

AKUNTANSI MANAJEMEN

Tim Penyusun:

Nani Rusnaeni, S.E., M.M.
Sutiman, S.E., M.M.
Achmad Agus Yasin Fadli, S.E., M.M.
Agus Supriatna, S.E., M.M.



Gd. A; R. 212 Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang | Tangerang Selatan | Banten

AKUNTANSI MANAJEMEN

Penyusun:

Nani Rusnaeni, S.E., M.M.
Sutiman, S.E., M.M.
Achmad Agus Yasin Fadli, S.E., M.M.
Agus Supriatna, S.E., M.M.

ISBN 978-602-5867-71-2

Editor:

Drs. Waluyo Jati, M.M.

Desain sampul:

Ubaid Al Faruq, M.Pd

Tata Letak:

Aden, S.Si., M.Pd.

Penerbit:

UNPAM PRESS

Jl. Surya Kencana No. 1

R. 212, Gd. A Universitas Pamulang Pamulang | Tangerang Selatan | Banten

Tlp/Fax: 021. 741 2566 – 7470 9855 Ext: 1073

Email: unpampress@unpam.ac.id

Cetakan pertama, 6 Desember 2019

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis dalam bentuk cetak dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

DATA PUBLIKASI UNPAM PRESS

| Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Pamulang

Gedung A. R. 212 Kampus 1 Universitas Pamulang

Jalan Surya Kencana Nomor 1. Pamulang Barat, Tangerang Selatan, Banten.

Website: www.unpam.ac.id | email: unpampress@unpam.ac.id

Akuntansi Manajemen/ Nani Rusnaeni, S.E., M.M., Sutiman, S.E., M.M., Achmad
Agus Yasin Fadli, S.E., M.M., Agus Supriatna, S.E., M.M. -1sted
ISBN 978-602-5867-88-0

1. Akuntansi Manajemen I. Nani Rusnaeni, S.E., M.M. II. Sutiman, S.E., M.M. III.
Achmad Agus Yasin Fadli, S.E., M.M. IV. Agus Supriatna, S.E., M.M.

M064-06122019-01

Ketua Unpam Press: Pranoto

Koordinator Editorial dan Produksi: Ubaid Al Faruq, Ali Madinsyah

Koordinator Bidang Hak Cipta: Susanto

Koordinator Publikasi dan Dokumentasi: Aden

Desain Cover: Ubaid Al Faruq

Cetakan pertama, 6 Desember 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menggandakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh buku ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin penerbit

MODUL MATA KULIAH AKUNTANSI MANAJEMEN

IDENTITAS MATA KULIAH

Program Studi	: Manajemen S-1
Mata Kuliah/Kode	: Akuntansi Manajemen / SMJ0263
Sks	: 3 Sks
Prasyarat	: -
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah Akuntansi Manajemen merupakan mata kuliah wajib program studi S-1 Manajemen. Adapun pokok bahasan yang diberikan meliputi Informasi Akuntansi; Perilaku Biaya; Kalkulasi Biaya dan Laba Rugi; Kalkulasi Biaya Produksi Tradisional; Kalkulasi Biaya Berdasarkan Aktivitas (<i>Activity Based Costing/ABC</i>); Kalkulasi Biaya Model Tepat Waktu (<i>Just In Time/JIT</i>); Kalkulasi Biaya Pesanan; Kalkulasi Biaya Proses; Kalkulasi Biaya Produksi Penuh dan Variabel (<i>Full Costing And Variable Costing</i>); Manajemen Berdasar Aktivitas (<i>Activity Based Management/ABM</i>); Produktivitas; Biaya Relevan; Perencanaan Laba Jangka Pendek; Penganggaran; Biaya Reorganisasi dan Merger; Penganggaran Modal.
Capaian Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah Akuntansi Manajemen mahasiswa mampu membuat simulasi perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan secara bertanggung jawab pada kegiatan Perusahaan dengan benar.
Penyusun	: 1. Nani Rusnaeni, S.E., M.M (Ketua). 2. Sutiman, SE, MM (Anggota 1) 3. Achmad Agus Yasin Fadli, S.E., M.M (Anggota 2) 4. Agus Supriatna, SE MM (Anggota 3)

Ketua Program Studi

Ketua Team Penyusun

(Dr. Kasmad, S.E., M.M.)
NIDN: 0402046806

(Nani Rusnaeni, S.E., M.M.)
NIDN: 0418097104

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah kami panjatkan puji dan syukur atas rahmat-Nya, sehingga tercipta Modul Bahan Ajar Akuntansi Manajemen.

Dunia Bisnis adalah dunia yang mengambil keputusan yang berdasar perhitungan untung-rugi. Salah satu alat untuk mengambil keputusan adalah Informasi Akuntansi, karena informasi tersebut dapat disajikan secara kuantitatif. Angka-angka merupakan gambaran nyata dari kegiatan bisnis waktu ke waktu. Para pengambil keputusan khususnya para Manajer Perusahaan pada umumnya sangat tergantung pada Informasi Akuntansi.

Informasi Akuntansi untuk pengambilan keputusan manajemen dikemas dalam suatu disiplin ilmu disebut Akuntansi Manajemen, artinya informasi akuntansi yang digunakan untuk pengambilan keputusan khusus dan rutin bagi Para Manajer. Informasi itu mengandung tiga dimensi yaitu sebagai pemecah masalah, pengarah perhatian para manajer dan laporan kinerja dalam bentuk angka-angka keuangan.

Modul Bahan Ajar ini merupakan panduan mata kuliah Akuntansi Manajemen yang diberikan kepada Mahasiswa Strata 1, Fakultas Ekonomi Manajemen di Universitas Pamulang. Modul ini diciptakan tanpa keluar dari koridor RPS dan Silabus yang telah terdahulu dirangkai, sehingga kajiannya lebih terfokus dan terbatas pada Akuntansi Manajemen. Format modul untuk setiap pertemuan terdiri dari Tujuan Pembelajaran, Uraian Materi, Soal Tugas/ Latihan, dan Referensi. (Muhidin, A., Faruq, U. A., & Aden, A.: 2018).

