhead Pabrik (Bab VI), Anggaran Persediaan Barang Jadi, Anggaran Beban Penjualan dan Administrasi (Bab VIII).
2. Anggaran Keuangan (*financial budget*) merupakan anggaran keuangan yang dituangkan dalam bentuk ekspektasi arus kas dan posisi keuangan dan kegiatan-kegiatannya, terdiri dari: Anggaran kas (Bab X), Anggaran pengeluaran modal (Bab XI), Laporan laba rugi dianggarkan, neraca dianggarkan (Bab XII).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Jika direkapitulasikan anggaran induk (*master budget*) perusahaan pabrikan ini dapat dilihat pada tabel 13.1. dan komponen dalam bentuk gambar 13.1.

Tabel 13.1. *Master Budget* Perusahaan Pabrikasi

Anggaran Induk (<i>Master Budget</i>)	
Anggaran Operasi	Anggaran Keuangan
Anggaran Penjualan	Anggaran Kasl
Anggaran Produksi	Anggaran Pengeluaran Modal
Anggaran Bahan Baku Langsung	Laporan Laba Rugi Dianggarkan
Anggaran Tenaga Kerja Langsung	Neraca Dianggarkan
Anggaran Biaya Overhead Pabrik	
Anggaran Persediaan Barang Jadi	
Anggaran Beban Penjualan dan Admin	



Sumber: <http://slideplayer.com/slide/1553649/>

Gambar 13.1. Komponen *Master Budgets* Perusahaan Manufaktur

Memang dalam proses menyiapkan penyusunan *master budget* disetiap perusahaan satu dengan perusahaan lain tidaklah selalu sama persis, namun secara umum proses penyusunan *master budget* (anggaran induk) ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

Langkah 1: Menyusun Anggaran Anggaran Penjualan (*sales budget*) atau Pendapatan (*revenues budget*)

Anggaran penjualan atau anggaran pendapatan ini berisi proyeksi penjualan (pendapatan) per jenis produk, yang dihitung dari perkalian antara proyeksi volume produk yang dijual dengan rata-rata harga jual per produk (Pembahasan Bab II).

Keterangan	Trw I	Trw II	Trw III	Trw IV	Total
Unit Penjualan					
Harga Per Unit Produk					
Anggaran Penjualan					

Langkah 2: Menyusun Anggaran Produksi (*production budget*)

Berdasarkan anggaran unit penjualan atau anggaran pendapatan, selanjutnya disusun anggaran produksi (*production budget*). Anggaran produksi ini mendeskripsikan berapa unit produk yang harus diproduksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan *dan inventory* yang diinginkan. Anggaran produksi ini tidak dalam bentuk moneter, melainkan dalam satuan unit produk (Pembahasan Bab III).

Unit yang diproduksi = Unit Penjualan + Unit Persediaan Akhir Yang diinginkan (-) Unit persediaan awal

Langkah 3: Menyusun Anggaran Biaya Bahan Baku Langsung (*direct materials*)

Setelah anggaran produksi disusun, maka selanjutnya menyusun anggaran biaya bahan baku langsung (*direct materials*), yaitu berupa anggaran pembelian bahan baku. Anggaran bahan baku langsung ini

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

adalah berapa pembelian bahan baku yang akan dipergunakan untuk menghasilkan produksi yang dianggarkan - pada langkah ke dua di atas (Pembahasan Bab IV). Dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Pembelian Bahan Baku Langsung} = \\ & = \text{Ekspektasi Bahan Baku Langsung} + \text{Persediaan Akhir Bahan} \\ & \quad \text{Baku Langsung} \end{aligned}$$

$$(-) \text{ Persediaan Awal Bahan Baku Langsung}$$

Prediksi harga bahan baku dan proyeksi tingkat persediaan (*inventory*) bahan baku perlu dilakukan dengan cermat.

Langkah 4: Menyusun Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung (*direct labor budget*)

Untuk memproduksi unit produk dari anggaran produksi (pada langkah 2), berapa total biaya tenaga kerja langsung yang digunakan. Penyajiannya berupa berapa total jam kerja langsung dan tarif upah per jam yang diperlukan tenaga kerja langsung (Pembahasan Bab V).

Keterangan	Trw I	Trw II	Trw III	Trw IV	Total
Unit Produksi					
Tenaga Kerja per Unit					
Jam Kerja Dibutuhkan					
Biaya Per Jam TKL					
Total Biaya TKL					

Langkah 5: Menyusun Anggaran Biaya Overhead Pabrik (*manufacturing overhead cost budget*)

Dalam penyusunan Biaya Overhead Pabrik (BOP) tidak seperti kita menyusun Biaya Bahan Baku Langsung dan Biaya Tenaga Kerja Langsung, karena pada Biaya Overhead Pabrik tidak bisa diidentifikasi antara *input* dan *output* untuk setiap item biayanya.

Biaya overhead terdiri dari: biaya overhead variabel dan biaya tetap. Untuk menghitung biaya overhead (*predetermined overhead application rate*) tersebut kita dapat menggunakan tarif overhead, dan dapat juga dengan menggunakan *activity-based cost drivers*. (Pembahasan Bab VI).

Langkah 6: Menyusun Anggaran Persediaan Akhir (*ending inventories budget*).

Setelah menghitung anggaran biaya produksi, langkah selanjutnya adalah menyusun ***ending inventories budget***.

Langkah 7: Menyusun Anggaran Harga Pokok Produksi atau Harga Penjualan (*cost of goods sold budget*)

Selanjutnya adalah menyiapkan harga pokok produksi atau penjualan (*cost of goods sold budget*). Data untuk penyusunan anggaran harga pokok penjualan ini telah tersedia (Pembahasan Bab VIII).

Biaya Bahan Baku Langsung	Rp	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp	
Biaya Overhead Pabrik	<u>Rp</u> +	
Total Biaya Produksi Langsung		Rp

Produk Dalam Proses Awal		
Produk Awal Dalam Proses	Rp	
Biaya Produksi Langsung	<u>Rp</u> +	
Jumlah Produk Dalam Proses		Rp
(-) Produk Dalam Proses Akhir	<u>Rp</u> -	
Jumlah Produk Jadi Setelah diproses		Rp

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Produk Jadi

Persediaan Awal Produk Jadi	Rp
Produk Jadi Setelah diproses	<u>Rp</u> +
Jumlah Produk Jadi Setelah diproses	Rp
(-) Persediaan Akhir Produk Jadi	<u>Rp</u> -
Harga Pokok Produksi	Rp

Langkah 8: Menyusun Anggaran Biaya Non Manufaktur (*non manufacturing cost budget*)

Anggaran Biaya non manufaktur ini berisi anggaran biaya pemasaran (*marketing expense budget*) dan anggaran biaya administrasi (*administrative expenses budget*). Anggaran biaya pemasaran meliputi anggaran untuk kegiatan pemasaran, penjualan, dan distribusi produk ke distributor/retailer/konsumen akhir. Komponen anggaran biaya pemasaran terdiri biaya pemasaran variabel dan biaya pemasaran tetap. Contoh biaya pemasaran variabel: insentif, komisi penjualan, dan komisi agen. Sementara biaya pemasaran tetap umumnya terdiri dari biaya gaji, depresiasi peralatan pemasaran, dan biaya iklan.

Anggaran biaya administrasi mencakup estimasi biaya organisasi, terdiri dari gaji, depresiasi gedung dan peralatan, jasa legal dan audit, biaya riset dan pengembangan, dan lain-lain.

Langkah 9: Menyusun Anggaran Induk (*master budgeted*)

Setelah penyusunan anggaran operasional, langkah selanjutnya kita menyiapkan anggaran keuangan, yang terdiri dari: *capital expenditure budget*, *cash budget*, dan *budgeted financial position* (gambar 13.1).

Penyusunan anggaran induk secara komprehensif dan akurat ini selain dapat bermanfaat dalam pengendalian manajemen, juga akan dapat digunakan sebagai penilaian kinerja dari unit-unit produksi dan juga karyawan, seperti dalam pemberian *reward* hal kenaikan jabatan (promosi), pemberian bonus, kenaikan gaji dan lain sebagainya yang selalu

didasari dari pencapaian anggaran/*budget* yang telah dibuat itu. Budget yang efektif dapat mendorong perilaku manajer untuk selalu selaras dan sejalan dengan tujuan perusahaan (*goal congruence*). Sebaliknya, *budget* yang tidak efektif akan *dysfunctional behavior*. Tidak jarang para pembuat keputusan dalam menyusun anggaran pendapatan itu dibuat dengan target yang lebih rendah - dari potensi yang seharusnya dapat dicapai - sementara dalam penyusunan anggaran biaya selalu dibuat lebih tinggi, sehingga terjadi perbedaan jumlah anggaran yang diajukan dengan estimasi yang terbaik dapat diprediksi perusahaan. Perilaku manajer seperti ini disebut *budgetary slack*.

Adanya perbedaan yang dilakukan seperti itu, dengan alasan adalah, dapat membuat kinerja seolah-olah terlihat lebih baik di mata pimpinan, jika mereka dapat mencapai target anggaran tersebut; dan, alasan lainnya adalah untuk menghindari prediksi adanya sesuatu ketidakpastian di masa yang akan datang.

Simulasi Master Budget

Berikut ini Saudara ditugaskan untuk menyusun *master budget* dari sebuah dengan data sebagai berikut:

Anggaran perusahaan CV Gava Media tahun anggaran 2019 dengan Neraca awal yang dapat disajikan:

Neraca CV Gava Media
per 31 Desember 2019

Keterangan	Rupiah	Keterangan	Rupiah
Kas	19.200.000	Utang Dagang	21.200.000
Piutang	21.500.000	Utang Bunga	11.000.000
Persediaan	2.207.000	Utang Pajak	11.300.000
Harta Tetap Bersih	36.500.000	Utang Jangka Panjang	22.500.000
		Modal Sendiri	13.407.000
Jumlah Harta	79.407.000	Jumlah Utang & Modal	79.407.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Keterangan tabel:

Bunga hutang jangka panjang 25% per tahun

Nilai persediaan: Rp 2.207.000 = (bahan baku: S = 429.000, H = 180.000, R = 28.000 = Rp 637.000 + barang jadi Rp 1.570.000)

Rencana Aktivitas Tahun 2020:

- Rencana penjualan:
 - Produk U 70.000 unit @ Rp 600,-
 - Produk J 50.000 unit @ Rp 750,-
- Proyeksi persediaan awal:
 - Produk U 10.000 unit,
 - Produk J 8.000 unit.
- Persediaan akhir:
 - Produk U 15.000 unit
 - Produk J 9.000 unit.
- Penjualan dibayar tunai 70% dan sisanya kredit.
- Penerimaan Piutang yang dibayar 50%.
- Data lain yang tersedia adalah:

Keterangan	Bahan Baku S	Bahan Baku H	Bahan Baku R
Produk U	3	2	0
Produk J	5	4	1
Persediaan awal (unit)	33.000	30.000	7.000
Persediaan akhir (unit)	37.000	34.000	8.000
Harga per unit (Rp)	13	6	4

Keterangan tabel:

Satu unit produk U digunakan bahan baku S 3 unit, H 2 unit dan R 0 unit.

Satu produk J menggunakan bahan baku S 5 unit, H 4 unit, R 1 unit.
Pembelian material dibayar tunai 60% dan sisanya kredit.

- Upah buruh:

Untuk membuat satu unit produk U membutuhkan waktu 2 jam, tarif Rp 150,- dan untuk membuat Produk J membutuhkan waktu 3 jam, tarif Rp 170.

- Biaya Overhead Pabrik:

Tarif BOP berdasar jam tenaga kerja langsung, tarif variabel Rp 9 per jam, tarif tetap Rp 13 per jam; dari tarif tetap sebesar 20% adalah beban penyusutan aktiva tetap pabrik. Asumsi: Pembelian material dibayar tunai 60%, sisanya kredit.

Persediaan barang jadi produk U awal periode Rp 940.000 (2.000 unit) dan akhir 1.500 unit, untuk produk J Rp 630.000 (900 unit) dan akhir 600 unit.

- Biaya pemasaran:

Produk U Rp 700.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi pemasaran Rp 150.000,- dan Biaya pemasaran produk J Rp 550.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi pemasaran Rp 160.000,-

- Biaya administrasi:

Produk U Rp 490.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi administrasi Rp 190.000 dan Biaya administrasi produk J Rp 480.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi administrasi Rp 170.000,-

- Pajak perusahaan 20%.

- Asumsi:

Pembelian material dibayar tunai 40%, sisanya kredit; biaya pemasaran dan administrasi 70% dibayar tunai, sisanya utang biaya.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tahun mendatang seluruh utang dagang, utang pajak dan utang bunga dibayar dan bunga dan pajak tahun yang bersangkutan dibayar tunai 45%, sisanya utang. Besar Pembayaran Deviden 50%. Semua tagihan tahun lalu dibayar tunai tahun depan. Penjualan aktiva tetap yang rusak Rp 18.000.000,- dan dibeli aktiva tetap baru Rp 3.000.000,- secara tunai, dan angsuran hutang jangka panjang Rp 7.500.000,-

Penyelesaian *Master Budget* Perusahaan Manufaktur

Untuk menyusun *master budget* perusahaan manufaktur CV Gava Media tersebut di atas, Saudara tinggal mengikuti langkah-langkah sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, yaitu dimulai dari menyusun anggaran penjualan dalam unit volume penjualan dan nilai penjualan, kemudian dilanjutkan menyusun anggaran produksi dalam unit, anggaran kebutuhan bahan baku, anggaran pembelian bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja, anggaran biaya overhead pabrik, anggaran harga pokok produksi, anggaran biaya pemasaran, anggaran biaya operasi, anggaran rugi-laba, anggaran kas, dan anggaran neraca.

Langkah 1: Menyusun Anggaran Anggaran Penjualan (*sales budget*) atau Pendapatan (*revenues budget*)

Langkah pertama adalah Saudara menyusun anggaran penjualan (unit volume penjualan) dan nilai penjualan, dimisalkan anggaran penjualan dari CV Gava Media adalah sebagaimana tabel 13.2. berikut.

Tabel 13.2 Anggaran Penjualan CV Gava Media

Keterangan	Produk U	Produk J
Unit Penjualan	70.000	50.000
Harga Per Unit Produk	Rp 600	Rp 750
Anggaran Penjualan	Rp 42.000.000	Rp 37.500.000
Total Anggaran Penjualan	Rp 79.500.000,-	

Notabene:

Penjualan Tunai 70% x Rp 79.500.00 = Rp 55.650.000

Penjualan Kredit 30% x Rp79.500.00 = Rp 23.350.000

Langkah 2: Menyusun Anggaran Produksi (*production budget*)

Kemudian langkah kedua, Saudara menyusun anggaran produksi (unit), sebagaimana tertera pada tabel 13.3 berikut.

Tabel 13.3 Anggaran Produksi CV Gava Media (dalam Unit)

Keterangan	Produk U	Porduk J
Unit Penjualan	70.000	50.000
Ditambah Unit Persediaan Akhir	15.000	9.000
Total	85.000	59.000
Dikurangi Unit Ppersediaan Awal	(10.000)	(8.000)
Unit yang Diproduksi	75.000	51.000

Langkah 3: Menyusun Anggaran Biaya Bahan Baku Langsung (*direct materials*)

Lalu, langkah ketiga yang Saudara lakukan adalah menyusun Anggaran Bahan Baku yang dibutuhkan, Anggaran Pembelian Bahan Baku, sebagaimana tabel 13.4 berikut.

Tabel 13.4 Harga dan Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media

Keterangan	Biaya Bahan Baku		
	S	H	R
Produk U	3	2	0
Produk J	5	4	1
Persediaan awal (unit)	33.000	30.000	7.000
Persediaan akhir (unit)	37.000	34.000	8.000
Harga per unit (Rp)	13	6	4

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Notabene:

Satu unit produk U digunakan bahan baku S 3 unit, H 2 unit dan R 0 unit.

Satu produk J menggunakan bahan baku S 5 unit, H 4 unit, R 1 unit.

Tabel 13.5 Anggaran Penggunaan Bahan Baku CV Gava Media

Keterangan	Bahan Baku S	Bahan Baku H	Bahan Baku R
Produk U, 75.000 unit (3,2,0)	225.000 *)	150.000 **)	0 ***)
Produk J, 51.000 unit (5,4,1)	255.000	204.000	51.000
Jumlah dalam unit	480.000	354.000	51.000

Keterangan : *) Bahan Baku S = 75.000 x 3 = 225.000

**) Bahan Baku S = 75.000 x 2 = 150.000

***) Bahan Baku S = 75.000 x 0 = 0

Tabel 13.6 Anggaran Pembelian Bahan Baku CV Gava Media

Keterangan	Bahan Baku S @ Rp 13,-	Bahan Baku H @ Rp 6,-	Bahan Baku R @ Rp 4,-
Penggunaan	480.000	354.000	51.000
Ditambah persediaan akhir	37.000	34.000	8.000
Jumlah	517.000	388.000	59.000
Dikurangi persediaan awal	(33.000)	(30.000)	(7.000)
Jumlah dalam unit	484.000	358.000	52.000
Jumlah dalam Rupiah	6.292.000	2.148.000	156.000
Jumlah Pembelian S + H + R	Rp 8.596.000,-		
Pembelian Tunai 60%	Rp 5.157.600,-		
Pembelian Kredit 40%	Rp 3.438.400,-		

Keterangan tambahan tabel 13.6 :

Jumlah pembelian = (6.292.000 + 2.148.000 + 156.000) = 8.596.000

Pembelian Tunai 60% x Rp 8.596.000 = Rp 5.157.600 (pengeluaran kas)

Pembelian Kredit 40% x Rp 8.596.000 = Rp 3.438.400

Langkah 4: Menyusun Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung (*direct labor budget*)

Upah Tenaga Kerja: Untuk membuat satu unit produk U membutuhkan waktu 2 jam, tarif Rp 150,- dan J 3 jam tarif Rp 170,-

Tabel 13.7 Anggaran Tenaga Kerja CV Gava Media

Keterangan	Jumlah (Rp)
Upah Produk U = 75.000 x 2 jam x Rp 150,-	22.500.000
Upah Produk J = 51.000 x 3 jam x Rp 170,-	26.010.000
Jumlah Anggaran Tenaga Kerja	48.510.000

Langkah 5: Menyusun Anggaran Biaya Overhead Pabrik (*manufacturing overhead cost budget*)

Biaya Overhead Pabrik: Tarif berdasar jam tenaga kerja langsung, tarif variabel Rp 9 per jam, tarif tetap Rp 13 per jam, dari tarif tetap sebesar 20% adalah beban penyusutan aktiva tetap pabrik. Asumsi: Pembelian material dibayar tunai 60%, sisanya kredit. Persediaan barang jadi produk U awal periode Rp 940.000 (2.000 unit) dan akhir 1.500 unit, untuk produk J Rp 630.000 (900 unit) dan akhir 600 unit.

Tabel 13.8 Anggaran Biaya Overhead Pabrik CV Gava Media

Keterangan	Jumlah (Rp)
Produk U = 75.000 x 2 jam x (Rp 9,- + Rp 13,-)	3.300.000
Produk J = 51.000 x 3 jam x (Rp 9,- + Rp 13,-)	3.366.000
Jumlah Anggaran Biaya Overhead Pabrik	6.666.000

Keterangan tambahan tabel 13.8:

Penyusutan = 20% x Rp 6.666.000,- = Rp 1.333.200,-

BOP per kas = 80% x Rp 6.666.000,- = Rp 5.332.800,-

Dibayar tunai = 80% x Rp 5.332.800,- = Rp 4.266.240,- (pengeluaran kas)

BOP terhutang = Rp 1.066.560,- (utang dagang)

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 13.9 Anggaran Harga Produksi CV Gava Media (Dalam Rupiah)

Keterangan	Produk U 75.000 unit	Produk J 51.000 unit
Biaya Bahan Baku *)		
- Bahan S	2.925.000	3.315.000
- Bahan H	900.000	1.224.000
- Bahan R	0	204.000
Biaya Tenaga Kerja	22.500.000	26.010.000
Biaya Overhead Pabrik	3.300.000	3.366.000
Total Biaya Produksi	29.625.000	34.119.000
Per Unit	Rp 395,-	Rp 669,-

Keterangan tabel 13.9:

- *) Didasar dari tabel 13.5 = Unit x Harga per Unit
 Produk U, Bahan Baku S = 225.000 x Rp 13 = Rp 2.925.000,-
 Produk J, Bahan Baku S = 255.000 x Rp 13 = Rp 3.315.000,-
 Produk U, Bahan Baku H = 150.000 x Rp 6 = Rp 900.000,-
 Produk J, Bahan Baku H = 204.000 x Rp 6 = Rp 1.224.000,-

Langkah 6 dan langkah 7 dapat dilakukan secara bersamaan.