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak civitas akademika Universitas Pamulang dalam penulisan Modul Akuntansi Manajemen. Segala saran dan kritik yang membangun penulis bersenang hati untuk menerimanya, atas perhatian dan kesempatan yang diberikan kepada penulis, penulis mengucapkan terima kasih.

Tangerang Selatan, Desember 2019

Team Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
AKUNTANSI MANAJEMEN	ii
DATA PUBLIKASI UNPAM PRESS	iii
IDENTITAS MATA KULIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
PERTEMUAN KE-1	1
INFORMASI AKUNTANSI	1
A. Tujuan Pembelajaran.....	1
B. Uraian Materi	1
1. Definisi Akuntansi Manajemen.....	1
2. Lingkungan Industri Kontemporer	3
3. Perluasan Peran Akuntansi Manajemen	5
4. Struktur Organisasi	10
5. Persaingan Internasional	12
6. Peran Sistem Dan Teknologi Informasi.....	12
7. Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan.....	16
8. Informasi Akuntansi Manajemen.....	16
9. Informasi Akuntansi Keuangan	16
C. Soal Latihan/ Tugas.....	22
D. Daftar Pustaka.....	26
PERTEMUAN KE-2	27
PERILAKU BIAYA	27
A. Tujuan Pembelajaran.....	27
B. Uraian Materi	27

C. Soal Latihan/ Tugas.....	34
D. Daftar Pustaka.....	37
PERTEMUAN KE-3	38
KALKULASI BIAYA DAN LABA RUGI	38
A. Tujuan Pembelajaran.....	38
B. Uraian Materi	38
1. Kalkulasi biaya (costing).	38
2. Kalkulasi biaya pabrik (factory costing).	38
3. Kalkulasi biaya pemasaran.	38
4. Kalkulasi biaya administrasi.	39
5. Kalkulasi laba-rugi.	39
C. Tugas Latihan/ Tugas	45
D. Daftar Pustaka.....	48
PERTEMUAN KE-4	49
KALKULASI BIAYA PRODUKSI TRADISIONAL.....	49
A. Tujuan Pembelajaran.....	49
B. Uraian Materi	49
C. Soal Latihan/ Tugas.....	53
D. Daftar Pustaka.....	57
PERTEMUAN KE-5	58
KALKULASI BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS	58
(ACTIVITY BASED COSTING = ABC).....	58
A. Tujuan Pembelajaran.....	58
B. Uraian Materi	58
1. Kalkulasi Biaya Berdasar Just In Time (JIT).....	58
C. Soal Latihan/ Tugas.....	64
D. Daftar Pustaka.....	68
PERTEMUAN KE-6	69

KALKULASI BIAYA MODEL TEPAT WAKTU	69
(JUST IN TIME = JIT)	69
A. Tujuan Pembelajaran.....	69
B. Uraian materi	69
C. Soal Latihan/Tugas.....	75
D. Daftar Pustaka.....	78
PERTEMUAN KE-7	79
KALKULASI BIAYA PESANAN	79
A. Tujuan Pembelajaran.....	79
B. Uraian Materi	79
1. Karakteristik Biaya Pesanan	79
2. Manfaat Bagi Manajemen	79
3. Kerugian Dalam Proses Produksi	79
4. Metode Kalkulasi Biaya Pesanan:.....	80
C. Soal Latihan/ Tugas.....	84
D. Daftar Pustaka.....	86
PERTEMUAN KE-8	87
KALKULASI BIAYA PROSES	87
A. Tujuan Pembelajaran.....	87
B. Uraian Materi	87
C. Tugas Mandiri.....	97
D. Daftar Pustaka.....	100
PERTEMUAN KE-9	101
KALKULASI BIAYA PRODUKSI PENUH & VARIABEL (FULL COSTING AND VARIABLE COSTING).....	101
A. Tujuan Pembelajaran.....	101
B. Uraian Materi	101
C. Soal Latihan/ Tugas.....	111
D. Daftar Pustaka.....	115

PERTEMUAN KE-10	116
MANAJEMEN BERDASAR AKTIVITAS.....	116
(ACTIVITY BASED MANAGEMENT =ABM)	116
A. Tujuan Pembelajaran.....	116
B. Uraian Materi	116
1. Penggolongan Kondisi Bisnis	116
2. Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional	116
3. Akuntansi Pertanggungjawaban Kontemporer	117
4. Perbedaan Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional dengan Kontemporer 117	
5. Aktivitas Manajemen.....	117
6. Tujuan dari aktivitas manajemen	118
7. Klasifikasi Aktivitas Bisnis	118
8. Kegunaan laporan kinerja berdasarkan aktivitas, antara lain	118
9. Ukuran Kinerja.....	118
C. Soal Latihan/ Tugas.....	121
D. Daftar Pustaka.....	123
PERTEMUAN KE-11	124
PRODUKTIVITAS.....	124
A. Tujuan Pembelajaran.....	124
B. Uraian Materi	124
1. Definisi Produktivitas	124
2. Cara meningkatkan produktivitas.....	124
3. Sikap Kerja Produktif	124
4. Konsep Produktivitas	125
5. Sumber Daya Yang Digunakan Dalam Proses Produksi.....	125
6. Meningkatkan Produktivitas dan Mutu	125
7. Penilaian Produktivitas atau Kinerja.....	125
8. Produktif	126

C. Soal Latihan/ Tugas.....	130
D. Daftar Pustaka.....	131
PERTEMUAN KE-12	132
BIAYA RELEVAN	132
A. Tujuan Pembelajaran.....	132
B. Uraian Materi	132
1. Definisi Biaya Relevan.....	132
2. Order khusus dapat dilayani, jika	132
3. Klasifikasi kebijakan harga.....	132
4. Teknik penetapan harga menurut akuntansi manajemen.....	133
C. Soal Latihan/ Tugas.....	138
D. Daftar Pustaka.....	139
PERTEMUAN KE-13	140
PERENCANAAN LABA JANGKA PENDEK.....	140
A. Tujuan Pembelajaran.....	140
B. Uraian Materi	140
1. Definisi Laba.....	140
2. Pendekatan-pendekatan untuk perencanaan laba jangka pendek	140
C. Soal Latihan/ Tugas.....	144
D. Daftar Pustaka.....	145
PERTEMUAN KE-14	146
PENGANGGARAN	146
A. Tujuan Pembelajaran.....	146
B. Uraian Materi	146
1. Definisi Budgeting.....	146
2. Tujuan penganggaran.....	146
3. Cara Penyusunan Anggaran.....	147
4. Proses Secara Umum Penyusunan Anggaran.....	147

C. Soal Latihan/ Tugas.....	154
D. Daftar Pustaka.....	155
PERTEMUAN KE-15	156
PENGANGGARAN (LANJUTAN).....	156
A. Tujuan Pembelajaran.....	156
B. Uraian Materi	156
C. Soal Latihan/ Tugas.....	161
D. Daftar Pustaka.....	163
PERTEMUAN KE-16	165
BIAYA REORGANISASI DAN MERGER	165
A. Tujuan Pembelajaran.....	165
B. Uraian Materi	165
1. Definisi Merger atau Acquisition.....	165
2. Dasar Pertimbangan Melakukan Reorganisasi	165
3. Syarat reorganisasi keuangan:	166
4. Jenis-jenis merger	166
5. Alasan merger	166
6. Keuntungan merger:.....	166
C. Soal Latihan/ Tugas.....	170
D. Daftar Pustaka.....	173
PERTEMUAN KE-17	174
PENGANGGARAN MODAL.....	174
A. Tujuan Pembelajaran.....	174
B. Uraian Materi	174
1. Definisi Penganggaran Modal.....	174
2. Pengukuran Investasi Dalam Bentuk Harta.....	174
C. Soal Latihan/ Tugas.....	181
D. Daftar Pustaka.....	182

PERTEMUAN KE-18	183
PENGANGGARAN MODAL (LANJUTAN)	183
A. Tujuan Pembelajaran.....	183
B. Uraian Materi	183
1. Anggaran Induk Perusahaan Manufaktur.....	183
C. Soal Latihan/ Tugas.....	190
D. Daftar Pustaka.....	193
GLOSARIUM	194
DAFTAR PUSTAKA.....	198

PERTEMUAN KE-1

INFORMASI AKUNTANSI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-1, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat laporan perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

1. Definisi Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen adalah informasi akuntansi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Setiap manajer harus selalu berfikir cost-benefit ratio yaitu setiap pengorbanan harus menghasilkan output yang menguntungkan. Akuntansi manajemen sebagai media penyiapan informasi bagi implementasi fungsi-fungsi manajemen pada semua jenjang manajemen dan fungsi organisasi.

Perencanaan meliputi pemilihan suatu cara pelaksanaan dan penjelasan yang rinci mengenai cara menerapkan suatu tindakan. Dalam kerangka perencanaan, manajemen membutuhkan informasi akuntansi yang disusun berdasarkan pengalaman masa lalu. Perencanaan ini sekaligus merupakan proses penetapan tujuan yang harus dicapai dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan rencana ini kemudian dilaksanakan tahapan kegiatan selanjutnya dalam suatu platform yang menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan operasional, pengambilan keputusan taktis dan strategi pada setiap jenjang manajemen.

Fungsi pengarahan dan motivasi meliputi proses mobilisasi manusia dan sumber daya yang lain untuk melaksanakan rencana dan menjalankan operasi sehari-hari. Dengan adanya rencana yang ditetapkan, maka langkah selanjutnya adalah mengarahkan dan memotivasi sumber daya manusia yang dilibatkan dalam pelaksanaan rencana yang dimaksud. Termasuk dalam aktifitas ini adalah mengorganisir sumber daya manusia yang tersedia sedemikian rupa dalam bentuk kelompok-kelompok kerja sehingga memungkinkan menjalankan tugas bersama secara tepat sasaran.

Proses pengendalian terdiri dari suatu rangkaian aktifitas yang diharapkan dapat dijamin bahwa suatu rencana benar-benar dilaksanakan atau dimodifikasi

sesuai dengan perubahan yang terjadi. Apabila suatu rencana sudah dilaksanakan maka akan menghasilkan data realisasi yang baru. Proses pengawasan dan pengendalian dapat dilaksanakan dengan membandingkan rencana yang ditetapkan dengan informasi mengenai realisasi pelaksanaan rencana yang ditetapkan. Dari hasil analisis ini akan dilakukan tindakan-tindakan perbaikan bila terjadi ketidaksesuaian yang cenderung merugikan perusahaan.

Siklus perencanaan dan pengendalian merupakan arus kegiatan manajemen melalui perencanaan, pengamatan, motivasi, pengendalian, dan kemudian kembali lagi kepada perencanaan untuk periode berikutnya. Dengan pengendalian ini dapat diarahkan bahwa walaupun terjadi penyimpangan dari rencana semula maka penyimpangan itu tidak akan meleset terlalu jauh. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan informasi akuntansi perlu difahami keterkaitan fungsi manajemen dengan jenjang manajemen beserta kebutuhannya dalam satu organisasi. Selain itu juga diperlukan koordinasi dengan manajemen selevel dari segmen-segmen bisnis yang lain.

Manajemen tingkat bawah lebih banyak membutuhkan informasi operasional sehari-hari, manajemen tingkat menengah banyak membutuhkan informasi untuk tujuan pengendalian secara teknis, sementara manajemen puncak lebih berfokus pada informasi untuk membuat keputusan strategis. Pemahaman ini diperlukan untuk mengefisienkan pengadaan informasi serta mengefektifkan distribusi. Informasi yang baik harus memenuhi syarat kesesuaian sumber, ruang lingkup, tingkat agregasi, horizon waktu, kekinian dan akurasi informasi bagi level manajemen pemakainya.