Langkah 6: Menyusun Anggaran Persediaan Akhir (*ending inventories budget*)

Langkah 7: Menyusun Anggaran Harga Pokok Produksi atau Harga Penjualan (*cost of goods sold budget*)

Tabel 13.10 Anggaran Persediaan Akhir dan Harga Pokok Penjualan
CV Gava Media Produk U

Keterangan	Unit	Rupiah
Persediaan awal barang jadi	2.000	940.000
Produksi	75.000	29.625.000
Total barang jadi siap jual	77.000	30.565.000
Persediaan akhir barang jadi	(1.500)	(595.275)
Harga pokok penjualan	75.500	29.969.725

Keterangan tambahan tabel 13.10.

- Total biaya barang yang siap dijual Rp 30.565.000 (77.000 unit), biaya pabrik per unit ($\text{Rp } 30.565.000 / 77.000 \text{ unit} = \text{Rp } 396,95,-$ (harga pokok penjualan per unit).
- Barang yang dijual atau harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) 75.500 unit, harga pokoknya $75.500 \times \text{Rp } 396,95 = \text{Rp } 29.969.725,-$
- Nilai persediaan awal barang jadi per unit Rp 940.000 dibagi 2.000 unit = Rp 470, sedangkan nilai persediaan akhir barang jadi per unit Rp 396,85.

Tabel 13.11 Anggaran Persediaan Akhir dan Anggaran Harga Pokok Penjualan
CV Gava Media Produk J

Keterangan	Unit	Rupiah
Persediaan awal Barang Jadi	1.500	630.000
Produksi	51.000	34.119.000
Total Barang Jadi Siap Dijual	52.500	34.749.000
Persediaan Akhir Barang Jadi	(600)	(396.909)
Harga Pokok Penjualan	51.900	34.352.091

Keterangan tambahan tabel 13.11:

- Total biaya barang jadi yang siap di jual Rp 34.749.000 (52.500

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

unit), biaya pabrik per unit (Rp 34.749.000 / 52.500 unit = Rp 661,89,- (harga pokok penjualan per unit).

- Barang yang dijual atau harga pokok penjualan (*cost of goods sold*) 51.900 unit, harga pokoknya 51.900 x Rp 661,894 = Rp 33.918.726,-
- Nilai persediaan awal barang jadi per unit Rp 630.000 dibagi 1.500 unit = Rp 420,- sedangkan nilai persediaan akhir barang jadi per unit Rp 661,52.

Langkah 8: Menyusun Anggaran Biaya Non Manufaktur (*non manufacturing cost budget*)

Tabel 13.12 Anggaran Biaya Pemasaran

Keterangan	Rupiah
Produk U= 680.000 (R/L), 700.000 – 150.000	550.000
Produk J = 550.000 (R/L), 550.000 – 160.000	390.000
Jumlah	940.000

Keterangan tabel 13.12.

- Penyusutan = 150.000 + 160.000 = Rp 310.000,- (sesuai soal simulasi)
- Dibayar tunai 60% x Rp 940.000,- = Rp 564.000,-
- Terhutang 40% x Rp 940.000 ,- = Rp 380.000,-

Tabel 13.13 Anggaran Biaya Administrasi

Keterangan	Rupiah
Produk U= 490.000 (R/L), 490.000 – 190.000	300.000
Produk J = 480.000 (R/L), 480.000 – 170.000	390.000
Jumlah	690.000

Keterangan tabel 13.13.

- Penyusutan = 190.000 + 170.000 = Rp 360.000,- (sesuai soal simulasi)
- Dibayar tunai 60% x Rp 690.000,- = Rp 414.000,-
- Terhutang 40% x Rp 690.000,- = Rp 276.000,-

Langkah 9: Menyusun Anggaran Induk (*master budgeted*)

Setelah penyusunan anggaran operasional, langkah selanjutnya kita menyiapkan anggaran keuangan, yang terdiri dari: *capital expenditure budget*, *cash budget*, dan *budgeted financial position*.

Tabel 13.14 Anggaran Laba-Rugi

Keterangan	Produk U 70.000 unit (Rp)	Produk J 50.000 unit (Rp)	Total (Rp)
Penjualan Bersih	42.000.000	37.500.000	79.500.000
Harga Pokok Penjualan	(27.786.500)	(33.094.500)	(60.881.000)
Lab Kotor	14.213.500	4.405.500	18.619.000
Biaya Pemasaran	550.000	390.000	940.000
Biaya Penyusutan dr Pemasaran	150.000	160.000	310.000
Biaya Administrasi dan Umum	300.000	390.000	690.000
Biaya Penyusutan dr Adm	190.000	170.000	360.000
Biaya Penyusutan dr BOP			1.333.200
Jumlah Biaya	(1.190.000)	(1.110.000)	(3.633.200)
Lab Bersih Sebelum Bunga dan Pajak	13.023.500	3.445.500	14.988.800
Bunga 20%			(2.997.160)
Lab Sebelum Pajak			11.988.640
Pajak 25%			(2.997.160)
Lab Bersih Setelah Pajak			8.991.480
Pembayaran Dividen 50%			(4.495.740)
Lab Ditahan			4.495.740

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Keterangan tabel 13.14.

- Harga Pokok Produk U per unit ($396,95 \times 70.000 \text{ unit} = \text{Rp } 27.786.500,-$ (harga pokok per unit produk U, lihat tabel 13.10)
- Harga Pokok Produk J per unit ($661,89 \times 50.000 \text{ unit} = \text{Rp } 33.094.500,-$ (harga pokok per unit produk J, lihat tabel 13.11)
- Penjualan tunai $70\% \times 79.500.000,- = \text{Rp } 55.650.000,-$
- Penjualan Kredit $30\% \times 79.500.000,- = \text{Rp } 23.850.000,-$
- Pembayaran bunga secara kas.

Cash Budget

Selanjutnya, menyusun anggaran kas, dengan mengelompokan mana-mana yang menjadi bagian penerimaan kas, dan mana-mana bagian pengeluaran kas, seperti tabel 13.15 berikut.

Rekapan lembar kerja yang menjadi catatan adalah:

Penjualan tabel 13.2:

- Penjualan Tunai $70\% \times \text{Rp } 79.500.00 = \text{Rp } 55.650.000$ (kas)
- Penjualan Kredit $30\% \times \text{Rp } 79.500.00 = \text{Rp } 23.850.000$ (piutang)

Pembelian Bahan Baku: tabel 13.6

- Pembelian Tunai $60\% \times \text{Rp } 8.596.000 = \text{Rp } 5.157.600$ (pengeluaran kas)
- Pembelian Kredit $40\% \times \text{Rp } 8.596.000 = \text{Rp } 3.438.400$ (utang dagang)

Pembayaran Upah Tenaga Kerja: tabel 13.7

- Upah Tenaga Kerja = $\text{Rp } 48.510.000$ (pengeluaran kas)

Pengeluaran Biaya Overhead Pabrik: tabel 13.8

- Penyusutan = $20\% \times \text{Rp } 6.666.000,- = \text{Rp } 1.333.200,-$
- BOP per kas = $80\% \times \text{Rp } 6.666.000,- = \text{Rp } 5.332.800,-$
- Dibayar tunai = $80\% \times \text{Rp } 5.332.800,- = \text{Rp } 4.266.240,-$ (pengeluaran kas)

- BOP terhutang = Rp 1.066.560,- (utang dagang)

Pengeluaran Biaya Pemasaran: tabel 13.12

- Penyusutan Rp 310.000
- Dibayar tunai 60% x Rp 940.000,- = Rp 564.000,- (pengeluaran kas)
- Terhutang 40% x Rp 940.000,- = Rp 380.000,- (utang dagang)

Pengeluaran Biaya Administrasi: tabel 13.13

- Penyusutan Rp 360.000
- Dibayar tunai 60% x Rp 790.000 = Rp 474.000,- (pengeluaran kas)
- Terhutang 40% x Rp 690.000 = Rp 276.000,- (utang dagang)

Pembayaran Bunga Jangka Panjang 25% x 22.500.000 = Rp 5.625.000,-

Penerimaan Piutang yang dibayar 50% x 21.500.000 = Rp 10.750.000,-

Dan perhatikan juga pada penjelasan simulasi pada bagian 'asumsi', yaitu:

Tahun mendatang seluruh utang dagang, utang pajak dan utang bunga dibayar dan bunga dan pajak tahun yang bersangkutan dibayar tunai 45%, sisanya utang. Besar Pembayaran Deviden 50%. Semua tagihan tahun lalu dibayar tunai tahun depan. Penjualan aktiva tetap yang rusak Rp 18.000.000,- dan dibeli aktiva tetap baru Rp 3.000.000,- secara tunai, dan angsuran hutang jangka panjang Rp 7.500.000,-

Pembayaran Utang 45% (pengeluaran kas)

Keterangan	Jumlah	Pembayaran 45%	Sisa Utang
Utang Dagang	21.200.000	9.540.000	11.660.000
Utang Bunga	11.000.000	4.950.000	6.050.000
Utang Pajak	11.300.000	5.085.000	6.215.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 13.15 Anggaran Kas

Keterangan	Rupiah
Saldo Kas Awal	19.200.000
Penjualan Aktiva Tetap yang Rusak	18.000.000
Penerimaan Piutang	10.750.000
Penerimaan Penjualan Tunai	55.650.000
Biaya Penyusutan	2.003.200
Jumlah Penerimaan Kas	105.603.200
Pengeluaran:	
Pembayaran Utang Dagang	9.540.000
Pembayaran Utang Bunga	4.950.000
Pembayaran Utang Pajak	5.085.000
Pembelian Bahan Baku	5.157.600
Upah Tenaga Kerja	48.510.000
Biaya Overhead Pabrik	4.266.240
Biaya Pemasaran	564.000
Biaya Administrasi	414.000
Bunga Utang Jangka Panjang	5.625.000
Bunga	2.997.160
Pajak	2.997.160
Pembelian Aktiva Baru	3.000.000
Angsuran Hutang Jangka Panjang	7.500.000
Total Pengeluaran	100.606.160
Saldo Kas	4.997.040

Neraca Awal:

Neraca CV Gava Media
per 31 Desember 2019

Keterangan	Rupiah	Keterangan	Rupiah
Kas	19.200.000	Utang Dagang	21.200.000
Piutang	21.500.000	Utang Bunga	11.000.000
Persediaan	2.207.000	Utang Pajak	11.300.000
Harta Tetap Bersih	36.500.000	Utang Jangka Panjang	22.500.000
		Modal Sendiri	13.407.000
Jumlah Harta	79.407.000	Jumlah Utang & Modal	79.407.000

Anggaran Neraca

Tabel 13.16 Anggaran Neraca CV Gava Media
per 31 Desember 2021

Keterangan	Rupiah	Keterangan	Rupiah
Kas	4.997.040	Utang Dagang	16.820.960
Piutang	34.600.000	Utang Bunga	6.050.000
Persediaan	7.390.600	Utang Pajak	6.215.000
Harta Tetap	21.500.000	Utang Dividen	4.495.740
Penyusutan	(2.003.200)	Utang Jangka Panjang	15.000.000
		Modal Sendiri	13.407.000
		Laba Ditahan	4.495.740
Jumlah Harta	66.484.440	Jumlah Utang & Modal	66.484.440

Keterangan tabel 13.16:

Piutang: Piutang (neraca awal) : 21.500.000
 (-) Pembayaran 50% (10.750.000) 10.750.000
 (+) Penjualan kredit 30% x 79.500.000 = 23.850.000 + (ketr.tabel 13.2)
 34.600.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Aktiva Tetap: Aktiva Tetap Neraca awal	=	36.500.000	
(-) Menjual Aktiva Rusak	=	<u>(18.000.000)</u>	18.500.000
(+) Pembelian Aktiva Baru	=		<u>3.000.000</u>
			21.500.000

Penyusutan: 1.333.200	(keterangan tabel 13.8)
310.000	(keterangan tabel 13.12)
<u>360.000</u>	+ (keterangan tabel 13.13)
2.003.200	

Utang Dagang: Utang Dagang (neraca awal)	=	21.200.000
(-) Pembayaran 45% x 21.200.00	=	<u>(9.540.000)</u> - 11.660.000
(+) By. Bahan Baku terutang 40% x 8.596.000	=	3.438.400
(+) By. Overhead Pabrik Terhutang	=	1.066.560
(+) By. Pemasaran Terhutang 40% x 940.000	=	380.000
(+) By. Administrasi: Terhutang 40% x 690.000	=	<u>276.000</u>
Jumlah Utang Dagang	=	16.820.960

Latihan Soal :

1. Apa yang dimaksud dengan *master budget*, jelaskan!
2. Apa-apa komponen *master budget* pada perusahaan pabrikasi, jelaskan!
3. Berikut ini adalah data dari sebuah perusahaan pabrikasi. Saudara ditugaskan untuk menyusun *master budget* (kecuali anggaran neraca/anggaran neraca tidak perlu saudara buat) perusahaan ini dengan data sebagai berikut:

Neraca Perusahaan Tahun xxx1:

Keterangan	Rupiah	Keterangan	Rupiah
Kas	25.000.000	Utang Dagang	22.000.000
Piutang	24.000.000	Utang Bunga	21.800.000
Persediaan	24.475.000	Utang Pajak	21.200.000
Harta Tetap Bersih	26.525.000	Utang Jangka Panjang	25.000.000
		Modal Sendiri	10.000.000
Jumlah Harta	100.000.000	Jumlah Utang dan Modal	100.000.000

Keterangan tabel:

Bunga hutang jangka panjang 20% per tahun

Nilai persediaan: Rp 24.475.000 = (bahan baku Rp 10.547.000 + barang jadi Rp 13.928.000

Rencana Aktivitas Tahun xxx2:

- Rencana penjualan:
 - a. Produk U 80.000 unit @ Rp 800,-
 - b. Produk J 60.000 unit @ Rp 700,-
- Proyeksi persediaan awal:
 - a. Produk U 9.000 unit,
 - b. Produk J 8.000 unit.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- Persediaan akhir:
 - a. Produk U 12.000 unit
 - b. Produk J 8.000 unit.
- Penjualan dibayar tunai 75% dan sisanya kredit.
- Penerimaan Piutang yang dibayar 60%.
- Data lain yang tersedia adalah:

Keterangan	Bahan Baku S	Bahan Baku H	Bahan Baku R
Produk U	4	2	1
Produk J	5	3	1
Persediaan awal (unit)	30.000	32.000	8.000
Persediaan akhir (unit)	36.000	33.000	7.000
Harga per unit (Rp)	11	7	5

Keterangan tabel:

Satu unit produk U digunakan bahan baku S 4 unit, H 2 unit dan R 1 unit.

Satu produk J menggunakan bahan baku S 5 unit, H 3 unit, R 1 unit.

Pembelian material dibayar tunai 55% dan sisanya kredit.

- Upah buruh:

Untuk membuat satu unit produk U membutuhkan waktu 1 jam, tarif Rp 120,- dan untuk membuat Produk J membutuhkan waktu 2 jam, tarif Rp 160.
- Biaya Overhead Pabrik:

Tarif BOP berdasar jam tenaga kerja langsung, tarif variabel Rp 8 per jam, tarif tetap Rp 12 per jam; dari tarif tetap sebesar 20% adalah beban penyusutan aktiva tetap pabrik. Asumsi: Pembelian material dibayar tunai 70%, sisanya kredit.

Persediaan barang jadi produk U awal periode Rp 900.000 (2.000 unit) dan akhir 1.500 unit, untuk produk J Rp 600.000 (900 unit) dan akhir 600 unit.

- Biaya pemasaran:
Produk U Rp 600.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi pemasaran Rp 100.000,- dan Biaya pemasaran produk J Rp 450.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi pemasaran Rp 140.000,-
- Biaya administrasi:
Produk U Rp 650.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi administrasi Rp 170.000 dan Biaya administrasi produk J Rp 850.000,- termasuk beban penyusutan aktiva tetap devisi administrasi Rp 180.000,-
- Pajak perusahaan 25%
- Asumsi:
Pembelian material dibayar tunai 55%, sisanya kredit; biaya pemasaran dan administrasi 60% dibayar tunai, sisanya utang biaya. Tahun mendatang seluruh utang dagang, utang pajak dan utang bunga dibayar dan bunga dan pajak tahun yang bersangkutan dibayar tunai 40%, sisanya utang. Besar Pembayaran Deviden 60%. Semua tagihan tahun lalu dibayar tunai tahun depan. Penjualan aktiva tetap yang rusak Rp 8.000.000,- dan dibeli aktiva tetap baru Rp 1.000.000,- secara tunai, dan angsuran hutang jangka panjang Rp 4.500.000,-

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB XIV

MASTER BUDGET

PERUSAHAAN DAGANG

Ada terdapat sedikit perbedaan antara *master budget* perusahaan pabrikan dengan *master budget* pada perusahaan dagang, namun cara penyelesaiannya tidak serumit mengerjakan *master budget* perusahaan pabrikan, karena aktivitas pada perusahaan dagang, tidak lagi melakukan proses produksi, melainkan hanya tinggal menjual produk barang dagangannya saja, dengan kata lain, aktivitas bisnis yang dilakukan pada perusahaan dagang adalah membeli produk/barang tertentu, lalu produk/barang tersebut dijual kembali kepada konsumen (menjual barang dagangan). Jadi proses penyusunan *master budget* kegiatan perusahaan dagang itu, meliputi anggaran penjualan, anggaran harga pokok penjualan barang dagangan, anggaran biaya operasional, anggaran kas, anggaran neraca dan anggaran laba-rugi. Berikut, sebagai simulasinya pada kesempatan ini, misalkan Saudara diberi tugas untuk dapat menyelesaikan *master budget* perusahaan dagang sebagaimana data berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Simulasi Perusahaan Dagang

Tabel 14.1. Neraca Perusahaan Dagang per 31 Desember 2020

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	5.400
Piutang Dagang 60% x Penjualan Desember 2020 Rp 70.000	42.000
Persediaan Barang Dagangan (25.000 + (0,75 x HP penjualan Januari Rp 120.000	88.000
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	1.800
Jumlah Harta Lancar (a)	137.200
Aktiva Tetap	25.400
Akumulasi Penyusutan	(8.200)
Harta Tetap Bersih	17.200
Total Harta (a + b)	154.400

Utang dan Modal

Keterangan	Rupiah
Utang Dagang 60% x Pembelian Desember Rp 75.250,-	45.150
Utang Jangka Panjang	40.000
Jumlah Utang	95.150
Modal Saham	65.000
Laba Ditahan	4.250
Jumlah Modal	69.250
Total Utang dan Modal	154.400

Berdasarkan hasil keputusan rapat Direksi perusahaan Dagang, tercarat keputusan penting adalah sebagai berikut:

1. Penjualan bulan Desember tahun 2020 tercatat sebesar Rp 70.000. dan Rencana penjualan tahun 2021 yang akan datang adalah sebesar: bulan Januari 2021 Rp 120.000, Febuari 2021 Rp 136.000, Maret 2021 Rp 150.000, April 2021 Rp 168.000, dan Mei 2021 Rp 175.000. Penjualan secara tunai 40%, sisanya kredit dibayar pada bulan berikutnya sesudah terjadinya penjualan.
2. Pada setiap akhir bulan manajemen menghendaki *safety stock* barang dagangan Rp 25.000 ditambah 75% dari harga pokok barang yang akan dijual pada bulan berikutnya. Rasio harga pokok penjualan terhadap pejualan adalah 70%.
3. Pembelian barang dagangan dengan syarat 40% tunai, sisanya kredit dibayar pada bulan berikutnya.
4. Gaji dan komisi dibayar setelah pekerjaan dilaksanakan dan akhir bulan. Gaji karyawan Rp 4.000 per bulan, dan komisi 8% dari nilai penjualan.
5. Bulan Januari 2021 Perusahaan merencanakan pembelian Gedung Kantor baru secara kas Rp 20.000, Biaya lain-lain 4% dari penjualan, dan Sewa gudang Rp 3.000 per bulan dan dibayar tepat pada bulan berjalan. Dibeban biaya asuransi Rp 150 setiap bulan, dan penyusutan harta tetap termasuk gedung kantor Rp 95 per bulan.
6. Sebagai dana berjaga-jaga perusahaan menetapkan *Safety cash* sebesar Rp 5.000 pada akhir setiap bulan. Dan apabila terjadi kekurangan dana, manager keuangan diberi wewenang untuk menutupi kekurangan dana tersebut dalam bentuk Pinjaman bank sebagai utang jangka pendek dengan besaran bunga sebesar 16% per tahun, dengan kelipatan Rp 1.000. Bunga diperhitungkan berdasarkan pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas lebih yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman (utang jangka pendek) dapat dilakukan oleh manager keuangan. Pinjaman dilakukan pada awal bulan, dan angsurannya dilakukan pada akhir bulan.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

7. Saudara ditugaskan oleh *Owner* untuk membuat anggaran induk atas keputusan rapat tersebut, untuk periode Bulan Januari sampai Bulan April 2021. Angsuran utang jangka panjang per bulan Rp 400, bunga 18% pertahun dibayar kas pada setiap akhir bulan, pajak perusahaan 30% terhutang.