Hal itu menjadi penting karena informasi akuntansi merupakan bahan baku pembuatan keputusan yang berhubungan dengan alokasi sumber daya pada tingkat perencanaan, pengarahan, motivasi, implementasi, maupun pengendalian. Integrasi lingkungan keputusan dengan informasi akuntansi yang baik diharapkan dapat menghasilkan keputusan-keputusan yang efektif untuk dilaksanakan dalam satu siklus pengendalian bagi pencapaian tujuan perusahaan secara keseluruhan. Semakin tinggi kualitas informasi yang digunakan maka semakin tinggi pula tingkat akurasi keputusan yang dihasilkan dari padanya.

2. Lingkungan Industri Kontemporer

Teknologi baru industri berbasis automasi telah menghasilkan perubahan yang dramatis pada aktivitas industri generasi terakhir. Namun demikian, seperti halnya industri konvensional, aplikasinya melibatkan sumber daya yang dikendalikan oleh manajemen.

Karena industri didirikan untuk tujuan komersil maka pengukuran kinerjanya dengan target-target finansial menjadi alternatif yang tidak bisa dihindari. Bagaimanapun perubahan bentuk teknologi yang diadopsi dalam industri, sistem akuntansinya harus disesuaikan agar tetap memenuhi fungsinya sebagai media transformasi data operasional menjadi informasi keuangan dan bahkan alternatif keputusan.

Sejak akhir 1980-an terjadi pergeseran filosofi manajemen yang cukup berarti. Hal ini menyusul perkembangan teknologi automasi yang memungkinkan produksi dilakukan dengan bantuan mesin-mesin berbasis komputer. Perkembangan ini didukung oleh sistem dan teknologi. Informasi yang tersedia harus sesuai dengan kebutuhan. Cara komersil, kesulitan memaksa kenaikan harga jual karena keterbatasan daya beli konsumen mengharuskan efisiensi dalam berbagai fungsi perusahaan. Salah satu fungsi yang dipandang masih berpeluang untuk direkayasa adalah fungsi produksi. Terbukti penghematan disektor ini berhasil menaikkan laba bruto perusahaan setelah mengadopsi CIM yang mendorong perubahan pada manajemen. JIT dan modifikasinya serta aplikasi sistem akuntansi A B C.

Sistem ini pertama kali dikenalkan oleh perusahaan-perusahaan Toyota dan Kawasaki di Jepang dengan filosofi saldo persediaan setiap saat mendekati nol. Dimasa yang akan datang mungkin sistem persediaan (JIT) *just in time* menjadi pilihan yang paling populer untuk mengelola persediaan. Secara operasional, teknologi produksi sudah memberikan peran yang sama dominan dalam peningkatan produktifitas pabrik. Perkembangan paling berarti terjadi setelah keterlibatan komputer disemua lini produksi dengan sistem robot untuk menggantikan peran manusia pada tiap-tiap *work station* perkembangan ini selanjutnya tidak hanya dalam produksi, tetapi juga mengalami difersifikasi kedalam manajemen sistem informasi.

Industri berbasis otomatis ditandai dengan penggunaan mesin-mesin, peralatan produksi dan sistem informasi yang berbasis komputer secara

terintegrasi. Model industri ini kemudian dikenal sebagai (CIM) *computer integrated Manufacturing*. Dengan fasilitas otomatisnya, CIM dapat memindahkan sendiri suatu produk dengan proses dari satu *work cell* ke *work cell* lainnya tanpa intervensi yang berarti dari manusia. CIM dapat berupa jaringan atau rangkaian jaringan, yang biasanya menggunakan *mainframe*, *midsize*, *microcomputer* dan terminal-terminal yang berhubungan. Pemakaian jaringan ini dapat memperluas sampai membentuk suatu jaringan EDI (*Electronic Data Interchange*) dengan para pemasok utamanya. Elemen-elemen jaringan suatu CIM yang lengkap biasanya meliputi (CAD) *Computer Aided Design*, MRP (*Material Requirement Planning*). Suatu MRP,JIT,CAM,Robot,(FMS) *Flexible Manufacturing Sistem*, dan penanganan bahan baku secara otomatis.

CIM meliputi rangkaian mesin peralatan yang flexible dan dapat diprogram untuk mengubahnya dari satu unit produksi menjadi unit produksi yang lain. CIM yang berupa FMS (*flexible Manufacturing Sistem*) terdiri dari suatu kelompok alat-alat mesin dan sistem yang berjalan yang menjadikan *workpiece* berpindah secara otomatis dari suatu alat ke alat berikutnya. Dengan CIM sebuah perusahaan dapat menghubungkan semua fungsi organisasi termasuk pabrik melalui rute informasi yang menggunakan komputer.

CAD (*Computer Aided Design*) pertama dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan industri ruang angkasa pada tahun 1960-an dan saat ini sudah diadopsi untuk industri otomotif. Dengan sistem ini suatu *prototyping* produk dapat diminimalkan karena rancangan produk dapat diamati dari berbagai dimensi dalam *screen* komputer sebelum proses produksi. CAD dapat bekerja dengan satu CIM sebagai suatu proses perancangan yang dihubungkan dengan CAE (*Computer Aided Engineering*) yang memverifikasi kelayakan produksi yang dirancang, untuk diteruskan ke CAM (*Computer Aided Manufacturing*). CAM mengirim order produksi ke alat yang berupa mesin elektronik, robot, dan *work stations* otomatis lainnya

Robot memiliki kelebihan yang dapat menggantikan pekerjaan yang berbahaya bagi manusia, seperti lokasi pekerjaan bertemperatur sangat tinggi. Robot dapat menyelesaikan pekerjaan dengan standar mutu yang sama untuk tiap outputnya. Penggunaan fasilitas robot memungkinkan penerapan filosofi *zero defect* dalam upaya pengendalian mutu produk. Bentuk penggunaan teknologi tersebut dengan sendirinya mengubah falsafat industri manufaktur dari padat karya menjadi padat modal. Disisi lain, perubahan ini tentu saja akan

memengaruhi sistem informasi yang diperlukan sebagai media akumulasi data produksi.

Bila sebuah perusahaan menerapkan CIM sepenuhnya, maka akan menggunakan komputer untuk menghubungkan beberapa *work station* yang terpisah. Proses produksi akan di kontrol sepenuhnya melalui sebuah jaringan komputer. Jaringan tersebut bahkan dapat dihubungkan dengan sistem komputer pemasok dan pelanggan yang memungkinkan komunikasi: misalnya, sebuah pabrik mobil dengan *supplier* suku cadang dan *dealer*-nya.

Dalam sistem ini, bila *dealer* mengetik order pelanggan dalam terminal diruang pamernya, jaringan CIM akan dapat melakukan order atau suku cadang, mengatur pengiriman suku cadang kepada *supplier* dan mengirim order produksi ke bagian pabrik. Secara spesifik, keunggulan yang menjadi kunci keberhasilan proses produksi dengan sistem automasi terletak pada kecepatan proses, produktifitas yang tinggi, peningkatan efisiensi dan konsistensi mutu outputnya.

Faktor lain yang menjadi keunggulannya terletak pada penggunaan banyak tenaga komputer sehingga dapat mengurangi konflik yang bersifat humanistik. Rangkaian FMS,CAD,CAM dan CAE (*Computer Aided Engineering*) secara terpadu menjadikan hampir tidak ada waktu terbuang untuk menghubungkan tahap design sampai dengan *manufakturingnya*.

Perkembangan teknologi ini setidaknya memperpendek siklus hidup produk, meningkatkan persaingan, mengubah kecendrungan industri padat karya menjadi padat modal, dan oleh karenanya manajemen membutuhkan penyediaan informasi yang perinci dan cepat.

3. Perluasan Peran Akuntansi Manajemen

Sejalan dengan perluasan lini produk dan operasi yang menjadi lebih baik kompleks,perusahaan-perusahaan yang memiliki pandangan kedepan selalu memperhatikan kebutuhan pembaruan untuk menghasilkan data yang berorientasi manajemen dan berbeda ruang lingkupnya dari sekedar data yang berorientasi keuangan. Dorongan ekonomi yang sudah tidak terbatas dalam beberapa tahun terakhir telah mengarah kepada suatu pembaruan penekanan pada pentingnya akuntansi manajemen.

Lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat membutuhkan perubahan dalam disiplin ilmu ini. Bagaimanapun juga bentuk perubahan yang terjadi,

sistem informasi akuntansi harus disesuaikan dengan perubahan tersebut agar manajemen senantiasa memperoleh informasi yang sesuai kebutuhan dan menjalankan fungsi-fungsinya.

Perubahan dalam sistem produksi harus ditunjang sistem informasi yang memadai dalam penyelenggaraan tugas-tugas manajemen, baik yang menyangkut perencanaan, pengambilan keputusan, pengendalian, dan perorganisasian aktivitas bisnis. Secara internal perubahan dalam bidang produksi, misalnya perusahaan mengadopsi TQM (*Total Quality Management*), automasi atau FMS (*Flexible Manufacturing Sistem*), dan JIT (*Just In Time*) baik sendiri-sendiri atau secara simultan dan terintegrasi.

Total Quality Management merupakan suatu pendekatan pada peningkatan kualitas secara terus menerus yang berfokus pada pelanggan dan pemakian kelompok-kelompok pekerja garis depan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah kualitas secara sistematis. Kualitas dalam pengertian tidak hanya menyangkut kualitas teknik produksi tetapi juga menyangkut kualitas proses manajerial yang dilaksanakan dalam lingkungan perusahaan.

Pemasukan faktor kualitas ini menjadi penting karena rendahnya kualitas proses manajerial dapat mengakibatkan hasil pekerjaan yang tidak memenuhi standar dan bermuara pada pemborosan sumber daya perusahaan, termasuk pemborosan, pembiayaan. Akuntansi manajemen dapat menyediakan informasi biaya untuk memantau hubungan biaya dengan kualitas produk atau jasa yang dihasilkan.

Perekayasa proses adalah suatu pendekatan kepada peningkatan yang sepenuhnya melibatkan proses perancangan kembali suatu bisnis guna menghindari atau mengeliminasi langkah-langkah yang diperlukan, mengurangi kesalahan, dan mengurangi biaya. Bisnis yang beralih kepada manajemen berbasis aktivitas merupakan salah satu contoh pemakai proses ini dalam mencapai efisiensi biaya.

Automasi, faktor lain yang mempengaruhi lingkungan akuntansi manajemen adalah automasi (*jidohka*) yaitu suatu sistem penyelenggaraan kegiatan bisnis dengan mengandalkan mesin berbasis komputer yang terintegrasi dalam proses produksi dan kegiatan lain sampai dengan sistem informasi yang digunakan nya.

Dalam pengertian sederhana automasi merupakan ungkapan yang berarti mesin akan berhenti sendiri bila mengalami masalah. Model mesin seperti ini memungkinkan seorang pekerja menangani beberapa mesin produksi dalam waktu yang bersamaan. Salah satu model automasi adalah penggunaan mesin NC (*numerically controlled*) yaitu suatu mesin yang fungsinya di kendalikan oleh komputer yang di program untuk memandu peralatan melalui semua tahapan yang di perlukan dalam penyelesaian beberapa pekerjaan.

Fleksibel manufacturing, yaitu suatu sistem produksi dimana lini sel-sel produksi di hubungkan dengan suatu sistem penanganan material otomatis yang di kendalikan dengan sebuah pusat komputer. Kelebihan yang utama dari sistem ini ialah memungkinkan perubahan model output tanpa harus melakukan investasi baru secara signifikan untuk peralatan produksi.

Keunggulan lain dari sebuah sistem manufaktur yang fleksibel ini, yaitu:

- a. Memungkinkan variasi produk yang lebih banyak di banding adopsi automasi konvensional tanpa mengurangi kapasitas dari sistem *job shop*.
- b. Kualitas produk yang lebih baik yang memungkinkan proses produksi berulang-ulang tanpa cacat dan menjamin kesesuaian output dengan spesifikasi yang di minta oleh pelanggan.
- c. Waktu set-up mesin yang lebih pendek untuk membuat produk baru, mengurangi lead time dalam memenuhi permintaan pelanggan.
- d. Mengurangi biaya tenaga kerja langsung dan investasi bagi perlindungan manusia dari faktor lingkungan.
- e. Produksi stabil. Karena penjadwalan produksi dilakukan dengan komputer maka sekalipun terjadi kerusakan mesin atau perubahan jadwal, proses produksi dapat di selenggarakan dengan stabil secara berkelanjutan untuk merespon permintaan pelanggan.