Penyelesaian Simulasi Anggaran Perusahaan Dagang

Sebelum Saudara menyelesaikan anggaran perusahaan dagang sebagaimana yang telah ditugaskan di atas, Saudara harus dapat mengetahui lebih dahulu apa-apa saja yang menjadi luaran dari anggaran perusahaan dagang tersebut. Bahwa sebagaimana telah dijelaskan di atas yang menjadi luaran anggaran perusahaan dagang yang harus Saudara buat adalah meliputi: Anggaran Penjualan, Anggaran Penerimaan Kas, Anggaran Pembelian, Anggaran Biaya Operasional, Anggaran Pengeluaran Biaya Non Operasional, Anggaran Kas, Anggaran Laba-Rugi, dan Anggaran Neraca, dengan langkah-langkah penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

1. Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan dapat juga dikatakan anggaran pendapatan perusahaan, yang merupakan sebagai titik sentral dalam penyusunan anggaran biaya-biaya lainnya dalam perusahaan. Pada umumnya di perusahaan dagang, penjualan barang dagangannya dilakukan sebagian secara kredit dan sebagiannya lagi dilakukan secara tunai, sehingga dalam menyusun anggaran penjualan ini, Saudara harus dapat merincikan terlebih dahulu berapa besar penjualan secara tunai, dan seberapa besar pula penjualan yang dapat disetujui oleh manajemen perusahaan secara kredit. Dan perlu diingat bahwa dengan penjualan secara tunai, perusahaan akan mendapatkan penambahan sebagai penerimaan kas (akan masuk ke anggaran kas), sedang penjualan secara kredit, akan memunculkan piutang dagang (masuk ke anggaran piutang). Serta perhatikan pula syarat

yang dapat diberikan pada penjualan kredit, karena apa bila terjadi kesalahan, akan dapat memengaruhi penyusunan anggaran biaya perusahaan.

Anggaran penjualan perusahaan dagang sebagaimana simulasi yang telah ditugaskan kepada Saudara tersebut, dapat dilihat pada Tabel 14.2 berikut.

Tabel 14.2. Anggaran Penjualan Perusahaan Dagang

Keterangan	Desember	Januari	Februari	Maret	April
Penjualan Tunai 40%	28.000	48.000	54.400	60.000	67.200
Penjualan Kredit 60%	42.000	72.000	81.600	90.000	100.800
Total	70.000	120.000	136.000	150.000	168.000
Total Anggaran Penjualan		574.000			

Notabene:

- Anggaran penjualan tunai sebagai dasar untuk menyusun anggaran kas.
- Anggaran penjualan kredit sebagai dasar untuk menyusun anggaran piutang.
- Anggaran penjualan sebagai dasar menyusun anggaran laba-rugi.

2. Anggaran Penerimaan Kas

Anggaran penerimaan kas terdiri dari penerimaan penjualan tunai dan penerimaan tagihan piutang. Anggaran penerimaan kas ini merupakan sebagai titik sentral dalam manajemen kas perusahaan, karena semua pengeluaran kas harus mengacu pada penerimaan kas ini, jika terjadi penerimaan kas lebih kecil dari pada pengeluaran kas, maka manager keuangan harus dapat berupaya mencari dana kekurangan tersebut dengan segera, baik melalui penagihan, pinjaman ataupun penjualan aktiva lainnya. Sesuai data simulasi,

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

maka anggaran penerimaan kas dapat disajikan pada tabel 14.3 berikut.

Tabel 14.3. Anggaran Penerimaan Kas

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April
Penjualan Tunai Bulan ini	48.000	54.400	60.000	67.200
Penjualan Kredit Bulan Lalu	42.000	72.000	81.600	90.000
Total	90.000	126.400	141.600	157.200

Keterangan tabel 14.3: (mengacu dan lihat pada tabel 14.2)

3. Anggaran Pembelian

Anggaran pembelian dalam perusahaan dagang adalah seberapa banyak jumlah uang yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membelanjakan barang-barang dagangannya, yang meliputi seberapa besar perkiraan persediaan akhir barang dagangan, perkiraan persediaan awal barang dagangan, dan harga pokok penjualan barang dagangan. Anggaran pembelian barang dagangan sebagaimana data simulasi di atas dapat terlihat sebagaimana tabel 14.4 berikut.

Tabel 14.4. Anggaran Pembelian

Keterangan	Desem	Januari	Febru	Maret	April	Total
Persediaan Awal	61.750	88.000	96.400	103.750	113.200	
Pembelian	75.250	92.400	102.550	114.450	121.275	430.675
Jumlah	137.000	180.400	198.950	218.200	234.475	
Persediaan Akhir	88.000	96.400	103.750	113.200	116.875	
Harga Pokok Penjualan*	49.000	84.000	95.200	105.000	117.600	401.800
Pembelian	75.250	92.400	102.550	114.450	121.275	430.675
-40% tunai	30.100	36.960	41.020	45.780	48.510	

- 60% Kredit	45.150	55.440	61.530	68.670	72.765	
--------------	--------	--------	--------	--------	--------	--

Keterangan tabel 14.4: (lihat pembahasan bab VIII halaman 117)

Desember 2020:

- Harga Pokok Penjualan = $70\% \times \text{penjualan Desember 2020}$ Rp 70.000 = Rp 49.000,-
- Persediaan awal = $(75\% \times \text{Harga Pokok Penjualan } 49.000) + 25.000 = \text{Rp } 61.750$.

Januari 2021:

- Harga Pokok Penjualan = $70\% \times \text{penjualan Januari 2021}$ Rp 120.000 = Rp 84.000,-
- Persediaan awal = $(75\% \times 84.000) + 25.000 = \text{Rp } 88.000,-$

Februari 2021:

- Harga Pokok Penjualan = $70\% \times \text{penjualan Februari 2021}$ Rp 136.000 = Rp 95.200,-
- Persediaan awal = $(75\% \times 95.200) + 25.000 = \text{Rp } 96.400,-$

Maret 2021:

- Harga Pokok Penjualan = $70\% \times \text{penjualan Maret 2021}$ Rp 150.000 = Rp 105.000,-
- Persediaan awal = $(75\% \times 105.000) + 25.000 = \text{Rp } 103.750,-$

April 2021:

- Harga Pokok Penjualan = $70\% \times \text{penjualan April 2021}$ Rp 168.000 = Rp 117.600,-
- Persediaan awal = $(75\% \times 117.600) + 25.000 = \text{Rp } 113.200,-$

Mei 2021:

- Harga Pokok Penjualan = $70\% \times \text{penjualan Mei 2021}$ Rp 175.000 = Rp 122.500,-
- Persediaan awal = $(75\% \times 122.500) + 25.000 = \text{Rp } 116.875,-$ (identik persediaan akhir bulan April).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

4. Anggaran Biaya Operasional

Pada simulasi ini, anggaran operasional perusahaan dagang terdiri dari gaji karyawan, komisi para tenaga pemasar, biaya sewa kantor, biaya asuransi, biaya penyusutan harta tetap, dan biaya lain-lain. Sehingga anggaran biaya operasionalnya dapat dibuat dalam bentuk tabel sebagaimana terlihat pada tabel 14.5 berikut.

Tabel 14.5. Anggaran Biaya Operasional Dan Non Operasional

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April	Total
Pengeluaran Kas					
Gaji Karyawan	4.000	4.000	4.000	4.000	16.000
Komisi 8%	9.600	10.880	12.000	13.440	45.920
Sub Gaji & Komisi	13.600	14.880	16.000	17.440	61.920
Biaya Lain 4%	4.800	5.440	6.000	6.720	22.960
Sewa Gudang	3.000	3.000	3.000	3.000	12.000
Biaya Non Operasional					
Asuransi	150	150	150	150	600
Penyusutan	95	95	95	95	380
Total Pengeluaran Kas	21.645	23.565	25.245	27.405	97.860

Keterangan tabel 14.5:

- Komisi 8% dari bulan penjualan berjalan.
- Anggaran Penjualan per bulan lihat tabel 14.2. yaitu: Januari 2021 Rp 120.000 - Februari 2021 Rp 136.000 – Maret 2021 Rp 150.000 – April 2021 Rp 168.000
- Biaya lain-lain 4% dari penjualan bulan berjalan.
- Total Pengeluaran Kas pada Anggaran Biaya Operasional ini, nantinya akan menjadi bagian pada penyusunan Anggaran Laba-Rugi.

5. Anggaran Pengeluaran Biaya Non Operasional

Tabel 14.6. Anggaran Pengeluaran Biaya Non Operasional

Keterangan	Januari	Februar	Maret	April	Jumlah
Pembelian Gedung Ktr	20.000	-	-	-	20.000
Pembelian Tunai	36.960	41.020	45.780	48.510	172.270
Bayar atas Pembelian Kredit Barang Bln Lalu	45.150	55.440	61.530	68.670	230.790
Angs Utang Jk Panjang	400	400	400	400	1.600
By. Bunga Utang J Pjg	600	594	588	582	2.364
By. Bunga Utang J Pdk	467	400	294	134	1.295
Beban Bunga	1.067	994	882	716	3.659

Keterangan tabel 14.6:

- Bunga Utang Jangka Panjang:
 Januari 2021 = $1/12 \times 18\% \times \text{Rp } 40.000 = \text{Rp } 600,-$
 Febuari 2021 = $1/12 \times 18\% \times (\text{Rp } 40.000 - \text{Rp } 400) = \text{Rp } 594,-$
 Maret 2021 = $1/12 \times 18\% \times \text{Rp } 39.200 = \text{Rp } 588,-$
 April 2021 = $1/12 \times 18\% \times \text{Rp } 38.800 = \text{Rp } 582,-$
- Bunga Utang Jangka Pendek:
 Bunga Utang Jangka pendek = $(\text{Rp } 467 + \text{Rp } 400 + \text{Rp } 294 + \text{Rp } 134) = \text{Rp } 1.295,-$ (lihat keterangan 14.7)

6. Anggaran Kas

Anggaran kas usaha dagang terdiri dari: (1) penerimaan kas yaitu dari penerimaan modal dasar dari pemilik perusahaan atau saldo kas awal periode, penerimaan penjualan tunai, penerimaan piutang, penerimaan lain-lain, (2) pengeluaran kas yaitu untuk membeli barang dagangan tunai, pembayaran utang dagang, pembayaran biaya operasi, pembayaran bunga, pembayaran pajak, dan lain. Anggaran kas usaha dagang dapat disajikan pada Tabel 14.7.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 14.7. Anggaran Kas Perusahaan Dagang
Periode Januari s/d April 2021

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April
Saldo awal	5.400	5.423	5.649	5.657
Penerimaan	90.000	126.400	141.600	157.200
(+) Pembebanan By. Ass Dimuka	150	150	150	150
(+) Pembebanan By. Penyusutan	95	95	95	95
Total Kas Tersedia	95.645	132.068	147.494	163.102
Pengeluaran				
Pembelian Tunai Barang Dagang	36.960	41.020	45.780	48.510
Byr Utang Dagang atas Pembelian Barang Bulan Lalu	45.150	55.440	61.530	68.670
Biaya Operasional	21.645	23.565	25.245	27.405
Pembelian Gedung Kantor	20.000	0	0	0
Angsuran Utang Jangka Panjang	400	400	400	400
Bunga Utang Jangka Panjang	600	594	588	582
Total Pengeluaran	124.755	121.019	133.543	145.567
Saldo Kas (+/-)	(29.110)	11.049	13.951	17.535
Minimum saldo kas yg hrs tersedia	(5.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)
Lebih (Kurang) Kas	(34.110)	6.049	8.951	12.535
Pinjaman/Utang Jangka Pendek	35.000	0	0	0
Pembayaran Utang Jangka Pendek	0	5.000	8.000	12.000
Bunga 16% per Tahun	467	400	294	134
Saldo Akhir Kas	5.423	5.649	5.657	5.401

Keterangan tabel 14.7:

- Amortisasi/depresiasi, biaya dibayar dimuka, pada anggaran kas merupakan penambahan kas (baca anggaran kas bab X halaman 142, 150), karena pada periode lalu telah dikeluarkan uangnya dari kas, dan pada saat ini hanya dilakukan pencatatannya saja sebagai perhitungan pembebanan/ sebagai pengeluaran biaya, sehingga realnya, pada periode ini dana tersebut merupakan penerimaan kas.

- Utang dan pengembaliannya dibuat kelipatan Rp 1.000 dengan bunga 16% per tahun. Bunga $1/12 \times 16\% \times (\text{Rp } 35.000) = \text{Rp } 466,7$ dikenakan Rp 467,-
- Saldo kas akhir Januari 2021 = $(\text{Rp } 34.110) + \text{pinjaman } 35.000 - \text{Bunga Rp } 467 + \text{saldo kas minimum Rp } 5.000 = \text{Rp } 5.423,-$.
- Pinjaman/utang jangka pendek untuk menutup kekurangan kas diterima awal bulan, dan bunga di bayar akhir bulan. Kelebihan kas digunakan untuk membayar pinjaman jangka pendek.
- Bunga Febuari $1/12 \times 16\% \times (\text{Rp } 35.000 - \text{Rp } 5.000) = \text{Rp } 400,-$
- Bunga Maret $1/12 \times 16\% \times (\text{Rp } 30.000 - \text{Rp } 8.000) = \text{Rp } 293,3$ dikenakan Rp 294,-
- Bunga April $1/12 \times 16\% \times (\text{Rp } 22.000 - \text{Rp } 12.000) = \text{Rp } 133,3$ dikenakan Rp 144,-
- Saldo Utang Jangka Pendek = $\text{Rp } 35.000 - \text{Rp } 5.000 - \text{Rp } 8.000 - \text{Rp } 12.000 = 10.000,-$

7. Anggaran Laba-Rugi

Untuk melihat perkiraan hasil usaha yang didapat dari kegiatan operasional, maka disusunlah anggaran Laba-Rugi. Pada simulasi ini, anggaran Laba-Rugi usaha dagang terdiri dari pendapatan, yaitu atas penjualan barang dagangannya; harga pokok penjualan barang dagang; laba kotor; biaya operasional; laba operasi, beban bunga, beban pajak dan laba bersih, yang dapat dilihat sebagaimana Tabel 14.8.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 14.8. Perhitungan Anggaran Laba – Rugi Perusahaan Dagang
Periode Januari s.d. April 2021

Keterangan	Rupiah
Penjualan	574.000
Harga Pokok Penjualan	(401.800)
Laba Kotor	172.200
Biaya Operasional	(97.860)
Laba Operasional	74.340
Beban Bunga	(3.659)
Laba Sebelum Pajak	70.681
Pajak perusahaan 30%	(21.205)
Laba Bersih	49.476

Keterangan tabel 14.8:

- Karena pajak perusahaan belum dibayar, maka pada Neraca nantinya menjadi Utang Pajak Rp 21.205,-
- Beban Bunga: Lihat tabel 14.6.

8. Anggaran Neraca

Setelah anggaran Laba Rugi dibuat, terakhir Saudara tinggal menyusun anggaran Neraca, yaitu berupa rincian posisi keuangan yang terdiri dari harta, utang, modal, dan juga laba yang diperoleh. Untuk menyusun anggaran Neraca ini, Saudara tinggal mengkompilasi dari anggaran-anggaran yang telah Saudara buat sedemikian rupa, yaitu anggaran kas, anggaran piutang, anggaran persediaan barang dagangan, utang dagang, utang biaya, utang jangka panjang, modal, dan anggaran laba-rugi. Sebagaimana dari simulasi kita ini, maka anggaran Neraca perusahaan dagang dapat disajikan pada tabel 14.9 berikut.

Tabel 14.9. Anggaran Neraca Perusahaan Dagang
Periode Januari s.d April 2021

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	5.401
Piutang Dagang 60% x Penjualan April Rp 168.000	100.800
Persediaan Barang Dagangan (25.000 + (0.75 x 0.7 penjualan Mei Rp 175.000)	116.875
Biaya Dibayar Dimuka (Asuransi) (1.800 – 600)	1.200
Jumlah Harta Lancar (a)	224.276
Aktiva Tetap (25.400 + 20.000)	45.400
Akumulasi Penyusutan (8.200 + 380)	(8.580)
Harta Tetap Bersih	36.820
Total Harta (a + b)	261.096

Utang dan Modal

Keterangan	Rupiah
Utang Dagang 60% x Pembelian April Rp 121.275,-	72.765
Utang Jangka Pendek	10.000
Utang Jangka Panjang	38.400
Utang Pajak	21.205
Jumlah Utang	142.370
Modal Saham	65.000
Laba Ditahan	53.726
Jumlah Modal	118.726
Total Utang dan Modal	261.096

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Keterangan tabel 14.9:

- Utang Dagang:
- Utang Dagang April = Pembelian April x 60%

$$\text{Rp } 121.275 \times 60\% = \text{Rp } 72.765,- \dots(\text{tabel 14.4})$$
- Laba ditahan:

Laba ditahan Periode lalu	4.250
Laba bersih periode ini	<u>49.476</u> + ... (tabel 14.8)
Laba ditahan	53.726
- Utang Jgk Panjang:

Utang Jgk Pjg Periode lalu:	40.000
Angsuran Utang Jgk Panjang	<u>1.600</u> – (tabel 14.7)
Utang Jangka Panjang	38.400

Dengan disusunnya *master budget* tersebut, maka *owner* dan para manajer perusahaan dapat mengetahui seluruh aktivitas perusahaannya dimasa yang akan datang (pada periode anggaran yang dibuat).

Latihan Soal:

Data dari suatu Perusahaan Dagang adalah sebagai berikut:

Neraca Perusahaan Dagang per 31 Desember 2021

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	11.600
Piutang Dagang 50% x Penjualan Desember 2021 Rp 320.000	160.000
Persediaan Barang Dagangan (10.000 + (0,70 x HP penjualan Januari Rp 400.000	234.000
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	20.000
Jumlah Harta Lancar (a)	425.600
Aktiva Tetap	350.400
Akumulasi Penyusutan	(110.000)
Harta Tetap Bersih	240.400
Total Harta (a + b)	666.000

Utang dan Modal

Keterangan	Rupiah
Utang Dagang 50% x Pembelian Desember Rp 360.000	180.000
Utang Jangka Panjang	220.000
Jumlah Utang	400.000
Modal Saham	100.000
Laba Ditahan	166.000
Jumlah Modal	266.000
Total Utang dan Modal	666.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Berdasarkan hasil keputusan rapat dewan Direksi, disepakati dengan catatan sebagai berikut:

- a. Penjualan bulan Desember tahun 2021 tercatat sebesar Rp 320.000. dan Rencana penjualan tahun 2022 yang akan datang adalah sebesar: bulan Januari 2022 Rp 350.000, Februari 2022 Rp 410.000, Maret 2022 Rp 450.000, April 2022 Rp 575.000, dan Mei 2022 Rp 600.000. Penjualan secara tunai 50%, sisanya kredit dibayar pada bulan berikutnya sesudah terjadinya penjualan.
- b. Pada setiap akhir bulan manajemen menghendaki *safety stock* barang dagangan Rp 10.000 ditambah 70% dari harga pokok barang yang akan dijual pada bulan berikutnya. Rasio harga pokok penjualan terhadap penjualan adalah 80%.
- c. Pembelian barang dagangan dengan syarat 50% tunai, sisanya kredit dibayar pada bulan berikutnya.
- d. Gaji dan komisi dibayar setelah pekerjaan dilaksanakan dan akhir bulan. Gaji karyawan Rp 38.000 per bulan, dan komisi 10% dari nilai penjualan.
- e. Bulan Januari 2021 Perusahaan merencanakan pembelian Gedung Kantor baru secara kas Rp 310.000, Biaya lain-lain 5% dari penjualan, dan Sewa gudang Rp 25.000 per bulan dan dibayar tepat pada bulan berjalan. Dibeberan biaya asuransi Rp 1.500 setiap bulan, dan penyusutan harta tetap termasuk gedung kantor Rp 2.920 per bulan.
- f. Sebagai dana berjaga-jaga perusahaan menetapkan *Safety cash* sebesar Rp 10.000 pada akhir setiap bulan. Dan apabila terjadi kekurangan dana, manager keuangan diberi wewenang untuk menutupi kekurangan dana tersebut dalam bentuk Pinjaman bank sebagai utang jangka pendek dengan besaran bunga sebesar 20% per tahun, dengan kelipatan Rp 1.000. Bunga diperhitungkan berdasarkan pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas lebih yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman (utang

jangka pendek) dapat dilakukan oleh manager keuangan. Pinjaman dilakukan pada awal bulan, dan angsurannya dilakukan pada akhir bulan.