Just in time (JIT) merupakan suatu sistem produksi dimana bahan baku hanya dibeli dengan sesuai jumlah yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan pelanggan yang sesungguhnya. Dalam pengertian sederhana JIT bahwa jumlah unit kebutuhan bahan yang ditransfer kedalam tiap tahap produksi pada waktu yang tepat. Eleman – eleman kunci dalam suatu sistem JIT meliputi pembatasan jumlah pemasok, penyesuaian tata letak ruang pabrik waktu set up mesin, tingkat produk cacat, dan fleksibilitas tenaga kerja.

Pembatasan jumlah pemasok, pabrik yang mengadopsi JIT akan menyampaikan jadwal produksinya kepada para pemasok sehingga dapat melakukan pengiriman bahan baku untuk memenuhi jadwal produksi tersebut. Jumlah pemasok dibatasi tetapi terikat kontrak yang pasti sehingga menjamin kelangsungan proses produksi dari akibat kekurangan bahan baku atau ketidaksesuaian spesifikasi bahan baku yang dikirimkan oleh pemasok.

Penyesuaian tata ruang pabrik yang spesifik. Dalam industri yang mengadopsi JIT mesin dan peralatan kerjanya dikelompokkan untuk memenuhi satu siklus produksi pada setiap kelompok mesin. Satu kelompok mesin akan menyelesaikan satu produk dari tahap awal sampai selesai tanpa berpindah kem mesin atau kelompok peralatan lain. Cara kerja ini memungkinkan penghindaran dari penumpukan pekerjaan pada satu departemen produksi. Dalam industri ini dibutuhkan pekerja yang dapat mengoperasikan mesin pada semua tahapan mesin pada semua tahapan pekerjaan. Dalam industri konvensional setiap departemen mengerjakan satu tahap produksi dalam industri yang mengadopsi JIT setiap produksi diselesaikan dalam satu rangkaian siklus pada setiap sel produksi.

Reduksi waktu set up mesin. Set up mesin meliputi pekerjaan mengubah peralatan kerja, penempatan bahan baku, dokumentasi dan uji coba peralatan untuk menyesuaikan dengan proses produksi untuk spesifikasi produk yang diminta pelanggan. Dalam industri konvensional pekerjaan ini banyak memakan waktu bila terdapat order yang sering berbeda. Pengelompokan mesin dalam industri yang JIT mengharuskan tiap kelompok mesin di-set up sedemikian sehingga dapat memenuhi order produksi sejenis dalam jumlah besar pada setiap kelompok mesin atau peralatan kerja. Mekanisme ini, paling tidak sudah mampu mengurangi frekuensi set up.

Kerusakan nol. Dalam sistem JIT digunakan konsep kualitas *zero defect* dimana kerusakan produk dalam satu tahap proses akan mengganggu proses produksi pada tahap selanjutnya. Dengan mesin yang sepenuhnya otomatis kerusakan dapat diminimumkan karena bila terjadi kegagalan maka mesin produksi dengan sendirinya akan berhenti bekerja.

Tenaga kerja fleksibel. Dalam sistem JIT diperlukan fleksibilitas tenaga kerja karena sistem produksinya sedikit mengandalkan tenaga manusia namun

tenaga kerja yang bersangkutan harus memahami seluruh proses sepanjang alur produksi. Dalam sistem ini unsur spesialisasi tenaga kerja menjadi minimal.

Dengan elemen – elemen kunci tersebut maka pengguna sistem JIT dapat memperoleh manfaat sebagai berikut:

- a. Modal kerja didukung dengan perolehan kembali dana yang melekat pada persediaan dengan sistem persediaan yang JIT perputaran persediaan menjadi lebih cepat.
- b. Gudang – gudang sebelumnya digunakan untuk persediaan menjadi tersedia untuk pemakaian yang lebih produktif.
- c. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu output menjadi berkurang, mengakibatkan potensi perolehan output yang lebih besar dan lebih cepat dalam memenuhi permintaan pelanggan.
- d. Tingkat kerusakan berkurang mengakibatkan berkurangnya pemborosan. Kualitas produk yang terjamin dapat memberikan kepuasan yang lebih tinggi kepada pelanggan.

Dalam perusahaan – perusahaan jasa adopsi filosofi JIT ini tidak dimaksudkan untuk mengurangi persediaan, tetapi lebih mengarah kepada suatu disiplin untuk mengurangi *lead time* produk, dan meningkatkan *customer responsive*.

Teori konstrain merupakan suatu pendekatan manajemen yang menekankan pada pentingnya mengelola faktor kendala. Dalam menjalankan fungsi – fungsinya manajemen akan bekerja dibawah sejumlah konstrain yang menjadi pembatas pencapaian target tertentu. Dalam lingkup konstrain tersebut dengan bantuan suatu informasi akuntansi manajemen para manajer dapat menentukan efisiensi dan efektifitas pemanfaatan sumber daya yang dimiliki sehingga menjadi optimal.

Semua perkembangan tersebut lebih didorong oleh kemajuan teknologi komputer baik dalam produksi maupun teknologi informasi yang merupakan dua bagian yang tidak terpisahkan dalam suatu industri. Dari eksternal perusahaan, perubahan dalam peraturan perundang – undangan yang berlaku dan sistem perdagangan internasional juga ikut mempengaruhi kebutuhan terhadap informasi akuntansi manajemen.