- g. Saudara diminta *Owner* untuk membuat anggaran *master budget* periode Bulan Januari sampai Bulan April 2022. Angsuran utang jangka panjang per bulan Rp 3.000, bunga 20% pertahun dibayar kas pada setiap akhir bulan, pajak perusahaan 25% terhutang.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB XV

MASTER BUDGET

PERUSAHAAN JASA

Dalam kegiatannya, perusahaan jasa juga penting membuat anggaran berupa *master budget* sebelum kegiatan perusahaan jasa tersebut dilakukan di masa mendatang. Tujuannya adalah agar perusahaan jasa tersebut dapat memprediksi seberapa besar laba usaha yang akan diperolehnya, dan anggaran lainnya pada periode berikutnya. Hanya yang perlu dipahami di perusahaan jasa adalah kegiatan bisnisnya, yang merupakan pelayanan kepada para pelanggan/konsumen, sehingga yang menjadi fokus utama dan yang perlu diperhatikan pada perusahaan jasa ini adalah bagaimana mewujudkan kepuasan pelanggan/konsumen, seperti seperti perusahaan jasa asuransi, perusahaan jasa transportasi, perbankan, pelayanan rumah sakit, dan perusahaan jasa lainnya. *Master budget* perusahaan jasa, juga tidak jauh berbeda dengan perusahaan dagang dan juga perusahaan pabrikasi, bahkan dalam penyusunannya pada perusahaan jasa berskala kecil, sedikit lebih sederhana. Sebagai simulasinya pada kesempatan ini, misalkan Saudara diberi tugas untuk dapat menyelesaikan *master budget* perusahaan jasa sebagaimana data berikut:

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Simulasi Perusahaan Jasa

Tabel 15.1. Neraca Perusahaan Jasa per 31 Desember 2020

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	5.400
Piutang Usaha 60% x Penjualan Desember 2020	42.000
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	1.800
Jumlah Harta Lancar (a)	49.200
Aktiva Tetap	25.400
Akumulasi Penyusutan	(8.200)
Harta Tetap Bersih	17.200
Total Harta (a + b)	66.400

Utang dan Modal

Keterangan	Rupiah
Utang Jangka Panjang	20.000
Jumlah Utang	20.000
Modal Saham	40.000
Laba Ditahan	6.400
Jumlah Modal	46.400
Total Utang dan Modal	66.400

Berdasarkan hasil keputusan rapat Direksi perusahaan jasa, tercatat beberapa keputusan penting adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penjualan atas jasa perusahaan berikan bulan Desember tahun 2020 tercatat sebesar Rp 70.000. dan Rencana penjualan tahun 2021 yang akan datang adalah sebesar: bulan Januari Rp 120.000, Febuari Rp 136.000, Maret Rp 150.000, April Rp 168.000, dan Mei Rp 175.000.

- Penjualan tunai 40% sisanya secara kredit, seluruh piutang ditagih pada bulan berikutnya sesudah terjadinya penjualan.
2. Biaya gaji karyawan Rp 40.000 per bulan, biaya bagian pemasaran Rp 15.000 per bulan, komisi tenaga pemasar 8% dari penjualan, biaya administrasi & Umum Rp 7.500 per bulan, semua biaya ini dibayar pada akhir bulan secara kas.
 3. Bulan Januari Perusahaan merencanakan pembelian Gedung Kantor baru secara kas Rp 180.000, Biaya lain-lain 4% dari penjualan, dan Sewa kantor Rp 3.000 per bulan dan dibayar tepat pada bulan berjalan. Diperhitungkan biaya amortisasi asuransi Rp 150 setiap bulan, dan penyusutan harta tetap termasuk gedung kantor Rp 95 per bulan.
 4. Sebagai dana berjaga-jaga perusahaan menetapkan *Safety cash* sebesar Rp 5.000 pada akhir setiap bulan. Dan apabila terjadi kekurangan dana, manager keuangan diberi wewenang untuk menutupi kekurangan dana tersebut dalam bentuk Pinjaman bank dengan besaran bunga sebesar 16% per tahun, dengan kelipatan Rp 1.000. Bunga diperhitungkan berdasarkan pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman dilakukan angsuran pinjaman. Pinjaman dilakukan pada awal bulan, dan angsurannya dilakukan pada akhir bulan.
 5. Saudara ditugaskan oleh *Owner* untuk membuat anggaran induk atas keputusan rapat tersebut, untuk periode Bulan Januari sampai Bulan April 2021. Angsuran hutang jangka panjang per bulan Rp 400, bunga 18% per tahun dibayar kas pada setiap akhir bulan, pajak perseroan 30% terhutang

Penyelesaian Simulasi Anggaran Perusahaan Jasa

Luaran anggaran perusahaan jasa yang harus Saudara selesaikan pada simulasi ini adalah Anggaran Penjualan, Anggaran Penerimaan Kas, Anggaran Pembelian, Anggaran Biaya Operasional, Anggaran

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Pengeluaran Biaya Non Operasional, Anggaran Kas, Anggaran Laba-Rugi, dan Anggaran Neraca, dengan langkah-langkah penyelesaiannya sebagai berikut:

1. Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan pada perusahaan jasa adalah hasil penjualan atas jasa yang diberikan kepada konsumen, baik dilakukan secara tunai, maupun tidak tertutup pula kemungkinan perusahaan melakukannya dengan cara kredit. Dalam menyusun anggaran penjualan ini, Saudara dapat merincikan berapa anggaran secara tunai, dan berapa penjualan yang disetujui oleh manajemen perusahaan secara kredit. Dan perlu juga diingat bahwa penjualan tunai, akan mendapatkan penambahan penerimaan kas (masuk ke anggaran kas), sedang penjualan kredit akan memunculkan piutang usaha (masuk ke dalam anggaran piutang). Serta perhatikan pula syarat yang dapat diberikan pada penjualan kredit, karena kesalahan akan dapat memengaruhi pada penyusunan anggaran biaya perusahaan.

Anggaran penjualan perusahaan jasa dapat dilihat pada tabel 15.2 berikut.

Tabel 15.2. Anggaran Penjualan Perusahaan Jasa

Keterangan	Desember	Januari	Februari	Maret	April
Penjualan Tunai 40%	28.000	48.000	54.400	60.000	67.200
Penjualan Kredit 60%	42.000	72.000	81.600	90.000	100.800
Total	70.000	120.000	136.000	150.000	168.000
Total Anggaran Januari sd April	574.000				

Nota bene:

- Anggaran penjualan sebagai dasar untuk menyusun anggaran laba-rugi.

- Anggaran penjualan tunai sebagai dasar untuk menyusun anggaran kas.
- Anggaran penjualan kredit sebagai dasar untuk menyusun anggaran piutang.

2. Anggaran Penerimaan Kas

Anggaran penerimaan kas terdiri dari penerimaan penjualan tunai dan penerimaan tagihan/piutang usaha. Anggaran penerimaan kas ini merupakan bagian dari anggaran kas dan semua pengeluaran kas harus mengacu pada penerimaan kas, agar tidak terjadi defisit anggaran yang dapat mengganggu aktivitas bisnis perusahaan. Sesuai data maka Anggaran penerimaan kas dapat disajikan pada tabel 15.3

Tabel 15.3. Anggaran Penerimaan Kas Perusahaan Jasa

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April
Penjualan Tunai Bulan ini	48.000	54.400	60.000	67.200
Penjualan Kredit Bulan Lalu	42.000	72.000	81.600	90.000
Total	90.000	126.400	141.600	157.200

Keterangan tabel 15.3: (mengacu dan lihat pada tabel 15.2)

3. Anggaran Biaya Usaha

Pada simulasi ini, anggaran biaya usaha perusahaan jasa terdiri dari gaji karyawan, biaya tenaga pemasar, komisi para tenaga penjual, biaya sewa kantor, biaya administrasi, biaya asuransi, biaya penyusutan harta tetap, beban bunga, beban pajak, dan biaya lain-lain. Sehingga anggaran biaya usaha perusahaan jasa dapat dibuat dalam bentuk tabel sebagaimana terlihat pada Tabel 15.4 berikut.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 15.4. Anggaran Biaya Usaha Perusahaan Jasa

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April	Total
Pengeluaran Kas					
Gaji Karyawan	40.000	40.000	40.000	40.000	200.000
Gaji Pemasaran	15.000	15.000	15.000	15.000	60.000
Komisi 8%	9.600	10.880	12.000	13.440	45.920
Biaya Adm & Umum	7.500	7.500	7.500	7.500	30.000
Biaya Lain 4%	4.800	5.440	6.000	6.720	22.960
Sewa Kantor	3.000	3.000	3.000	3.000	12.000
Asuransi	150	150	150	150	600
Penyusutan	95	95	95	95	380
Total Pengeluaran Kas	80.145	82.065	83.745	85.905	331.860

Keterangan tabel 15.4:

- Anggaran Biaya Usaha → ke Anggaran Laba Rugi
- Komisi 8% dari bulan penjualan berjalan.
- Anggaran Penjualan per bulan lihat tabel 15.2. yaitu: Januari Rp 120.000 - Februari Rp 136.000 – Maret Rp 150.000 – April Rp 168.000
- Biaya lain-lain 4% dari penjualan bulan berjalan.
- Total Pengeluaran Kas pada Anggaran Biaya Usaha ini, nantinya akan menjadi bagian pada penyusunan menyusun Anggaran Laba-Rugi.

4. Anggaran Pengeluaran Biaya Non Usaha

Tabel 15.5. Anggaran Pengeluaran Biaya Non Usaha

Keterangan	Januari	Febru	Maret	April	Jumlah
Pembelian Gedung Ktr	180.000	-	-	-	180.000
Angs Utang Jk Panjang	400	400	400	400	1.600
By. Bunga Utang J Pjg	600	594	588	582	2.364
By. Bunga Utang J Pdk	2.307	1.747	1.000	67	5.121
Beban Bunga	2.907	2.341	1.588	649	7.485

Keterangan tabel 15.5:

Bunga Utang Jangka Panjang:

- Januari 2021 = $1/12 \times 18\% \times \text{Rp } 40.000 = \text{Rp } 600,-$
- Februari 2021 = $1/12 \times 18\% \times (\text{Rp } 40.000 - \text{Rp } 400) = \text{Rp } 594,-$
- Maret 2021 = $1/12 \times 18\% \times \text{Rp } 39.200 = \text{Rp } 588,-$
- April 2021 = $1/12 \times 18\% \times \text{Rp } 38.800 = \text{Rp } 582,-$

Bunga Utang Jangka Pendek:

- Bunga Utang Jangka pendek = $(\text{Rp } 2.320 + \text{Rp } 1.760 + \text{Rp } 1.014 + \text{Rp } 80) = \text{Rp } 5.174$ (lihat keterangan tabel 15.5)

5. Anggaran Kas

Anggaran kas perusahaan jasa terdiri saldo awal kas dan 1) penerimaan kas yaitu dari penerimaan modal dasar dari pemilik perusahaan atau saldo kas awal periode, penerimaan penjualan tunai, penerimaan piutang, penerimaan lain-lain, 2) pengeluaran kas yaitu segala bentuk pembelian secara tunai, pembayaran utang usaha, pembayaran biaya usaha, pembayaran bunga, pembayaran pajak, dan lain. Anggaran kas perusahaan jasa dapat disajikan pada tabel 15.6.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 15.6. Anggaran Kas Perusahaan Jasa Periode Januari s.d April 2021

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April
Saldo awal	5.400	5.193	5.032	5.144
Penerimaan	90.000	126.400	141.600	157.200
(+) Pembebanan By. Ass Dimuka	150	150	150	150
(+) Pembebanan By. Penyusutan	95	95	95	95
Total Kas Tersedia	95.645	131.838	146.877	162.589
Pengeluaran				
Biaya Usaha	80.145	82.065	83.745	85.905
Pembelian Gedung Kantor	180.000	0	0	0
Angsuran Utang Jgk. Panjang	400	400	400	400
Bunga Utang Jangka Panjang	600	594	588	582
Total Pengeluaran	261.145	83.059	84.733	86.887
Saldo Kas Minimum	5.000	5.000	5.000	5.000
Kebutuhan Kas	266.145	88.059	89.733	91.887
Lebih (Kurang)	(170.500)	43.779	57.144	70.702
Utang	173.000	0	0	0
Pembayaran Utang Jgk. Pendek	0	42.000	56.000	70.000
Bunga 16% per Tahun	2.307	1.747	1.000	67
Saldo Akhir Kas	5.193	5.032	5.144	5.635

Keterangan tabel 15.6:

- Utang dan pengembaliannya dibuat kelipatan Rp 1.000 dengan bunga 16% per tahun. Bunga $1/12 \times 16\% \times (\text{Rp } 173.000) = \text{Rp } 2.306,7$ digenapkan Rp 2.307,-
- Saldo kas akhir Januari 2021 = $(\text{Rp } 170.500) + \text{pinjaman } 173.000 - \text{Bunga Rp } 2.320 + \text{saldo kas minimum Rp } 5.000 = \text{Rp } 5.193,-$.
- Pinjaman untuk menutup kekurangan kas diterima awal bulan, dan bunga di bayar akhir bulan.
- Bunga Februari $1/12 \times 16\% \times (\text{Rp } 173.000 - \text{Rp } 42.000) = \text{Rp } 1.746,7$ digenapkan Rp 1.747,-

- Bunga Maret $\frac{1}{12} \times 16\% \times (\text{Rp } 131.000 - \text{Rp } 56.000) = \text{Rp } 1.000,-$
- Bunga April $\frac{1}{12} \times 16\% \times (\text{Rp } 75.000 - \text{Rp } 70.000) = \text{Rp } 66,7$
digenapkan Rp 67,-
- Saldo Utang Jangka Pendek = Rp 174.000 – Rp 42.000 – Rp 56.000 – Rp 70.000 = 5.000,-

6. Anggaran Laba-Rugi

Untuk melihat perkiraan hasil usaha yang didapat dari kegiatan bisnis perusahaan jasa, maka disusunlah anggaran Laba-Rugi. Pada simulasi ini, anggaran Laba-Rugi perusahaan jasa terdiri dari pendapatan, yaitu atas penjualan jasa yang diberikannya; biaya usaha; laba usaha, beban bunga, beban pajak dan laba bersih, yang dapat dilihat sebagaimana Tabel 15.7.

Tabel 15.7. Anggaran Perhitungan Laba – Rugi
Periode Januari s.d. April 2021

Keterangan	Rupiah
Penjualan	574.000
Biaya Usaha	(331.860)
Laba Usaha Jasa	242.140
Beban Bunga	(7.485)
Laba Sebelum Pajak	234.655
Pajak perusahaan 30%	(70.397)
Laba Bersih	164.258

Keterangan Tabel 15.7:

- Karena pajak perusahaan belum terbayar, maka di Neraca menjadi Utang Pajak Rp 70.397,-
- Beban Bunga: Lihat tabel 15.5.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

7. Anggaran Neraca

Setelah anggaran Laba Rugi dibuat, perusahaan juga perlu menyusun anggaran Neraca, yaitu berupa rincian posisi keuangan yang terdiri dari harta lancar, harta tetap, utang, modal, dan juga laba. Untuk menyusun anggaran Neraca ini, didasari dari anggaran kas, anggaran piutang, utang usaha, utang biaya, utang jangka panjang, modal, dan anggaran laba-rugi. Sebagaimana dari simulasi ini, maka anggaran Neraca perusahaan jasa dapat disajikan pada Tabel 15.8.

Tabel 15.8. Anggaran Neraca Perusahaan Jasa
Periode Januari s.d April 2021

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	5.635
Piutang Dagang 60% x Penjualan April Rp 168.000	100.800
Biaya Dibayar Dimuka (Asuransi) (1.800 – 600)	1.200
Jumlah Harta Lancar (a)	107.635
Aktiva Tetap (25.400 + 180.000)	205.400
Akumulasi Penyusutan (8.200 + 380)	(8.580)
Harta Tetap Bersih	196.820
Total Harta (a + b)	304.455

Utang dan Modal

Keterangan	Rupiah
Utang Jangka Pendek	5.000
Utang Jangka Panjang	18.400
Utang Pajak	70.397
Jumlah Utang	93.797
Modal Saham	40.000

Laba Ditahan	170.658
Jumlah Modal	210.658
Total Utang dan Modal	304.455

Keterangan:

- Utang Dagang:
 Utang Dagang April 2021 = Pembelian April x 60%
 $121.275 \times 60\% = 72.765$
- Laba ditahan: Laba ditahan Periode lalu 6.400
 Laba bersih periode anggaran 164.258 +
 Laba ditahan Periode Anggaran 170.658
- Utang Jangka Panjang: Utang Jgk Panjang Periode lalu: 20.000
 Angsuran Utang Jgk Panjang 1.600 -
 Utang Jangka Panjang 18.400

Dengan disusunnya *master budget* tersebut, maka *owner* dan para manajer perusahaan dapat mengetahui seluruh aktivitas perusahaannya dimasa yang akan datang pada periode anggaran yang dibuat.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Latihan Soal :

Data perusahaan jasa adalah sebagai berikut:

Neraca Perusahaan Jasa per 31 Desember 2021

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	10.300
Piutang Usaha 50% x Penjualan Desember 2021	70.000
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	8.200
Jumlah Harta Lancar (a)	88.500
Aktiva Tetap	60.400
Akumulasi Penyusutan	(10.000)
Harta Tetap Bersih	50.400
Total Harta (a + b)	138.900

Utang dan Modal

Keterangan	Rupiah
Utang Jangka Panjang	50.000
Jumlah Utang	50.000
Modal Saham	80.000
Laba Ditahan	8.900
Jumlah Modal	88.900
Total Utang dan Modal	138.900

Berdasarkan hasil keputusan rapat Direksi perusahaan jasa, tercatat beberapa keputusan penting adalah sebagai berikut:

- Hasil Penjualan atas jasa perusahaan berikan bulan Desember tahun 2021 tercatat sebesar Rp 140.000. dan Rencana penjualan tahun 2022 yang akan datang adalah sebesar: bulan Januari Rp 150.000,

Febuari Rp 160.000, Maret Rp 180.000, April Rp 200.000, dan Mei Rp 210.000. Penjualan tunai 50% sisanya secara kredit, seluruh piutang ditagih pada bulan berikutnya sesudah terjadinya penjualan.

- b. Biaya gaji karyawan Rp 80.000 per bulan, biaya bagian pemasaran Rp 25.000 per bulan, komisi tenaga pemasar 10% dari penjualan, biaya administrasi & Umum Rp 25.500 per bulan, semua biaya ini dibayar pada akhir bulan secara kas.
- c. Bulan Januari Perusahaan merencanakan pembelian Gedung Kantor baru secara kas Rp 225.000, Biaya lain-lain 6% dari penjualan, dan Sewa kantor Rp 21.000 per bulan dan dibayar tepat pada bulan berjalan. Diperhitungkan biaya asuransi Rp 800 setiap bulan, dan penyusutan harta tetap termasuk gedung kantor Rp 500 per bulan.
- d. Sebagai dana berjaga-jaga perusahaan menetapkan *Safety cash* sebesar Rp 10.000 pada akhir setiap bulan. Dan apabila terjadi kekurangan dana, manager keuangan diberi wewenang untuk menutupi kekurangan dana tersebut dalam bentuk Pinjaman bank dengan besaran bunga sebesar 20% per tahun, dengan kelipatan Rp 1.000. Bunga diperhitungkan berdasarkan pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman dilakukan angsuran pinjaman. Pinjaman dilakukan pada awal bulan, dan angsurannya dilakukan pada akhir bulan.
- e. Saudara ditugaskan oleh *Owner* membuat *master budget* periode Bulan Januari sampai Bulan April 2021 perusahaan jasa tersebut. Angsuran hutang jangka panjang per bulan Rp 800, bunga 20% per tahun dibayar kas pada setiap akhir bulan, pajak perseroan 25% terhutang

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

BAB XVI

MASTER BUDGET

KOPERASI KREDIT

Peran penganggaran bukan saja penting terhadap perusahaan, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya (perusahaan manufaktur, perusahaan dagang, dan perusahaan jasa), tetapi penting juga untuk semua badan usaha, termasuk koperasi. Undang-undang No. 5 tahun 1992, menjelaskan bahwa koperasi adalah sebagai badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Dan lebih rinci serta berdampak internasional didefinisikan juga oleh *International Labour Organization* (ILO): *Cooperative defined as an association of persons usually of limited means, who have voluntarily joined together to achieve a common economic end thorough the formation of a democratically controlled business organization, making equitable contribution to the capital required and accepting a fair share of risk and benefits of undertaking.*

Berdasarkan definisi dari organisasi buruh internasional tersebut di atas terdapat beberapa elemen penting yang terkandung didalam koperasi itu, yaitu:

- *An association of persons* (kumpulan orang-orang)
- *Voluntarily joined together* (orang-orang tersebut berdasarkan sukarela)

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya
- *To achieve a common economic end* (ada tujuan yang diinginkan dicapai)
- *The formation of a democratically controlled business organization* (dibentuk dalam satu organisasi bisnis secara demokratis)
- *Making equitable contribution to the capital required* (berlaku adil terhadap kontribusi modal yang diberikan)
- *Accepting a fair share of the risk and benefits of the undertaking* (anggota menerima resiko dan manfaat secara seimbang)

Kemudian, menurut UU RI No. 17 Tahun 2012, koperasi di Indonesia terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

1. Koperasi Produksi, adalah jenis koperasi dimana para anggotanya terdiri dari para produsen, baik itu produk barang maupun jasa. Jenis koperasi ini menyediakan bahan baku dan menjual barang-barang dari anggotanya dengan harga yang pantas, seperti: Koperasi peternak lebah dimana produk yang dijual adalah madu dan makanan olahan dari madu.
2. Koperasi Konsumsi, adalah koperasi yang dibentuk untuk menyalurkan barang-barang konsumsi bagi konsumen barang. Koperasi ini umumnya menjual berbagai produk kebutuhan sehari-hari seperti di toko. Pembeli di koperasi konsumsi ini biasanya adalah dari para anggotanya sendiri (bisa juga untuk umum) sehingga harga barang yang dijual cenderung lebih murah dibanding toko pada umumnya, seperti koperasi karyawan (Kopkar), koperasi pegawai Republik Indonesia (KPRI), koperasi siswa/mahasiswa, dan lain-lain.
3. Koperasi Jasa, adalah jenis koperasi yang kegiatannya memberikan pelayanan jasa kepada para anggota koperasi dan masyarakat, seperti koperasi jasa angkutan, jasa asuransi.
4. Koperasi Simpan Pinjam (KSP), sering disebut koperasi kredit, adalah koperasi yang kegiatannya adalah usaha simpan pinjam sebagai bentuk untuk mengkomodir kegiatan simpan-pinjam bagi

para anggota. Anggota koperasi dapat meminjam dana dalam jangka pendek kepada koperasi dengan syarat yang mudah dan bunga relatif rendah.

5. Koperasi Serba Usaha (KSU), adalah koperasi yang menyediakan beberapa layanan sekaligus kepada para anggotanya, misal, selain menyediakan jasa simpan pinjam, koperasi ini juga dapat menjual berbagai kebutuhan konsumen.

Karena jenis dari koperasi tersebut di atas, tidak jauh berbeda dengan jenis perusahaan yang telah dibahas sebelumnya, seperti halnya koperasi konsumsi tidak jauh berbeda dengan perusahaan dagang, karena pada kegiatan koperasi konsumsi tersebut adalah menyalurkan barang-barang konsumsi bagi konsumen barang, yang tidak lain kegiatannya adalah identik sama dengan kegiatan perusahaan dagang; dan pada koperasi jasa, yang kegiatannya memberikan pelayanan jasa kepada para anggota koperasi dan masyarakat, tidak lain identik dengan kegiatan perusahaan jasa; demikian juga halnya koperasi produksi identik dengan kegiatan perusahaan manufaktur, maka untuk konsep pembuatan penganggaran sampai *master budget*-nya, juga tidak mengalami jauh berbeda dengan penjelasan kita sebelumnya.

Berikut contoh neraca dan laporan hasil usaha koperasi serba usaha yang dapat dikatakan tidak berbeda jauh dengan neraca dan laporan laba rugi perusahaan dagang/jasa, sebagaimana terlihat pada tabel 16.1 (neraca), dan tabel 16.2 (laporan hasil usaha).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 16.1. Neraca Koperasi Serba Usaha Nelayan Setokok Batam per 31 Desember 2021

Harta

Keterangan	Rupiah
Kas	5.400
Piutang Dagang - Anggota	27.000
Piutang Dagang – Non Anggota	15.000
Persediaan	61.750
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	1.800
Jumlah Harta Lancar (a)	110.950
Tanah	10.000
Gedung	13.000
Kendaraan	2.400
Akumulasi Penyusutan	(8.200)
Harta Tetap Bersih	17.200
Total Harta (a + b)	128.150

Kewajiban dan Modal

Keterangan	Rupiah
Kewajiban Lancar	
Simpanan Sukarela	5.150
Utang Dagang – Anggota	19.000
Utang Dagang – Non Anggota	8.000
Utang Bank	13.000
Utang Jangka Panjang	40.000
Jumlah Kewajiban	85.150
Modal	
Simpanan Pokok	11.000
Simpanan Wajib	26.000
Cadangan Koparasi	2.030

SHU Belum dibagi	3.970
Jumlah Modal	43.000
Total Kewajiban dan Modal	128.150

Tabel 16.2. Laporan Hasil Usaha Koperasi Serba Usaha Nelayan Setokok Batam per 31 Desember 2021

Keterangan	Rupiah
Penjualan	574.000
Harga Pokok Penjualan	(401.800)
Laba Kotor	172.200
Biaya Operasional	(97.860)
Laba Operasional	74.340
Beban Bunga	(3.659)
Laba Sebelum Pajak	70.681
Pajak perusahaan 30%	(21.205)
Sisa Hasil Usaha	49.476

Karena adanya kesamaan jenis kegiatan koperasi tersebut dengan kegiatan usaha perusahaan yang sudah kita bahas sebelumnya itu (identik sama), sehingga simulasi untuk koperasi konsumsi, koperasi jasa, dan juga koperasi produksi, tidak perlu lagi dibahas pada bagian ini, yang masih perlu pemahaman lebih lanjut adalah untuk koperasi simpan pinjam. Sehingga pada bagian bab ini, yang merupakan bagian akhir pembahasan buku ini, kita akan membahas tentang peganggaran koperasi simpan pinjam (koperasi kredit) saja.

Berikut contoh neraca dan laporan hasil usaha koperasi simpan pinjam sebagaimana terlihat pada tabel 16.3 (neraca), dan tabel 16.4 (laporan hasil usaha).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 16.3. Neraca Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok Batam per 31 Desember 2020

Harta

(Aktiva)	Keterangan	Rupiah
	Kas	5.400
	Bank Riau Cabang Kepulauan Riau	20.750
	Piutang Usaha - Anggota	38.000
	Piutang Usaha – Non Anggota	35.000
	Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	1.800
	Jumlah Harta Lancar (a)	100.950
	Tanah	10.000
	Gedung	13.000
	Kendaraan	2.400
	Akumulasi Penyusutan	(8.200)
	Harta Tetap Bersih	17.200
	Total Harta (a + b)	118.150

Kewajiban dan Modal

	Keterangan	Rupiah
	Kewajiban Lancar	
	Simpanan Sukarela	3.150
	Utang Bank	36.000
	Utang Jangka Panjang	40.000
	Jumlah Kewajiban	79.150
	Modal	
	Simpanan Pokok	10.000
	Simpanan Wajib	24.000
	Cadangan Koperasi	2.030
	SHU Belum dibagi	2.970
	Jumlah Modal	39.000
	Total Kewajiban dan Modal	118.150

Tabel 16.4. Laporan Hasil Usaha Simpan Pinjam
Koperasi Nelayan Setokok Batam
Per Desember 2021

Keterangan	Rupiah
Pendapatan	
Jasa Pinjaman Simpan Pinjam	5.776
Propisi Pinjaman Simpan Pinjam	5.440
Pendapatan Adm. Pinjaman	2.280
Jasa Giro	400
Total Hasil Usaha Kotor	13.896
Biaya Operasional	
Biaya Bunga Pinjaman	3.003
Gaji Karyawan	2.800
Komisi Pemasar	1.580
Biaya Penagihan	546
Total Biaya Operasional	7.929
Biaya Umum & Administrasi	
Biaya Sewa	1.600
Alat Tulis Kantor	600
Listrik Air Kantor	700
Pemeliharaan Komputer	400
Biaya Asuransi	280
Biaya Penyusutan	300
Total Biaya Umum & Admin.	3.880
Beban Organisasi	
Biaya Audit	150
Honor/Transport Pengawas	400
Biaya Rapat Anggota Tahunan	350
Beban Pajak	307
Total Beban Organisasi	1.207
Sisa Hasil Usaha (SHU)	880

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Keterangan dan beberapa istilah penting pada laporan keuangan koperasi:

- **Modal.** Modal koperasi berasal dari simpanan anggota, modal pinjaman, dan hibah yang diterima. Dari simpanan anggota dapat berbentuk simpanan pokok, simpanan wajib, serta simpanan sukarela.
- **Hibah:** Sejumlah uang atau dalam bentuk barang modal yang dapat dinilai dengan uang yang diterima dari pihak lain yang bersifat pemberian dan tidak mengikat.
- **Simpanan Pokok:** Simpanan yang dibayar oleh anggota pada saat menjadi anggota, dibayar hanya sekali dan besarnya sama untuk setiap anggota. Simpanan pokok tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.
- **Simpanan Wajib:** Simpanan yang wajib dibayar oleh anggota dalam waktu tertentu, misalnya setiap bulan, dengan jumlah simpanan yang sama untuk setiap bulannya. Dan simpanan wajib tidak dapat diambil selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.
- **Simpanan Sukarela:** Dibayar oleh anggota secara sukarela dan jumlahnya bebas/tidak ditentukan. Simpanan sukarela ini dapat diambil kapan saja oleh anggota.

Berhubung simpanan sukarela, dapat diambil kapan saja, maka simpanan sukarela dimasukkan ke dalam pos kewajiban lancar. Sedangkan Simpanan wajib dan simpanan pokok dianggap lebih bersifat permanen, dalam pelaporan keuangan, simpanan wajib dan simpanan pokok masuk sebagai modal atau sebagai kekayaan bersih. Karena sifatnya seperti itu, untuk perhitungan dan perlakuan bunga atas jasa modal, simpanan pokok dan simpanan wajib (dianggap permanen) masuk dalam pos modal (kekayaan bersih) maka layak mendapat pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU), sedang bunga atas jasa dari simpanan sukarela yang

disajikan sebagai kewajiban lancar itu dianggap sebagai beban bunga saja (tidak mendapatkan pembagian SHU).

- **Program yang Masih Harus Diadakan.** Dari pembagian SHU, dapat pula disisihkan untuk bagian pengurus/pegawai/karyawan, program pendidikan koperasi/sosial dan pembangunan kerja lainnya. Ada kalanya program tersebut masih belum dilaksanakan, atau masih harus diadakan maka pada laporan neraca pos ini bisa saja muncul dan disajikan dalam kewajiban lancar.
- **Utang/Piutang Anggota.** Karena ciri khas koperasi adalah dari anggota buat anggota dan untuk anggota, maka akan timbul transaksi yang dilakukan dengan anggota, baik utang maupun piutang anggota. Dan tidak tertutup pula terjadi utang/piutang dengan yang non anggota, makanya perlu dilakukan pemisahan utang piutang yang berasal dari kegiatan usaha dengan anggota, dengan utang piutang yang berasal dari non anggota.
- **Cadangan Koperasi.** Pos akun cadangan koperasi merupakan sejumlah uang yang diperoleh dari penyisihan Sisa Hasil Usaha (terakumulasi) yang dibagikan untuk cadangan. Pos cadangan koperasi ini bertujuan untuk memupuk modal sendiri, dan untuk menutup apa bila terjadi kerugian. Namun, pada saat terjadi likuidasi, maka cadangan tersebut kembali menjadi hak anggota.
- **Sisa Hasil Usaha Belum Dibagi.** Pos ini merupakan saldo Sisa Hasil Usaha yang belum dibagi. Apa bila Sisa Hasil Usaha (SHU) tahun-tahun lalu masih ada yang belum dibagi maka jumlahnya diakumulasikan dengan sisa hasil usaha tahun berjalan.
- **Biaya Propisi:** (hampir sama dengan biaya administrasi). Biaya balas jasa karena disetujui pinjaman. Biaya ini dikenakan pada saat proses pengambilan kredit dengan memotong langsung dari dana pinjaman yang diberikan. Ada kalanya pihak koperasi tidak menamakannya dengan propisi, tetapi mengenakan biaya administrasi. Ada juga koperasi yang mengenkannya keduanya (biaya propisi dan biaya administrasi)

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya
- **Biaya Penalti:** Biaya yang dikenakan bila terjadi pelunasan dipercepat. Ada yang membebankan 5% dari sisa tagihan, tetapi ada juga tidak menerapkan biaya penalti.

Simulasi Koperasi Simpan Pinjam (KSP)

Mengacu data neraca tabel 16.3 di atas, dan berdasarkan hasil keputusan rapat pengurus Koperasi Nelayan Pulau Setokok, tercatat beberapa keputusan penting adalah sebagai berikut:

1. Saldo piutang (kredit) kepada anggota koperasi bulan Desember tahun 2020 tercatat sebesar Rp 38.000 masih tersisa rata-rata 4 bulan lagi dengan tingkat imbalan jasa (bunga) 15% per tahun. dan Rencana penyaluran kredit tahun 2021 yang akan datang adalah sebesar: bulan Januari Rp 21.000, Febuari Rp 24.000, Maret Rp 18.000, April Rp 25.000. Diangsur secara rata-rata selama 6 bulan dengan besar imbalan jasa (bunga) 15% per tahun dari saldo pinjaman, dan mulai dibayar pada bulan berikutnya setelah pinjaman diberikan. Atas penyaluran kredit tersebut koperasi mendapat biaya propisi sebesar 3% dan biaya administrasi sebesar 1% yang dipotong pada saat pinjaman cair.
2. Penyaluran kredit kepada non anggota bulan Desember tahun 2020 tercatat sebesar Rp 35.000, masih tersisa rata-rata 4 bulan lagi dengan tingkat imbalan jasa 18% per tahun. dan Rencana penjualan tahun 2021 yang akan datang adalah sebesar: bulan Januari Rp 12.000, Febuari Rp 15.000, Maret Rp 21.000, April Rp 22.000. Diangsur Selama 6 tahun dengan besar bunga 18%, dan dibayar pada bulan berikutnya setelah pinjaman dilakukan. Atas penyaluran kredit tersebut koperasi mendapat biaya propisi sebesar 4% dan biaya administrasi sebesar 2% yang dipotong pada saat pinjaman cair.
3. Simpanan wajib anggota koperasi sebanyak 20 orang @ Rp 200 sebesar Rp 4.000 per bulan, dan ada 4 orang anggota baru yang masuk pada bulan Januari simpanan pokok Rp 500 sebanyak 4 orang sebesar Rp 2.000.

4. Simpanan sukarela anggota koperasi Januari 2021 sebesar Rp 600, Februari 2021 Rp 750, Bulan Maret 2021 Rp 500, dan bulan April 2021 Rp 800, dan simpanan sukarela tersebut diberi imbalan jasa sebesar 10% per tahun.
5. Penerimaan jasa giro bank dirata-ratakan Rp 100 per bulan, dan saldo bank minimal Rp 1.000,-
6. Biaya operasional terdiri dari: gaji karyawan Rp 700 per bulan, biaya bagian pemasar dihitung komisi 1% dari kredit yang disetujui, biaya penagihan 0,5% dari penerimaan angsuran kredit.
7. Biaya administrasi & Umum dianggarkan setiap bulan dibayar secara kas terdiri dari: ATK Rp 150, Air Listrik Kantor Rp 175, Pemeliharaan Komputer Rp 100.
8. Beban organisasi terdiri dari: Biaya audit per 3 bulan Rp 150, Honor Transport Penawas Rp 100 per bulan.
9. Bulan Januari Perusahaan merencanakan pembelian Pompong Nelayan secara kas Rp 10.000, dan Sewa kantor Rp 400 per bulan dan dibayar tepat pada bulan berjalan. Diperhitungkan biaya asuransi Rp 70 setiap bulan, dan penyusutan harta tetap termasuk gedung kantor Rp 75 per bulan.
10. Sebagai dana berjaga-jaga koperasi menetapkan *Safety cash* sebesar Rp 1.000 pada akhir setiap bulan. Dan apabila terjadi kekurangan dana, pengurus diberi wewenang untuk menutupi kekurangan dana tersebut dalam bentuk Pinjaman bank dengan besaran bunga sebesar 11% per tahun, dengan kelipatan Rp 1.000. Bunga diperhitungkan berdasarkan pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman dilakukan angsuran pinjaman. Pinjaman dilakukan pada awal bulan, dan angsurannya dilakukan pada akhir bulan.
11. Saudara ditugaskan oleh pengutus untuk membuat *master budget* atas keputusan rapat tersebut, untuk periode Bulan Januari sampai Bulan April 2021. Angsuran hutang jangka panjang per bulan Rp

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

400, bunga 10% per tahun dibayar kas pada setiap akhir bulan, pajak koperasi 20% terhutang.

Penyelesaian Simulasi Anggaran Koperasi Simpan Pinjam

Luaran anggaran koperasi simpan pinjam (koperasi kredit) yang harus Saudara selesaikan pada simulasi ini adalah Anggaran Piutang, Anggaran Penerimaan Kas, Anggaran Penyaluran Kredit, Anggaran Biaya Operasional, Anggaran Pengeluaran Biaya Non Operasional, Anggaran Kas, Anggaran Sisa Hasil Usaha, dan Anggaran Neraca, dengan langkah-langkah penyelesaiannya sebagai berikut:

1. Anggaran Piutang

Anggaran Piutang didasari dari perjanjian kredit yang terjadi pada periode sebelumnya. Dalam menyusun anggaran piutang ini, Saudara dapat merincikan apakah angsuran diterima secara bulanan, triwulan, semester atau tahunan sebagaimana perjanjian kredit yang telah disepakati kedua belah pihak (koperasi dengan kreditur). Dan perlu diingat bahwa angsuran kredit plus imbalan jasa (bunga), akan mendapatkan penambahan penerimaan kas (masuk ke anggaran kas), sedang pemberian kredit baru akan memunculkan piutang (masuk ke dalam anggaran piutang

Anggaran piutang dan penerimaan angsuran kredit koperasi dapat dilihat pada tabel 16.5 – 16.6 berikut.

Tabel 16.5. Anggaran Piutang (Anggota) Koperasi Simpan Pinjam

Bulan Kredit	Dese	Janu	Febru	Maret	April	Saldo
Desember	38.000	(9.500)	(9.500)	(9.500)	(9.500)	0
Januari		21.000	(3.500)	(3.500)	(3.500)	10.500
Februari			24.000	(4.000)	(4.000)	16.000
Maret				18.000	(3.000)	15.000
April					25.000	25.000
Jumlah	38.000	11.500	11.000	1.000	5.000	66.500

Tabel 16.6. Anggaran Piutang (non anggota) Koperasi Simpan Pinjam

Bulan Kredit	Dese	Janu	Febru	Maret	April	Saldo
Desember	35.000	(8.750)	(8.750)	(8.750)	(8.750)	0
Januari		12.000	(2.000)	(2.000)	(2.000)	6.000
Februari			15.000	(2.500)	(2.500)	10.000
Maret				21.000	(3.500)	17.500
April					22.000	22.000
Jumlah	35.000	3.250	4.250	7.750	5.750	55.500

2. Anggaran Penerimaan Kas

Anggaran penerimaan kas pada koperasi simpan pinjam ini terdiri dari penerimaan angsuran kredit (angsuran piutang), penerimaan imbalan jasa atas kredit yang diberikan, penerimaan propisi/administrasi, dan penerimaan lainnya. Anggaran penerimaan kas ini merupakan bagian dari anggaran kas dan semua pengeluaran kas harus mengacu pada penerimaan kas, agar tidak terjadi eficit anggaran yang dapat mengganggu aktivitas bisnis perusahaan. Anggaran penyaluran/penerimaan angsuran kredit sebagai dasar untuk menyusun anggaran piutang, sedang anggaran imbalan jasa, anggaran propisi, anggaran administrasi sebagai dasar untuk menyusun anggaran sisa hasil usaha.