4. Struktur Organisasi

Sentralisasi dan Desentralisasi. Bentuk struktur organisasi merupakan faktor yang mendasar dalam desain dan implementasi sebuah sistem informasi akuntansi manajemen. Secara garis besar struktur organisasi bisa berbentuk sentralisasi dan desentralisasi. Desentralisasi ditandai dengan sistem pendelegasian wewenang pengambilan keputusan dalam lingkungan organisasi dengan memberikan kesempatan kepada para manajer diberbagai jenjang operasi untuk membuat keputusan – keputusan kunci yang berhubungan dengan bidang pertanggung jawaban mereka. Sebagai konsekuensinya, desentralisasi akan membutuhkan desain sistem akuntansi pertanggung jawaban yang berbeda dibanding dengan organisasi yang tersentralisasi. Dalam organisasi yang disentralisir, sebaliknya sangat sempit memberikan pendelegasian wewenang kepada bagian organisasi yang lebih kecil ruang lingkupnya. Untuk organisasi semacam ini hampir semua keputusan berada ditangan manajemen puncak.

Hubungan lini dan staf. Lini adalah suatu posisi dalam sebuah organisasi yang secara langsung berhubungan dengan pencapaian tujuan dasar organisasi. Kelompok ini termasuk pemakai informasi biaya standar dan informasi lainnya yang di desain untuk menghasilkan suatu produk. Staf adalah suatu posisi yang memiliki hubungan tidak langsung dengan pencapaian tujuan organisasi. Termasuk dalam posisi ini adalah mereka yang memberikan dukungan dalam menyediakan jasa atau bantuan kepada posisi lini atau posisi staf lainnya. Dalam sistem akuntansi pertanggung jawaban kelompok ini umumnya merupakan pusat biaya.

Controller adalah manajer penanggung jawab bagian akuntansi dalam sebuah organisasi perusahaan. Manajer ini tidak hanya bertanggung jawab tentang aplikasi akuntansi keuangan, tetapi juga akuntansi manajemen, termasuk penggunaan berbagai pengendalian sumber daya perusahaan berdasarkan informasi akuntansi yang tersedia. Bidang akuntansi menyediakan peluang yang baik untuk mendapatkan pengetahuan yang luas mengenai berbagai aspek dalam organisasi bisnis, karena akuntansi berhubungan dengan bagian – bagian yang kompleks dalam lingkungan organisasi.

Semua transaksi yang terjadi dalam berbagai divisi sebuah perusahaan dan kompleksitas keputusan keuangan selalu terekam melalui sistem informasi akuntansi. Oleh karena itu akuntan – akuntan senior atau *controller* dalam sebuah perusahaan dapat direktur menjadi eksekutif produksi atau pemasaran.

Sejumlah survei di negara maju menunjukan bahwa kebanyakan CEO (*chief executive officers*) memulai karir mereka dari salah satu posisi akuntansi dan kemungkinan beberapa yang lain dari bidang pemasaran, produksi, atau rekayasa (*engineering*) hal itu bisa terjadi karena para akuntan dapat memahami karakteristik operasi perusahaan secara keseluruhan melalui pemahaman mengenai informasi keuangan yang berasal dari operasi divisi atau bagian – bagian organisasi lainnya.

Dalam menganalisis informasi keuangan akuntan dapat melakukan penelusuran kebelakang untuk mengetahui urutan kegiatan operasi atas terjadinya transaksi yang menghasilkan data yang dikumpulkan menjadi informasi tersebut. Pengalaman ini secara berulang – ulang akan menjadikan akuntan tidak hanya memahami proses pengumpulan data tetapi juga memahami titik – titik kritis dalam pelaksanaan kegiatan operasi bisnis serta alternatif solusi yang lazim digunakan bagi berbagai masalah yang timbul dari berbagai divisi.

Sejalan dengan perkembangan dunia usaha maka orientasi akuntansi manajemen saat ini lebih banyak diarahkan pada manajemen berbasis aktifitas, orientasi pelanggan, penentuan posisi terstrategi, dan kerangka rantai nilai. Manajemen berbasis aktifitas merupakan suatu sistem yang luas, pendekatan terintegrasi yang memutuskan perhatian manajemen pada aktifitas yang bertujuan meningkatkan nilai pelanggan dan menghasilkan laba. Dalam orientasi ini nilai pelanggan dapat diukur dengan selisih antara nilai yang diterima dan dikorbankan pelanggan.

Rantai nilai internal merupakan seperangkat aktifitas yang diperlukan untuk merancang, membangun, menghasilkan, memasarkan, dan mengirim produk jasa kepada para pelanggan. Rantai nilai industrial merupakan aktifitas penciptaan nilai yang berhubungan dari bahan baku dasar sampai masa manfaat produk habis ditangan pengguna akhir.

Manajemen biaya strategi meliputi penggunaan data biaya untuk membangun dan mengidentifikasi strategi yang akan menghasilkan keunggulan kompetitif berkelanjutan. Strategi tersebut meliputi kepemimpinan dalam biaya rendah, dana keunggulan produk dalam diferensiasi.

5. Persaingan Internasional

Selama beberapa dekade terakhir persaingan internasional sudah terjadi kecenderungan dunia dalam banyak industri. Hal ini disebabkan oleh reduksi tarif, kuota, perkembangan sistem informasi global, dan semakin canggihnya mekanisme pasar internasional dalam penghapusan hambatan lain menuju perdagangan bebas. Faktor – faktor ini bekerja secara bersama – sama dalam mengurangi biaya pelaksanaan perdagangan internasional, sekaligus menjadikan perdagangan itu mungkin terjadi bagi perusahaan asing untuk bersaing atau mendapatkan suatu perlakuan yang sama dengan perusahaan – perusahaan lokal.

Akuntansi manajemen yang baik tidak akan dengan sendirinya menjamin keberhasilan, tetapi akuntansi manajemen yang lemah akan menghambat langkah-langkah baik yang dilakukan dalam suatu organisasi untuk menjadikan sebuah perusahaan benar – benar kompetitif.

6. Peran Sistem Dan Teknologi Informasi

Sistem akuntansi merupakan suatu mekanisme formal untuk mengumpulkan dan mengkomunikasikan data dalam rangka menyeragaman informasi untuk membantu pembuatan dan mengkoordinasikan keputusan keputusan akhir kolektif yang berhubungan dengan setiap sasaran atau tujuan organisasi. Sistem ini merupakan salah satu bentuk sistem informasi manajemen. Melalui sebuah sistem informasi akuntansi data dikumpulkan secara sistematis kemudian direkam kedalam suatu data base.