Sebagaimana data simulasi kita, maka anggaran penerimaan kas koperasi simpan pinjam dapat disajikan pada tabel 16.7

Tabel 16.7. Anggaran Penerimaan Imbalan Jasa (Anggota 15%) KSP

Bulan Kredit	Besar Kredit	Janu	Febru	Maret	April	Jumlah
Desember	38.000	356	238	119	0	713
Januari	21.000	263	219	175	131	788
Februari	24.000		300	250	200	750
Maret	18.000			225	188	413
April	25.000				313	313
Jumlah		619	757	769	832	2.977

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Keterangan tabel 16.7:

Penerimaan Imbalan Jasa (mengacu tabel 16.4) dengan perhitungan:

- Januari 2021 = $1/12 \times 15\% \times (38.000 - 9.500) = 356,25$
digenapkan 356.
 $= 1/12 \times 15\% \times (21.000) = 262,5$ digenapkan 263.
- Februari 2021 = $1/12 \times 15\% \times (28.500 - 9.500) = 237,5$ digenapkan 238.
 $= 1/12 \times 15\% \times (21.000 - 3.500) = 218,75$ digenapkan 219.
 $= 1/12 \times 15\% \times (24.000) = 300.$
- Maret – April 2021 cara perhitungannya seperti bulan Januari/ Februari 2021.

Tabel 16.8. Anggaran Penerimaan Imbalan Jasa (non anggota 18%) KSP

Bulan Kredit	Besar Kredit	Janu	Febru	Maret	April	Jumlah
Desember	35.000	394	263	131	0	788
Januari	12.000	180	150	120	90	540
Februari	15.000		225	188	150	563
Maret	21.000			315	263	578
April	22.000				330	330
Jumlah		574	638	754	833	2.799

Keterangan tabel 16.8:

Penerimaan Imbalan Jasa (mengacu tabel 16.5) dengan perhitungan:

- Januari 2021 = $1/12 \times 18\% \times (35.000 - 8.750) = 393,75$
digenapkan 394.
 $= 1/12 \times 18\% \times (12.000) = 180.$
- Februari 2021 = $1/12 \times 18\% \times (26.250 - 8.750) = 262,5$ digenapkan 263.
 $= 1/12 \times 18\% \times (12.000 - 2.000) = 150.$
 $= 1/12 \times 18\% \times (15.000) = 225.$

- Maret – April 2021 cara perhitungannya seperti bulan Januari/ Februari 2021.

Tabel 16.9. Anggaran Penerimaan Propisi (Anggota 3%) KSP

Bulan Kredit	Besar Kredit	Janu	Febru	Maret	April	Jumlah
Januari	21.000	630				630
Februari	24.000		720			720
Maret	18.000			540		540
April	25.000				750	750
Jumlah		630	720	540	750	2.640

Keterangan tabel 16.9:

Penerimaan Propisi dengan perhitungan:

- Januari 2021 = 3% x 21.000 = 630.
- Februari 2021 = 3% x 24.000 = 720.
- Maret 2021 = 3% x 18.000 = 540.
- April 2021 = 3% x 25.000 = 750.

Tabel 16.10. Anggaran Penerimaan Propisi (non anggota 4%) KSP

Bulan Kredit	Besar Kredit	Janu	Febru	Maret	April	Jumlah
Januari	12.000	480				480
Februari	15.000		600			600
Maret	21.000			840		840
April	22.000				880	880
Jumlah		480	600	840	880	2.800

Keterangan tabel 16.10:

Penerimaan Propisi dengan perhitungan:

- Januari 2021 = 4% x 12.000 = 480.
- Februari 2021 = 4% x 15.000 = 600.
- Maret 2021 = 4% x 21.000 = 840.
- April 2021 = 4% x 22.000 = 880.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 16.11. Anggaran Penerimaan Administrasi (Anggota 1%) KSP

Bulan Kredit	Besar Kredit	Janu	Febru	Maret	April	Jumlah
Januari	21.000	210				210
Februari	24.000		240			240
Maret	18.000			180		180
April	25.000				250	250
Jumlah		210	240	180	250	880

Keterangan tabel 16.11:

Penerimaan Administrasi dengan perhitungan:

- Januari 2021 = $1\% \times 21.000 = 210$.
- Februari 2021 = $1\% \times 24.000 = 240$.
- Maret 2021 = $1\% \times 18.000 = 180$.
- April 2021 = $1\% \times 25.000 = 250$.

Tabel 16.12. Anggaran Penerimaan Administrasi (non anggota 2%) KSP

Bulan Kredit	Besar Kredit	Janu	Febru	Maret	April	Jumlah
Januari	12.000	240				240
Februari	15.000		300			300
Maret	21.000			420		420
April	22.000				440	440
Jumlah		240	300	420	440	1.400

Keterangan tabel 16.12:

Penerimaan Administrasi dengan perhitungan:

- Januari 2021 = $2\% \times 12.000 = 240$.
- Februari 2021 = $2\% \times 15.000 = 300$.
- Maret 2021 = $2\% \times 21.000 = 420$.
- April 2021 = $2\% \times 22.000 = 440$.

Berdasarkan tabel 16.5 sampai tabel 16.12, maka dapat direkapitulasi menjadi tabel 16.13 sebagai berikut.

Tabel 16.13. Anggaran Penerimaan Kas Koperasi Simpan Pinjam

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April
Angs. Piutang Anggota	9.500	13.000	17.000	20.000
Angs. Piutang Non Anggota	8.750	10.750	13.250	16.750
Pen. Angsuran Piutang	18.250	23.750	30.250	36.750
Imbalan Jasa Anggota	619	757	769	832
Imbalan Jasa Non Anggota	574	638	754	833
Penerimaan Imbalan Jasa	1.193	1.395	1.523	1.665
Biaya Propisi Anggota	630	720	540	750
Biaya Propisi Non Anggota	480	600	840	880
Penerimaan Biaya Propisi	1.110	1.320	1.380	1.630
Biaya Admin. Anggota	210	240	180	250
Biaya Admin. Non Anggota	240	300	420	440
Penerimaan Biaya Admin.	450	540	600	690
Pen. Simpanan Wajib	4.800	4.800	4.800	4.800
Pen. Simpanan Pokok	2.000	0	0	0
Pen. Simpanan Sukarela	600	750	500	800
Penerimaan Simpanan	7.400	5.550	5.300	5.600
Penerimaan Jasa Giro Bank	100	100	100	100
Pembebanan By. Ass Dimuka	70	70	70	70
Pembebanan By. Penyusutan	75	75	75	75
Total Penerimaan	28.648	32.800	39.298	46.580

Keterangan tabel 16.13: (mengacu dan lihat pada tabel 16.5 sampai 16.12) dan uraian hasil keputusan rapat pengurus, nomor 3 – 4 – 5 (sesuai penjelasan simulasi).

3. Anggaran Biaya Usaha Koperasi

Pada simulasi ini, anggaran biaya usaha koperasi simpan pinjam terdiri dari gaji karyawan, biaya bagian pemasaran, komisi tenaga

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

pemasar, biaya sewa kantor, biaya administrasi, beban organisasi, biaya asuransi, biaya penyusutan harta tetap, beban bunga, beban pajak, dan biaya lain-lain. Sehingga anggaran biaya usaha koperasi simpan pinjam dapat dibuat dalam bentuk tabel sebagaimana terlihat pada Tabel 16.14 berikut.

Tabel 16.14. Anggaran Biaya Usaha Koperasi Simpan Pinjam

Keterangan	Januari	Februa	Maret	April	Total
Pengeluaran Kas					
Biaya Operasional					
By. Bunga Utang J Pjg	330	327	323	320	1.300
By. Bunga S. Sukarela	5	11	15	22	53
By. Bunga bank Riau	330	330	330	330	1.320
Beban By. Bunga	665	668	668	672	2.673
Gaji Karyawan	700	700	700	700	2.800
Komisi Pemasar 1%	330	390	390	470	1.580
Biaya Penagihan 0,5%	91	119	152	184	546
Jlh By. Operasional	1.786	1.877	1.910	2.026	7.599
Biaya Adm & Umum					
Sewa Kantor	400	400	400	400	1.600
ATK	150	150	150	150	600
Listrik Air Kantor	175	175	175	175	700
Pem. Komputer	100	100	100	100	400
Asuransi	70	70	70	70	280
Penyusutan	75	75	75	75	300
Jlh By. Adm & Umum	970	970	970	970	3.880
Beban Organisasi					
Biaya Audit	0	0	150	0	150
Transport Pengawas	100	100	100	100	400
Jlh Beban Organisasi	100	100	250	100	550
Total Pengeluaran Kas	2.856	2.947	3.130	3.096	12.029

Keterangan tabel 16.14:

- Anggaran Biaya Usaha → ke Anggaran Sisa Hasil Usaha
- Komisi 1% dari kredit yang disetujui.
- Biaya penagihan 0,5% dari penerimaan angsuran kredit yang tertagih.
- Bunga Utang Jangka Panjang:
 - Januari 2021 = $1/12 \times 10\% \times \text{Rp } 40.000 - 400 = \text{Rp } 330,-$
 - Februari 2021 = $1/12 \times 10\% \times (\text{Rp } 39.600 - \text{Rp } 400) = \text{Rp } 327,-$
 - Maret 2021 = $1/12 \times 10\% \times (\text{Rp } 39.200 - 400) = \text{Rp } 323,-$
 - April 2021 = $1/12 \times 10\% \times \text{Rp } 38.400 = \text{Rp } 320,-$
- Pemberian Imbalan Jasa Simpanan Sukarela:
 - Januari 2021 = $1/12 \times 10\% \times \text{Rp } 600 = \text{Rp } 5,-$
 - Februari 2021 = $1/12 \times 10\% \times (\text{Rp } 600 + 750) = \text{Rp } 11,-$
 - Maret 2021 = $1/12 \times 10\% \times (\text{Rp } 1.350 + 500) = \text{Rp } 15,-$
 - April 2021 = $1/12 \times 10\% \times (\text{Rp } 1.850 + 800) = \text{Rp } 22,-$

4. Anggaran Pengeluaran Kas Lainnya

Tabel 16.15. Anggaran Pengeluaran Kas Lain-lain

Keterangan	Januari	Februar	Maret	April	Jumlah
Pembelian Pompong	10.000	-	-	-	10.000
Angs Utang Jk Panjang	400	400	400	400	1.600
By. Bunga Bank Riau	330	330	330	330	1.320
By. Bunga Utang J Pdk	0	73	110	147	330

Keterangan: Karena pengeluaran kas lebih besar lebih besar dari pada penerimaan kas, maka koperasi melakukan pinjaman jangka pendek pada bank.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

- Bunga Januari = $1/12 \times 11\% \times (36.000) = 330$. (karena tidak ada angguran maka perhitungan bunga bulan Februari, Maret, dan April adalah sama, yaitu sebesar 330)

5. Anggaran Kas

Anggaran kas koperasi simpan pinjam terdiri saldo awal kas dan 1) penerimaan kas yaitu dari penerimaan dari simpanan pokok, simpanan wajib, simpanan sukarela dari anggota koperasi, penerimaan piutang, penerimaan lain-lain, 2) pengeluaran kas yaitu segala bentuk pembelian secara tunai, pembayaran utang usaha, pembayaran biaya usaha, pembayaran bunga, pembayaran pajak, dan lain. Anggaran kas perusahaan jasa dapat disajikan pada tabel 16.16.

Tabel 16.16. Anggaran Kas Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok
Periode Januari s.d April 2021

Keterangan	Januari	Februari	Maret	April
Saldo awal	5.400	5.792	5.172	5.830
Penerimaan				
Angsuran Piutang	18.250	23.750	30.250	36.750
Pen. Imbalan Jasa	1.193	1.395	1.523	1.665
Pen. Biaya Propisi	1.110	1.320	1.380	1.630
Pen. Biaya Administrasi	450	540	600	690
Pen. Jasa Giro	100	100	100	100
Pen. Simpanan Anggota	7.400	5.550	5.300	5.600
(+) Pembebanan By. Ass Dimuka	70	70	70	70
(+) Pembebanan By. Penyusutan	75	75	75	75
Total Kas Tersedia	34.048	38.592	44.470	52.410
Pengeluaran				
Penyaluran Kredit Anggota	21.000	24.000	18.000	25.000
Penyaluran Kredit Non Anggota	12.000	15.000	21.000	22.000
Biaya Usaha	2.856	2.947	3.130	3.096
Pembelian Pompong Nelayan	10.000	0	0	0
Angsuran Utang Jgk. Panjang	400	400	400	400

Total Pengeluaran	46.256	42.347	42.530	50.496
Saldo Kas Minimum	5.000	5.000	5.000	5.000
Kebutuhan Kas	51.256	47.347	47.530	55.496
Lebih (Kurang)	(17.208)	(8.755)	(3.060)	(3.086)
Tarik Dana dari Bank	18.000	1.000	0	0
Saldo Awal Bank	20.750	2.750	1.750	1.750
Saldo Akhir Bank	2.750	1.750	1.750	1.750
Utang Jangka Pendek	0	8.000	4.000	4.000
Bunga 11% per tahun	0	73	110	147
Saldo Akhir Kas	5.792	5.172	5.830	5.767

Keterangan tabel 16.16:

- Utang dibuat kelipatan Rp 1.000 dengan bunga 11% per tahun. Bunga bulan Februari= $1/12 \times 11\% \times 8.000 = 73,3$ dikenakan 73.
- Pinjaman untuk menutup kekurangan kas diterima awal bulan, dan bunga di bayar akhir bulan.
- Bunga Maret= $1/12 \times 11\% \times (8.000 + 4.000) = 110$.
- Bunga April= $1/12 \times 11\% \times (12.000 + 4.000) = 146,67$ dikenakan 147.
- Saldo Utang Jangka Pendek = $8.000 + 4.000 + 4.000 = 16.000,-$

6. Anggaran Sisa Hasil Usaha (SHU)

Untuk melihat perkiraan hasil usaha yang didapat dari kegiatan bisnis koperasi simpan pinjam ini, maka disusunlah anggaran Sisa Hasil Usaha. Pada simulasi ini, anggaran Sisa Hasil Usaha Koperasi Simpan Pinjam terdiri dari pendapatan, yaitu atas penerimaan imbal jasa, penerimaan propisi, penerimaan administrasi, dan penerimaan jasa usaha yang diberikanya; biaya usaha; laba usaha koperasi, beban bunga, beban pajak dan Sisa Hasil Usaha, yang dapat dilihat sebagaimana tabel 16.17.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tabel 16.17. Anggaran Perhitungan Sisa Hasil Usaha (SHU)
Periode Januari s.d. April 2021

Keterangan	Rupiah
Penerimaan	13.896
Biaya Usaha	(12.029)
Laba Usaha KSP	1.867
Beban Bunga Jangka Pendek	(330)
Laba Sebelum Pajak	1.537
Pajak koperasi 20%	(307)
Sisa Hasil Usaha	1.230

Keterangan Tabel 16.17:

- Penerimaan = 13.896 terdiri dari:
 - Imbalan Jasa = $1.193 + 1.395 + 1.523 + 1.665 = 5.776$
 - Biaya Propisi = $1.110 + 1.320 + 1.380 + 1.630 = 5.440$
 - Biaya Admin = $450 + 540 + 600 + 690 = 2.280$
 - Jasa Giro = $100 + 100 + 100 + 100 = 400$
- Biaya usaha diambil dari tabel 16.13.
- Karena pajak perusahaan belum terbayar, maka di Neraca menjadi Utang Pajak Rp 307,-
- Beban Bunga jangka pendek: Lihat tabel 16.14.

7. Anggaran Neraca

Setelah anggaran Sisa Hasil Usaha (SHU) dibuat, pengurus koperasi juga perlu menyusun anggaran Neraca, yaitu berupa rincian posisi keuangan yang terdiri dari harta lancar, harta tetap, utang, modal, dan juga sisa hasil usaha. Untuk menyusun anggaran Neraca ini, didasari dari anggaran kas, anggaran piutang, utang usaha, utang jangka panjang, simpanan-simpanan dan juga hibah/sumbangan

jika ada, dan anggaran sisa hasil usaha. Sebagaimana simulasi ini, maka anggaran Neraca koperasi simpan pinjam dapat disajikan pada Tabel 16.18.

Tabel 16.18. Neraca Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok Batam per 31 April Tahun 2021

Harta

(Aktiva)	Keterangan	Rupiah
Kas		5.767
Bank Riau Cabang Kepulauan Riau		1.750
Piutang Usaha – Anggota		66.500
Piutang Usaha – Non Anggota		55.500
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka		1.520
	Jumlah Harta Lancar (a)	131.037
Tanah		10.000
Gedung		13.000
Kendaraan		12.400
Akumulasi Penyusutan		(8.500)
	Harta Tetap Bersih	26.900
	Total Harta (a + b)	157.937

(Kewajiban & Modal)	Keterangan	Rupiah
Kewajiban Lancar		
Simpanan Sukarela (3.150 + 2.650)		5.800
Utang Bank (36.000 + 16.000)		52.000
Utang Pajak		307
Utang Jangka Panjang (40.000 - 1.600)		38.400
	Jumlah Kewajiban	96.507
Modal		
Simpanan Pokok (10.000 + 2000)		12.000

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Simpanan Wajib (24.000 + 19.200)	43.200
Cadangan Koperasi (2.030)	2.030
SHU Belum dibagi (2.970 + 1.230)	4.200
Jumlah Modal	61.430
Total Kewajiban dan Modal	157.937

Sama halnya dengan perusahaan, dengan disusunnya *master budget* tersebut, maka pengurus koperasi dapat mengetahui seluruh aktivitas kegiatan usahanya dimasa yang akan datang pada periode anggaran yang dibuat.

Latihan Soal :

Data neraca koperasi adalah sebagai berikut.

Neraca Koperasi Simpan Pinjam Nelayan Setokok Batam
per 31 April Tahun 2021

Harta

(Aktiva)	Keterangan	Rupiah
Kas		5.767
Bank Riau Cabang Kepulauan Riau		1.750
Piutang Usaha – Anggota		66.500
Piutang Usaha – Non Anggota		55.500
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka		1.520
	Jumlah Harta Lancar (a)	131.037
Tanah		10.000
Gedung		13.000
Kendaraan		12.400
Akumulasi Penyusutan		(8.500)
	Harta Tetap Bersih	26.900
	Total Harta (a + b)	157.937

(Kewajiban & Modal)	Keterangan	Rupiah
Kewajiban Lancar		
	Simpanan Sukarela (3.150 + 2.650)	5.800
	Utang Bank (36.000 + 16.000)	52.000
	Utang Pajak	307
	Utang Jangka Panjang (40.000 - 1.600)	38.400
	Jumlah Kewajiban	96.507
Modal		
	Simpanan Pokok (10.000 + 2000)	12.000
	Simpanan Wajib (24.000 + 19.200)	43.200
	Cadangan Koperasi (2.030)	2.030

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

SHU Belum dibagi (2.970 + 1.230)	4.200
Jumlah Modal	61.430
Total Kewajiban dan Modal	157.937

Berdasarkan hasil keputusan rapat pengurus Koperasi Nelayan Pulau Setokok, tercatat beberapa keputusan penting adalah sebagai berikut:

1. Saldo piutang (kredit) kepada anggota koperasi bulan April 2021 tercatat sebesar Rp 66.500 masih tersisa rata-rata 4 bulan lagi dengan tingkat imbalan jasa (bunga) 17% per tahun. dan Rencana penyaluran kredit tahun 2021 yang akan datang adalah sebesar: bulan Mei Rp 20.000, Juni Rp 22.000, Juli Rp 24.000, Agustus Rp 28.000. Diangsur secara rata-rata selama 6 bulan dengan besar imbalan jasa (bunga) 17% per tahun dari saldo pinjaman, dan mulai dibayar pada bulan berikutnya setelah pinjaman diberikan. Atas penyaluran kredit tersebut koperasi mendapat biaya propisi sebesar 3% dan biaya administrasi sebesar 1% yang dipotong pada saat pinjaman cair.
2. Penyaluran kredit kepada non anggota bula Aprilr tahun 2021 tercatat sebesar Rp 55.500, masih tersisa rata-rata 4 bulan lagi dengan tingkat imbalan jasa 19% per tahun. dan Rencana penjualan tahun 2021 yang akan datang adalah sebesar: bulan Mei Rp 27.000, Juni Rp 24.000, Juli Rp 24.000, Agustus Rp 21.000. Diangsur Selama 6 tahun dengan besar bunga 19%, dan dibayar pada bulan berikutnya setelah pinjaman dilakukan. Atas penyaluran kredit tersebut koperasi mendapat biaya propisi sebesar 4% dan biaya administrasi sebesar 2% yang dipotong pada saat pinjaman cair.
3. Simpanan wajib anggota koperasi sebanyak 24 orang @ Rp 300 sebesar Rp 6.000 per bulan, dan ada 8 orang anggota baru yang masuk pada bulan Mei simpanan pokok Rp 500 dan simpanan wajib anggota baru sebanyak 8 orang sebesar Rp 4.000.

4. Simpanan sukarela anggota koperasi Mei 2021 sebesar Rp 600, Juni 2021 Rp 750, Bulan Juli 2021 Rp 500, dan bulan Agustus 2021 ada pengambilan Rp 800, dan simpanan sukarela tersebut diberi imbalan jasa sebesar 10% per tahun.
5. Penerimaan jasa giro bank dirata-ratakan Rp 125 per bulan.
6. Pada bulan Juni 2021 KSP menerima hibah dari berupa tanah senilai Rp 18.500.
7. Biaya operasional terdiri dari: gaji karyawan Rp 720 per bulan, biaya bagian pemasar dihitung komisi 1% dari kredit yang disetujui, biaya penagihan 0,5% dari penerimaan angsuran kredit.
8. Biaya administrasi & Umum dianggarkan setiap bulan dibayar secara kas terdiri dari: ATK Rp 140, Air Listrik Kantor Rp 170, Pemeliharaan Komputer Rp 110.
9. Beban organisasi terdiri dari: Biaya audit per 3 bulan Rp 200, Honor Transport Penawas Rp 200 per bulan.
10. Bulan Januari Perusahaan merencanakan pembelian Mesin untuk Pompong Nelayan secara kas Rp 7.000, dan Sewa kantor Rp 300 per bulan dan dibayar tepat pada bulan berjalan. Diperhitungkan biaya amortisasi asuransi Rp 80 setiap bulan, dan penyusutan harta tetap termasuk gedung kantor Rp 90 per bulan.
11. Sebagai dana berjaga-jaga koperasi menetapkan *Safety cash* sebesar Rp 1.000 pada akhir setiap bulan. Dan apabila terjadi kekurangan dana, pengurus diberi wewenang untuk menutupi kekurangan dana tersebut dalam bentuk Pinjaman bank dengan besaran bunga sebesar 11% per tahun, dengan kelipatan Rp 1.000. Bunga diperhitungkan berdasarkan pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman dilakukan angsuran pinjaman. Pinjaman dilakukan pada awal bulan, dan angsurannya dilakukan pada akhir bulan.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

12. Saudara ditugaskan oleh pengutus untuk membuat *master budget* atas keputusan rapat tersebut, untuk periode Bulan Mei sampai Bulan Agustus 2021. Angsuran hutang jangka panjang per bulan Rp 350, bunga 10% per tahun dibayar kas pada setiap akhir bulan, pajak koperasi 15% terhutang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Marwan Asri, (2010), *Anggaran Perusahaan*, Buku I, BPFE, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Anggaran Perusahaan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bustami, Bastian dan Nurlela. (2010). *Akuntansi Biaya*. Edisi kedua. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Darsono, P. Ari. (n.d.). *Penganggaran Perusahaan* (2nd ed.). Bogor: Mitra Wahana Media.
- Dharmanegara, I. B. A. (2010). *Penganggaran Perusahaan Teori dan Aplikasi* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Fahmi, I. (2015). *Manajemen Investasi: Teori dan Soal Jawab* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2008). *Budgeting Penganggaran Perencanaan Lengkap*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Horngren, Charles T, Srikant M. Datar, George Foster., (2005). *Akuntansi Biaya Penekanan Manajerial*, edisi kesebelas. Alih bahasa Desi Adhariani. Jakarta: PT. INDEKS Kelompok Gramedia
- Husnan Suad, P. E. (2012). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan* (6th ed.). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Kasmir. (2013). *Dasar-Dasar Perbankan* (11th ed.). Jakarta: Rajawali Pers.

Mukhlis, I. (2015). *Ekonomi Keuangan & Perbankan* (1st ed.). Jakarta: Salemba Empat.

Munandar, M. (2010). *Budgeting Perencanaan Kerja Pengkoordinasian Kerja Pengawasan Kerja*. Yogyakarta : BPFEE.

Mursyidi. (2010). *Akuntansi Biaya: Conventional Costing, Just In Time, dan Activiti-Based Costing*. Bandung: PT Refika Aditama.

Nafarin, M. (2015). *Penganggaran Perusahaan*. (3th ed.), Jakarta: Salemba Empat.

Rahayu, Sri dan Andry Arifian Rachman. 2013. *Penyusunan Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Rudianto. (2009). *Penganggaran: Konsep dan Teknik Penyusunan Anggaran*. Jakarta: Erlangga.

Shim, Jae K dan Jol G. Siegle. (2009). *Budgeting Pedoman Lengkap Langkah-langkah Penganggaran, diterjemahkan Julius Mulyadi, Neneng Natalia*. Jakarta: Erlangga.

Suhardi. (2018). *Pengantar Manajemen*. (A. Eliyana, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: Gava Media.

Syafri, Sopyan, Harahap. (2012). *Budgeting Perencanaan Lengkap*. Jakarta: PT. Grafindo Persada

GLOSARIUM

A

Adjustment: Penyesuaian, pengaturan.

Anggaran Administrasi: Taksiran biaya-biaya yang dikeluarkan oleh bagian/devisi administrasi dan umum, seperti: Gaji Direksi, Biaya Konsultan dan Biaya Auditor, Biaya Perjalanan Dinas, Sumbangan Sosial, Penyusutan Aktiva, dan biaya-biaya lainnya yang dikeluarkan devisi Administrasi & Umum.

Anggaran Bahan Baku: Merupakan suatu perencanaan penggunaan taksiran bahan baku untuk memproses suatu produk menjadi 'produk jadi' pada suatu periode di masa yang akan datang.

Anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP): merupakan taksiran biaya yang muncul dari pemakaian bahan tambahan, taksiran Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung, taksiran Tenaga Pengawasan, taksiran Biaya Pajak, taksiran Biaya Asuransi, hingga taksiran fasilitas tambahan lainnya yang diperlukan dalam proses produksi tersebut pada periode yang akan datang.

Anggaran Kas: Estimasi/taksiran posisi kas periode tertentu di masa mendatang tentang penerimaan kas dan tentang pengeluaran kas, dengan kata lain anggaran kas adalah perencanaan secara lebih terperinci tentang posisi kas, beserta perubahan-perubahannya, baik penerimaan kas, maupun perencanaan pengeluaran kas, pada waktu ke waktu selama periode anggaran perusahaan.

Anggaran Keuangan (anggaran finansial): yaitu yaitu anggaran yang berisikan tentang taksiran keadaan posisi keuangan (finansial) pada saat tertentu dimasa mendatang. Anggaran keuangan ini terdiri dari: Anggaran kas, anggaran piutang, anggaran persediaan, anggaran utang, anggaran necara.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Anggaran Komprehensif: anggaran yang disusun dengan komplit, yang terdiri dari berbagai macam anggaran yang dibuat secara lebih lengkap.

Anggaran Kontinu (terus menerus), yaitu anggaran yang dibuat secara berkala yang bertujuan untuk perbaikan anggaran yang telah dibuat pada periode sebelumnya, misalnya anggaran dibuat setiap bulan, secara terus menerus dibuat secara berkala pada bulan-bulan selanjutnya.

Anggaran Laba Rugi: anggaran yang merencanakan secara lebih terperinci tentang estimasi/taksiran pendapatan perusahaan dan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan selama satu periode.

Anggaran Luwes/Kontinyu (*continuous budget*), anggaran dibuat untuk periode tertentu, dan berdasarkan volume yang tidak tetap (dilakukan penilaian kembali).

Anggaran Neraca: anggaran yang dibuat untuk merencanakan estimasi/taksiran keadaan aktiva (*asset*) dan asumsi keadaan kewajiban serta kekayaan bersih (pasiva) sebuah perusahaan pada periode waktu masa yang akan datang.

Anggaran Operasional, yaitu anggaran yang disusun dari kegiatan operasional perusahaan untuk mengetahui taksiran laba atau rugi dari kegiatan operasional yang telah dilakukan.

Anggaran Partial, yaitu anggaran dibuat hanya anggaran tertentu saja (yang dianggap perlu saja).

Anggaran Pemasaran: Taksiran biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk rencana kerja bagian pemasaran atau mendistribusikan dan memasarkan produk perusahaan.

Anggaran Penjualan: Anggaran taksiran hasil penjualan, atau anggaran dari hasil proses taksiran menjual pada periode yang akan datang.

Anggaran Periodik, yaitu anggaran yang disusun dalam satu periode tertentu, biasanya disusun pada setiap akhir periode anggaran.

Anggaran Piutang: Merupakan anggaran yang direncanakan tentang jumlah taksiran piutang perusahaan beserta perubahan-perubahannya dari waktu ke waktu dimasa yang akan datang, akibat adanya transaksi penjualan yang dilakukan perusahaan secara kredit, yang di dalamnya menunjukkan sisa piutang

belum tertagih, dan jumlah piutang yang akan diproyeksikan tertagih selama periode anggaran perusahaan.

Anggaran Produksi: merupakan suatu perencanaan secara terperinci mengenai taksiran jumlah unit produk yang akan diproduksi selama periode yang akan datang, yang di dalamnya mencakup rencana mengenai jenis (kualitas), jumlah (kuantitas), waktu (kapan) produksi akan dilakukan.

Anggaran Aktual : Jumlah anggaran yang dicatat pada tahun tertentu.

Anggaran Berimbang: Suatu anggaran yg disusun sedemikian rupa sehingga total belanja sama dengan total penerimaan.

Anggaran Statis (*fixed budget*), anggaran dibuat untuk periode waktu tertentu dengan volume yang sudah ditentukan (tetap), dan berdasarkan volume tersebut disusun anggaran pendapatan, pengeluaran/biaya-biaya.

Anggaran Tenaga Kerja: Anggaran biaya tenaga kerja, yaitu merupakan rencana biaya untuk taksiran pembayaran tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses memproduksi produk yang telah direncanakan pada suatu periode tertentu.

Angka Indeks: Untuk mengetahui atau mengukur perubahan melalui perbandingan antara variabel dari waktu ke waktu.

Appropriation budget (anggaran appropriasi), yaitu anggaran disusun untuk tujuan tertentu dan tidak bisa digunakan untuk tujuan lain. Misal anggaran *research* dan *development*, anggaran untuk menjual barang tertentu.

Apresiasi : Naiknya mata uang dalam negeri terhadap valuta asing di pasar valuta asing.

APS (Rata-rata Kecenderungan Untuk Menabung): Rasio tabungan perorangan terhadap pendapatan.

Asset (Harta atau Aktiva): Milik berupa barang berwujud serta hak tax berwujud yang mempunyai nilai ekonomi.

Average Product (Produk Rata-rata): Produk total atau output total dibagi oleh kuantitas dari satu jenis input.

Average Revenue (Penerimaan Rata-rata): Penerimaan total dibagi oleh jumlah unit total yg dijual yaitu penerimaan perunit.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

B

Bahan Mentah Langsung: Bahan yang merupakan bagian yang tampak dalam barang jadi yang dihasilkan dan mempunyai proporsi yang besar dalam barang jadi.

Bahan Mentah Tak Langsung: Bahan mentah yang ikut berperan dalam proses produksi tapi tidak secara langsung tampak pada barang jadi yang dihasilkan.

Break Even Point (BEP): Titik impas. Artinya perusahaan tidak mengalami kerugian, namun pada posisi itu pula perusahaan masih belum mendapat suatu keuntungan. Atau, kegiatan operasi perusahaan tidak mendapat laba, dan tidak menderita rugi.

Budget: dapat diartikan anggaran, yaitu merupakan suatu rencana yang disusun oleh perusahaan bisnis/jasa secara sistematis dan terperinci, yang dinyatakan dalam bentuk kuantitatif berupa unit/satuan monoter, atau bisa juga dalam bentuk satuan barang/jasa yang berlaku, pada periode tertentu di masa mendatang.

Budgeting dapat diartikan dengan penganggaran, yaitu merupakan salah satu proses kegiatan yang menghasilkan anggaran (*budget*) sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, atau untuk mudah dipahami, dapat dikatakan bahwa *budgeting* ini adalah tindakan penyusunan anggaran.

C

Capital Budgeting (penganggaran modal): Adalah rencana kerja jangka panjang mengenai estimasi/taksiran pengeluaran dana sekarang untuk investasi memperoleh hasil di masa yang akan datang.

Carrying Cost: Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sehubungan dengan kegiatan penyimpanan bahan baku yang telah dibeli seperti biaya pemeliharaan bahan baku, bisa jadi karena datangnya terlalu cepat.

Controlling: adalah merupakan pengontrolan yang dilakukan oleh perusahaan, yaitu menilai apa-apa yang telah dihasilkan oleh perusahaan, apakah rencana yang telah dibuat itu benar-benar sudah terlaksana sesuai dengan apa yang telah direncanakan semula, atau belum.

Correlation Annalisy (analisis Korelasi): Analisis yang dibahas tentang derajat hubungan dalam analisis regresi.

D

Dapartemen Produksi (Production Department): Departemen yang menjalankan kegiatan produksi yang mengelola bahan mentah menjadi barang jadi atau produk akhir.

Dapartemen jasa (Service Department): Dapartemen yang tidak menjalankan kegiatan produksi tetapi membatu kelancaran jalanya proses produksi.

Direet Labor (Tenaga Kerja Langsung): Tenaga kerja di pabrik yang secara langsung terlibat pada proses produksi dan biayanya dikaitkan pada biaya produksi atau pada barang yang dihasilkan.

Discount: Diskon potongan harga jual yang diberikan perusahaan (penjual) kepada konsumen (pembeli).

Double Exponential Smoothing: Metode ini digunakan ketika data menunjukkan adanya trend. Exponential smoothing dengan adanya trend seperti pemulusan sederhana kecuali bahwa dua komponen harus di – update setiap priode – level dan *trend*-nya. Level adalah estimasi yang dimulai dari nilai data pada akhir masing-masing periode. Trend adalah estimasi yang dihaluskan dari pertumbuhan rata-rata pada akhir masing-masing periode.

E

Economic Order Quantity (EOQ): Perusahaan dapat mengetahui kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau pada jumlah pembelian bahan yang optimal.

Expenses (Biaya): 1) Pengurangan aktiva perusahaan yang mengakibatkan berkurangnya Modal sendiri, tetapi bukan karena pengurangan (pengambilan) modal oleh pemiliknya, dan bukan pula merupakan pengurangan aktiva perusahaan yang disebabkan karena kekurangannya Utang. 2) Suatu kontak pretasi yang diberikan oleh perusahaan atas suatu yang diterima dari pihak lain, atau jasa- jasa yang diterima dari pihak lain.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

F

Fixed budget (anggaran tetap), ada yang menyebutnya anggaran statis, yaitu anggaran yang dibuat berdasarkan suatu tingkat kapasitas tertentu.

Fixed Cost (biaya tetap): Biaya-biaya yang cenderung untuk bersifat tetap (*constant*) walaupun terjadinya perubahan tingkat volume kegiatan produksi atau bahkan tidak ada kegiatan produksi pun biaya ini tetap dikeluarkan. Kecuali adanya kebijakan konsumen pada periode tertentu.

Forecaster: Individu yang melakukan forecasting tidak sekedar menetapkan suatu angka perencanaan begitu saja dimasa mendatang, namun membutuhkan kaidah yang benar dan baik dari sisi bisnis.

Forecasting: 1) Kegiatan untuk memprediksi dan memperkirakan kondisi masa depan dengan berdasarkan data-data tertentu, 2) Perkiraan sesuatu yang belum terjadi, 3) Seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian di masa depan, 4) penggunaan data masa lalu dari sebuah variable atau kumpulan variable untuk mengestimasi nilai di masa yang akan datang.

G

Gaji: 1) Balas jasa yang dibayar secara periodik kepada karyawan tetap serta mempunyai jaminan yang pasti, 2) Pemberian bayaran finansial kepada karyawan sebagai balas jasa untuk pekerjaan yang dilaksanakan dan sebagai motivasi pelaksanaan kegiatan di waktu yang akan datang.

General and Administration Expenses : Semua biaya yang terjadi serta terdapat di dalam lingkungan kantor administrasi perusahaan, serta biaya-biaya lain yang sifatnya umum untuk keperluan perusahaan secara keseluruhan.

H

Harga Pokok: Merupakan salah satu komponen dari laporan laba rugi, yang menjadi perhatian manajemen perusahaan dalam mengendalikan oprasional perusahaan.

Harga Pokok Persediaan: Bagian dari persediaan yang telah digunakan.

Harga Pokok Produksi: Harga pokok persediaan ditambah biaya produksi.

Hibah: Sejumlah uang atau dalam bentuk barang modal yang dapat dinilai dengan uang yang diterima dari pihak lain yang bersifat pemberian dan tidak mengikat.

I

Income Statement Supporting Budget (anggaran penunjang rugi laba): Anggaran tentang penghasilan dan biaya perusahaan, yang berisi taksiran-taksiran yang lebih terperinci, seperti misalnya terperinci dari waktu ke waktu (bulanan), terperinci menurut bagian/departemen yang ada dan sebagainya.

Incremental Budgeting System (sistem penganggaran inkremental), yaitu sistem penganggaran yang menggunakan tahun sebelumnya sebagai titik awal untuk menciptakan anggaran baru.

Indirect Labor (Tenaga Kerja Tak Langsung): Tenaga kerja di pabrik yang tidak terlibat secara langsung pada proses produksi dan biaya dikaitkan pada biaya overhead pabrik.

J

Jam Tenaga Kerja Langsung (JKTL): Taksiran sejumlah jam tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk memproduksi satu unit pada produk tertentu.

Judgemental Methods: merupakan suatu metode peramalan yang didasari dari pendapat seseorang, seperti pendapat para ahli/pakar, pendapat *sales manager*, pendapat *salesman*, survey konsumen, dan pendapat-pendapat lainnya

K

Kepastian Normal: Kemampuan kapasitas perusahaan untuk memproduksi dan menjual produknya dalam jangka panjang.

Kapasitas Pratis: Kapasitas teoritis dikurangi dengan kerugian – kerugian waktu yang tidak dapat dihindari karena hambatan –hambatan intern perusahaan.

Kapasitas Sesungguhnya Yang Diharapkan: Kapasitas sesungguhnya yang diperkirakan dapat dicapai dalam tahun yang akan datang.

Kapasitas Teoritis: Kapasitas pabrik atau suatu departemen untuk menghasilkan produk pada kecepatan penuh tanpa berhenti selama jangka waktu tertentu.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Kompensasi: Seluruh imbalan yang diterima karyawan atas hasil kerja karyawan tersebut pada organisasi. Kompensasi bisa berupa fisik maupun non fisik dan harus dihitung dan diberikan kepada karyawan sesuai dengan pengorbanan yang telah diberikannya kepada organisasi(perusahaan) tempat iya bekerja.

Koperasi: 1) UU No. 5 tahn 1992: sebagai badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. 2) *International Labour Organization (ILO) an association of persons usually of limited means, who have voluntarily joined together to achieve a common economic end thorough the formation of a democratically controlled business organization, making equitable contribution to the capital required and accepting a fair share of risk and benefits of undertaking.*

L

Laporan Anggaran: Realisasi pelaksanaan anggran yang dilengkapi dengan berbagai anáalisis perbandingan antara anggaran dengan realisasinya, sehingga dapat diketahui sebab-sebab terjadinya penyimpangan, baik yang bersifat menguntungkan maupun yang bersifat merugikan, sehingga dapat ditarik kesimpulan dan beberapa tindak lanjut yang segera perlu dilakukan.

Lead time (waktu tunggu pemesanan barang): Lamanya jangka waktu order (pesanan) barang, hingga barang yang diorder tersebut sampai ke gudang perusahaan memakan waktu berapa lama.

M

Master Budget (anggaran induk) adalah anggaran komprehensif yang menyatakan taksiran keseluruhan rencana bisnis bagi seluruh perusahaan untuk suatu periode yang mencakup satu tahun atau kurang.

Master Income Statement Budget (Anggaran Induk Laba Rugi): Anggaran tentang penghasilan biaya perusahaan, yang berisi taksiran-taksiran secara garis besar (global) dan kurang dijabarkan secara lebih terperinci, seperti misalnya taksiran- taksiran semesteran, tahunan dan sebagainya .

Metode Exponential Smoothing: Merupakan prosedur perbaikan terus

merupakan pada peramalan terhadap objek pengamatan terbaru. Ia menitikberatkan pada penurunan prioritas secara eksponensial pada objek pengamatan yang lebih tua. Dengan kata lain, observasi terbaru akan diberikan prioritas lebih tinggi bagi peramalan dari pada observasi yang lebih lama.

Metod Trend Projections: Merupakan metode peramalan yang menyesuaikan sebuah garis (trend) atas sekumpulan data masa lalu, dan kemudian diproyeksikan dalam garis untuk meramalkan masa depan.

Monopoli: Situasi pasar yang output industrinya dikontrol oleh penjual tunggal.

Monopolistik: Adalah salah satu bentuk pasar di mana terdapat banyak produsen yang menghasilkan barang serupa tetapi memiliki perbedaan dalam beberapa aspek. Penjual pada pasar monopolistik tidak terbatas, namun setiap produk yang dihasilkan pasti memiliki karakter tersendiri yang membedakannya dengan produk lainnya.

Moving Average: Merata-rata dan berdasarkan beberapa data masa lalu yang terbaru.

N

Nilai Persediaan Awal Bahan Baku: Nilai persediaan bahan baku akan tergantung pada besarnya unit bahan baku yang tersedia dan harga bahan baku per satuan.

Nilai Persediaan Akhir Bahan Baku: Nilai persediaan akhir bahan baku akan tergantung pada estimasi / perkiraan persediaan bahan baku pada akhir periode dan metode penilaian dan metode penilaian persediaan bahan baku yang digunakan.

Non-Operating Revenue (Penghasilan Bukan Utama): Penghasilan yang diterima perusahaan, yang tidak berasal dan tidak berhubungan erat dengan usaha pokok perusahaan, melainkan dari usaha sampingan perusahaan.

O

Oligopoly: struktur pasar yang industrinya didominasi oleh sejumlah kecil perusahaan yang saling bersaing.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Operating Expenses (Baban Usaha): Merupakan beban kegiatan pokok perusahaan yang tidak terjadi di pabrik selain harga pokok penjualan yang ditampilkan dalam laporan rugi laba. Baban usaha terdiri dari beban penjualan (*selling expenses*), beban administrasi dan umum (*general and administraton expenses*).

Oprrating Revenues (Penghasilan Utama): Penghasilan yang diterima perusahaan, yang berasal dan berhubungan erat dengan usaha pokok perusahaan.

Order-Filling Cost: Biaya yang dikeluarkan untuk mengusahakan agar produk sampai ke tangan pembeli (*outcome*), seperti: Biaya Pembungkusan/*packing*, Biaya Pergudangan, Biaya Pengiriman, Biaya Angkut, Biaya Penagihan.

Order-Getting Cost: Biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam usaha untuk memperoleh pesanan, seperti: Biaya Promosi, Advertensi, Biaya Gaji Wiraniaga (*sales promotion*), Biaya Komisi/Bonus Over Target Penjualan.

Ordering Cost: Biaya-biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan baku. Biaya ini berubah-ubah sesuai dengan frekuensi persaaan, semakin tinggi frekuensi pemesanan semakin tinggi pula biaya pemesanannya.

P

Performance budget (anggaran kinerja), yaitu anggaran ini dibuat berdasarkan fungsi kegiatan/bagian/departemen yang dilakukan dalam perusahaan.

Performance Budgeting System, sistem penyusunan anggaran ini tidak hanya didasari kepada apa yang dibelanjakan, tetapi didasari juga rencana-rencana tertentu, dan harus dijalankan secara efektif dan juga efisien.

Persaingan sempurna (*Perfect Competition*): Jenis pasar dengan jumlah penjual dan pembeli yang sangat banyak dan barang/jasa yang dijual bersifat homogen, dan tidak dapat dibedakan. Semua produk terlihat identik. Pembeli tidak dapat membedakan (*perfect competition*). Di mana seluruh perusahaan dalam satu industry bersifat penerima harga (*price taker*) dan terdapat kebebasan untuk masuk dan keluar dari industri.

Planning: merupakan suatu perencanaan perusahaan, yaitu mencakup tindakan-tindakan apa yang akan dilakukan oleh perusahaan dalam mengembangkan

usaha bisnisnya, atau untuk merealisasikan tujuan tertentu, yang ingin dicapai, tentunya perencanaan ini disusun berdasarkan data dan juga asumsi-asumsi.

Pompong: Perahu kecil yang digunakan nelayan sebagai sarana untuk ke laut.

Production Departement (Departemen Produksi): Departemen yang menjalankan kegiatan produksi yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi atau produksi akhir. Sehingga bagian ini dikatakan sebagai bagian yang secara langsung memproses barang jadi.

Programming Planning Budgeting System (PPB Sistem), yaitu sistem penyusunan anggaran yang penekanannya pada Pemograman Perencanaan Penganggaran sistem, dengan penyusunan rencana dan program. 'Rencana' disusun sesuai dengan tujuan yang diinginkan, lalu menyusun 'program pelaksanaan' dari rencana yang telah ditetapkan.

Q

Quantitative Forecasting (Peramalan Kuantitatif): Peramalan berdasarkan pada rekayasa atas data historis yang ada secara memadai tanpa intuisi dan penilaian subyektif oleh orang yang melakukan peramalan. Peramalan kuantitatif lebih bersifat obyektif dengan melibatkan data dan yang persamaan metode tertentu.

Qualitative Forecasting (Peramalan Kualitatif): Merupakan metode untuk melakukan *forecast* tetapi tanpa menggunakan data-data historis. Metode ini digunakan dimana tidak ada model matematik, biasanya dikarenakan data yang ada tidak cukup representatif untuk meramalkan masa yang akan datang. Peramalan ini menggunakan pertimbangan pendapat para pakar yang ahli di bidangnya.

R

Reorder Point: Tingkat pemesanan kembali, yaitu pada saat kapan (jumlah berapa) perusahaan harus melakukan pemesanan kembali bahan persediaan yang diperlukan, sehingga kedatangan bahan yang dipesan tersebut tepat pada waktunya dan bahan persediaan tidak negatif. (*safety stock* sama dengan nol).

Research and Development (R&D): Riset dan pembangunan (R&P)

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Retur (*sales return*) adalah pengembalian barang, dikembalikannya sejumlah barang yang telah dibeli akibat rusak, cacat, atau barang tersebut tidak sesuai dengan keinginan pembeli.

Revenus (Penghasilan): Suatu kondisi prestasi yang diterima oleh perusahaan atas "suatu" yang diberikan kepada pihak lain, atau atas jasa- jasa yang diberikan kepada pihak lain.

S

Safety Stock (persediaan pengamanan): Persediaan tambahan yang disediakan untuk berjaga-jaga jika kemungkinan terjadi sesuatu yang tidak diinginkan seperti terlambat datangnya bahan, bencana alam, huru hara, dan lain-lain, sehingga terjadi kekurangan bahan persediaan (*stock out*).

Sales: Hasil penjualan atau hasil proses menjual, yang didalamnya terdapat unsur pendapatan (*revenue*).

Sales forecasting atau ramalan penjualan adalah merupakan proyeksi sejumlah komoditi yang diperkirakan akan dibeli oleh konsumen pada masa mendatang, serta proyeksi harga yang diperkirakan mampu dijangkau oleh konsumen.

Sales return: Pengembalian barang, dikembalikannya sejumlah barang yang telah dibeli akibat rusak, cacat, atau barang tersebut tidak sesuai dengan keinginan pembeli.

Sell: Perusahaan/penjual menyerahkan sesuatu barang atau jasa kepada konsumen (pembeli) dengan harga tertentu sesuai kesepakatan dan pada saat tertentu.

Selling: Orang yang melakukan proses kegiatan menjual suatu barang atau jasa, mulai dari kegiatan penetapan harga jual, pendistribusian produk, sampai ke tangan konsumen (pembeli).

Selling Expenses (Beban Penjualan): Semua biaya yang terjadi di dalam lingkungan bagian penjualan, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan kegiatan- kegiatan yang dilakukan oleh bagian penjualan.

Semi Variable Cost (Biaya Semi Variabel): Biaya-biaya yang tidak bersifat tetap, tetapi tidak pula bersifat variable. Biaya mengalami perubahan, tetapi tidak sebanding dengan perusahaan tingkat kegiatan.

Sense of participation: Perasaan ikut berperan serta.

Simpanan Pokok: Simpanan yang dibayar oleh anggota pada saat menjadi anggota, dibayar hanya sekali dan besarnya sama untuk setiap anggota. Simpanan pokok tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

Simpanan Sukarela: Dibayar oleh anggota secara sukarela dan jumlahnya bebas/tidak ditentukan. Simpanan sukarela ini dapat diambil kapan saja oleh anggota.

Simpanan Wajib: Simpanan yang wajib dibayar oleh anggota dalam waktu tertentu, misalnya setiap bulan, dengan jumlah simpanan yang sama untuk setiap bulannya. Dan simpanan wajib tidak dapat diambil selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

Single Exponential Smoothing : Metode yang digunakan pada permulaan jangka pendek, biasanya hanya 1 bulan ke depan. Model mengasumsikan data berfluktuasi di sekitar nilai *mean* yang tetap, tanpa *trend* atau pola pertumbuhan konsisten.

Specific Purpose Methods adalah metode dengan tujuan khusus, seperti Analisis industri, Analisis *product line*, Analisis penggunaan akhir.

Standard Used Rate (SUR) : Menunjukkan berupa satuan (unit, kg, m, liter, atau ukuran–ukuran lain) bahan baku yang digunakan untuk membuat barang jadi.

Statistic Methods, suatu metode peramalan yang didasari dari perhitungan statistik atau matematika.

Stock Out Cost (SOC) adalah merupakan biaya bahan baku yang timbul dikarenakan bahan baku yang dipesan datang terlambat, sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan akibat keterlambatan tersebut.

T

Tenaga Kerja Fisik: Tenaga kerja yang dalam mengerjakan pekerjaannya dominan menggunakan tenaga fisik, seperti: Buruh, supir.

Tenaga Kerja Langsung (TKL) adalah tenaga kerja yang terlibat secara langsung dalam pengolahan produksi.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Tenaga Kerja Intelektual: Tenaga kerja yang dalam penyelesaian pekerjaannya dominan menggunakan tenaga pikiran, atau menggunakan pengetahuannya bukan didasari keterampilan, seperti: Manajer dan Staf/Ahli, analis, dan lain-lain.

Tenaga Kerja Tidak Langsung (TKTL) adalah tenaga kerja yang tidak terlibat secara langsung dalam pengolahan produksi, seperti Satpam, Bagian Administrasi/Personalia.

Traditional Budgeting System (sistem anggaran tradisional), yaitu suatu cara dalam penyusunan anggaran dengan tidak menggunakan pemikiran dan analisa rangkaian kegiatan, penyusunannya lebih menekankan pada kebutuhan untuk pengeluaran atau belanja saja.

Trend Projections: Peramalan yang menyesuaikan sebuah garis (trend) atas sekumpulan data masa lalu, dan kemudian diproyeksikan dalam garis untuk meramalkan masa depan.

Total Inventory Cost (TIC): Jumlah biaya persediaan dan biaya pesan persediaan ditambah biaya penyimpanan persediaan.

U

Uncertainty: Ketidakpastian

Upah: Sejumlah uang atau bentuk lainnya yang dibayarkan kepada tenaga kerja atas yang sudah berkorban mengerjakan sesuatu untuk kepentingan perusahaan/seseorang/ organisasi.

V

Variable budget (anggaran variabel), anggaran yang berisikan tentang tingkat perubahan biaya, sehubungan dengan adanya tingkat perubahan produktivitas perusahaan.

Variable Cost (Biaya Variabel): Biaya-biaya yang secara total selalu mengalami perubahan, dimana perubahan itu searah dan berbanding lurus dengan perubahan tingkat kegiatan produksi.

Z

Zero Based Budgeting System (ZBB System), yaitu penganggaran basis nol merupakan sistem penganggaran yang mengasumsikan bahwa kegiatan pada tahun anggaran yang bersangkutan dianggap berdisi sendiri, tidak ada kaitannya dengan anggaran tahun lalu. Semua kegiatan perusahaan, atau pengeluaran manajemen dimulai dari anggaran nol (basis nol).

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

INDEKS

A

Abdul Halim · 157
Accounting Rate of Return · 161, 162
Activity Based Costing · 82
activity rate · 82
Actuating · 1, 4
adjustment · 13
aging schedule · 135
Algebraic method · 92
Andhariani · 110
Appropriation · 10, 271

B

Bastian Bustami · 110
Biaya Penalti · 249
Biaya Propisi · 249, 256, 259, 261
Break Even Point · 178, 179, 180, 181
Break Event Point · 178, 179, 191
Budget · 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 91, 94, 95, 193, 198, 201, 207, 271, 275
budgeting · 1, 2, 15, 157, 159, 160, 174, 271, 272
Budgeting · 1, 2, 3, 11, 12, 16, 157, 159, 173, 267, 268, 271, 274, 277, 280, 281

C

Cadangan Koperasi · 246, 249, 262, 264
Capacity · 130
Capital · 130, 157, 159, 173
capital expenditure · 150, 153, 155, 156,

197, 206
capital gain · 143
Carrying Cost · 61
Character · 130
Clean Cost Concepts · 90
Collateral · 130
commercial expenses · 100
Condition · 130
Contribution Margin · 178, 183, 184, 191
Controlling · 1, 4
currency · 139
Current Asset · 47
Current Liabilities · 47

D

Darsono · 176, 267
Degree of Operating Leverage · 178, 185, 187, 191
development · 6, 10, 271
Dharmanegara · 104, 267
direct labor cost · 70, 114
direct material cost · 77
discount · 6, 19, 111, 118, 119, 122, 139, 140, 158, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 175
discounted cash flow · 160, 161
DOL · 185, 186, 187, 188

E

earning after tax · 20

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Earning After Tax · 161, 162, 186, 187

EBIT · 185, 186, 187, 188, 189

Economic Order Quantity · 57, 58, 59, 60, 67, 272

equity · 142

evaluating · 3

Extra Carrying Cost · 57, 61, 62, 63

F

factory overhead costs · 77

Factory Supplies · 78

Fahmi · 157, 267

finished goods · 54, 56

Fixed · 9, 80, 151, 181, 184, 186, 187, 188, 189, 273

forecasting · 26, 43

Full Costing · 113, 114, 128

G

gap · 6

gross benefit · 156

H

Hibah · 247, 274

high and low point · 103, 105, 106

Horngren · 110, 267

Husnan Suad · 140, 267

I

idle cash · 156

ILO · 241, 275

Incremental · 12, 16, 274

indirect cost · 70

initial cash outflow · 165, 166, 167, 169, 170, 173

Internal Rate of Return · 161, 167, 168, 171, 174, 175

J

Job Order Cost · 112, 128

judgemental · 26, 106

Judgemental · 26, 28, 274

Just In Time · 64, 267

K

Kasmir · 130, 267

Keynes · 139

Komprehensif · 9, 269

koperasi · 241, 242, 243, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 275, 279

Koperasi Jasa · 242

Koperasi Konsumsi · 242

Koperasi Produksi · 242

Koperasi Serba Usaha · 243, 244

Koperasi Simpan Pinjam · 242, 245, 249, 252, 253, 256, 257, 259, 260, 261, 263

Korelasi · 37, 38

L

lead time · 57, 61, 62, 63, 64

Line · 43

linier · 37, 39, 41, 101, 108

Luwes · 11, 270

M

Margin of Safety · 178, 182, 191

market share · 42

marketable securities · 143

Master · 14, 193, 194, 198, 201, 275

Matematika · 4, 5

Mukhlis · 139, 267

Mursyidi · 110, 267

mutually exclusive · 162, 163, 166, 167, 168, 172, 173, 175

N

Nafarin · 8, 267

Net Present Value · 160, 165, 166, 167, 169, 170, 174, 175

Nurlela · 110, 267

O

opportunity · 131

order-filling cost · 100, 107, 276

order-getting cost · 100, 107, 277

Organizing · 1, 4

original · 25

outcome · 100, 276

outlays · 167

Owner · 217, 228, 231, 239

P

Partial · 9, 270

Party · 130

payback period · 160, 163, 164, 165, 174, 175

Payment · 131

Performance · 10, 12, 16, 277

Personality · 130

Planning · 1, 2, 4, 12, 16, 277

plantwide rate · 82

Pompong · 251, 258, 259, 266, 277

proceed · 156, 157

Process Cost · 112, 128

product cost · 55

Profitability Index · 161, 171, 172, 173, 174, 175

Programming · 12, 16, 277

Propability · 131

Prospect · 131

Protection · 131

Purpose · 131

Purwati · 176

R

raw material · 56, 110, 114

receivable turnover · 132, 133

Regresi · 37, 38, 41, 102

rentabilitas · 23, 24

reorder point · 57, 59

replacement · 157, 174

research · 6, 10, 271

return · 19, 118, 160, 167, 169, 171, 174, 175, 278

revenue · 18, 19, 177

S

Safety cash · 217, 228, 230, 239, 251, 266

Safety stock · 57

sales · 19, 26, 43, 100, 106, 134, 194, 201, 230, 239, 274, 277, 278

salesman · 26, 230, 239, 274

score · 29, 30, 32, 35

sell · 19, 43, 279

selling · 19, 43, 279

semi average · 27, 31, 32, 44

Service · 42

Shut Down Point · 178, 183, 191

Simpanan Pokok · 244, 246, 247, 256, 262, 264, 279

Simpanan Sukarela · 244, 246, 248, 256, 258, 262, 264, 279

Simpanan Wajib · 244, 246, 247, 256, 262, 264, 279

sinking fund · 150

Sisa Hasil Usaha · 245, 247, 248, 249, 252, 258, 260, 261

specific purpose · 26

Specific Purpose · 27, 42, 44, 279

Statis · 10, 270

Statistik · 4, 5

step method · 92

Stock Out Cost · 56, 61, 62, 63, 279

Suhardi · 101

T

temporary investment · 143

the five C's principles · 130, 138

time least square · 27, 30, 44

time serie least squares · 105

time series moment · 27, 29, 30

time value of money · 157, 161

titik impas · 179, 182, 183, 271

Traditional · 11, 16, 280

tren · 26, 27, 28, 43

trust · 131, 141

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

U

uncertainty · 13, 280

V

Variable · 8, 80, 114, 128, 151, 181, 184,
186, 187, 188, 189, 280

Z

Zero Based · 12, 16, 281

SEKELUMIT PENYUSUN

Dr. SUHARDI, S.E., M.M. lahir di Dabo Singkep pada tanggal 24 Januari 1968, putera pertama dari 7 bersaudara pasangan H. Rasiman Dahlan dengan Hj. Supiah Anis. Berdomisili di Perumahan Pondok Asri Indah Blok S No. 12 RT 002 RW 008 Kelurahan Sungai Panas, Kecamatan Batam Kota – Kota Batam Kepulauan Riau. Berpendidikan SD di SD UPTS Dabo Singkep, SMP Negeri 2 Tanjung Balai Karimun, SMA Negeri Dabo Singkep, lalu melanjutkan kuliah di Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Diploma III program studi Akuntansi tamat tahun 1990, dan menyelesaikan Sarjana pada Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Ibnu Sina Batam tahun 2003, Pascasarjana Magister Manajemen di IKOPIN Bandung tahun 2013, dan tanggal 22 Februari 2019 lalu memperoleh Doktor program Doktor Ilmu Ekonominya di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Sebelum bergabung sebagai dosen di Universitas Putera Batam Maret 2014 sampai sekarang, beliau bekerja pada PT Asuransi Jiwa Bumi Asih Jaya sejak 1991 – 2013 (karena perusahaan dinyatakan pailit).

Mata kuliah yang pernah diampu adalah Produk dan Jasa Bank, Teori Ekonomi Mikro, Pengantar Manajemen, Penganggaran Perusahaan, Manajemen Strategik, Manajemen Keuangan, Metodologi Penelitian, Penulisan Karya Ilmiah, Manajemen Investasi, Ekonomi Keuangan & Perbankan, Kepemimpinan, Perbankan Syariah dan BPR, Analisis Kredit, Pengantar Bisnis dan Negosiasi.

- BUDGETING Perusahaan, Koperasi, dan Simulasinya

Buku karangan sebelumnya yang diterbitkan Gava Media Yogyakarta:

1) Pengantar Ekonomi Mikro, (2016), ISBN: 978-6026948-53-3, ID Hak Cipta Nomor: 000126729, 2) Pengantar Manajemen dan Aplikasinya, (2018), ISBN 978-602-5568-05-3, ID Hak Cipta Nomor: 000126730.

Personal Kontak:

Email : suhardi_rasiman@yahoo.com

HP/WA 08127002407

Id. Scopus: 3519986900

Id. Sinta: 5997077

Id. Google Scholarship: DvCBjBYAAAJ