Dengan mengadopsi teknologi informasi, sistem informasi manajemen dapat dirancang dalam bentuk data base, DSS (*Decision Support System*), ES (*Expert System*), EIS (*Executive Information System*). Sistem ini dapat dirancang dengan menggunakan kombinasi spreadsheet elektronik, manajemen proyek, peramalan, analisis statistik, dan ilmu pengetahuan lainnya. Berdasarkan data base yang relevan manajemen dapat membuat berbagai model keputusan yang sesuai dengan keputusannya.

Secara keseluruhan tugas akuntan dalam menyuplai informasi mempunyai 3 segi yang meliputi : pencatatan skor, pengarahan perhatian, dan pemecahan masalah. Hasil utama dari proses pencatatan skor adalah membantu keputusan untuk pihak luar seperti investor, otoritas pajak, dan lain lain. Output dari

pencatatan skor ini dapat disimpan sebagai data base dan bila diperlukan maka setiap saat dapat diakses kembali.

Pengarahan perhatian terutama membantu keputusan untuk para manajer dalam perencanaan dan pengendalian kegiatan kegiatan rutin. Model analisis varian misalnya dapat membantu manajemen memfokuskan perhatian pada hal hal yang memerlukan skala prioritas dalam proses pengendalian.

Dalam pemecahan masalah informasi akuntansi terutama membantu mengidentifikasi masalah yang membutuhkan keputusan dari para manajer, baik dalam perencanaan jangka panjang maupun keputusan keputusan khusus. Informasi akuntansi yang disajikan sekaligus dapat membantu menyiapkan alternatif solusi dari berbagai alternatif keputusan yang dapat diambil oleh manajemen.

Implikasi pemakaian sistem informasi akuntansi tercermin dalam efektifitas keputusan manajemen berdasarkan informasi yang merupakan output dari sebuah sistem informasi akuntansi. Untuk menjalankan fungsi fungsi manajemen, dengan bantuan teknologi informasi, output dari sebuah sistem informasi akuntansi dapat direalisasikan lebih lanjut dengan berbagai model untuk membantu implementasi dari tahap perencanaan sampai dengan pengendalian pada berbagai jenjang manajemen.

Perkembangan teknologi informasi dengan sendirinya memberikan kontribusi yang sangat besar bagi pengembangan peran sistem informasi dari waktu ke waktu, teknologi yang ada saat ini sudah menghasilkan reduksi keterlibatan manusia dalam proses transaksi dan pengolahan datanya tanpa pembatasan jarak. Teknologi surat elektronik (*email*) misalnya, memungkinkan pengurangan waktu dan biaya penyampaian dokumen bisnis. Perkembangan yang lebih spesifik berupa EDI (*Electronic data interchange*) dan *quick response, real time* bahkan memungkinkan komunikasi terjadi dari komputer ke komputer secara interaktif.

Dengan fasilitas EDI sebuah komputer perusahaan yang dapat order pembelian dari salah satu *trade partner* misalnya, maka komputer secara otomatis akan memproses order penjualan, tanpa menunggu respon aktif dari operator. Sebagai bagian dari sebuah sistem implikasi perkembangan-perkembangan ini dengan sendirinya menghasilkan banyak penghematan sumber daya bagi suatu unit bisnis. Keuntungan yang nyata dapat terlihat dari

reduksi pemakaian kertas, reduksi tingkat kesalahan proses, kecepatan dalam penyelesaian transaksi, dan bahkan memungkinkan sebuah bisnis memperoleh peluang bisnis yang baru dengan cara yang sangat cepat.

Bagi akuntansi manajemen, adopsi perkembangan teknologi yang sesuai merupakan prasyarat untuk memungkinkan sistem informasi akuntansi untuk menghasilkan data informasi yang bermutu, sejalan dengan kebutuhan mekanisme dalam lingkungan bisnis dimana informasi akuntansi itu digunakan. Dari sisi yang lain, perkembangan ruang lingkup organisasi bisnis juga membutuhkan informasi akuntansi manajemen untuk membantu menentukan pilihan teknologi dari sistem informasi yang layak diadopsi oleh organisasi bisnis yang bersangkutan.

Sebagai bisnis modern industri berbasis teknologi automasi tidak bisa berdiri sendiri tanpa faktor pendukung lain seperti sistem informasi dapat menjadi penghubung antar industri dengan dunia luarnya dan bahkan setiap kegiatan operasional secara simultan menghasilkan data mengenai kegiatan itu sendiri. Dengan suatu sistem informasi, data dari setiap tahap aktivitas dapat dikumpulkan dan di proses sampai menghasilkan serangkaian nilai dan alternatif keputusan dan bahkan tindakan dan output dari suatu model yang langsung menghasilkan keputusan .

Teknologi informasi mengalami kemajuan yang seimbang dengan kemajuan teknologi industri yang ada perkembangan teknologi informasi saat ini sudah menghasilkan berbagai keistimewaan perangkat keras komputer. Baik dari segi ukuran, kecepatan, kapasitas, kehandalan, biaya operasi yang murah, maupun aneka ragam pilihan. Untuk mengoperasikannya juga tersedia berbagai paket perangkat lunak mulai dari program sistem operasi sampai dengan aplikasi khusus.

Tren terakhir sudah mencapai kemajuan yang memungkinkan telekomunikasi audio visual melalui kombinasi teknologi digital, sistem transmisi serat optik dan bahkan telekomunikasi tanpa kabel. Perkembangan ini menjadikan komunikasi semakin fleksibel dan bahkan dapat dilakukan dari kendaraan dalam perjalanan sekalipun. Perkembangan lain yang memungkinkan perluasan jangkauan komunikasi adalah arsitektur jaringan yang berupa LAN (*Local Area Network*) dan WAN (*Wide Area Network*). Dengan menggunakan

fasilitas satelit komunikasi WAN dapat menghubungkan lebih dari satu jaringan LAN yang saling berjauhan, bahkan antar negara.

Perkembangan teknologi komputer dari satu generasi tampaknya ikut mendorong percepatan inovasi penciptaan teknologi berikutnya untuk memenuhi kebutuhan yang makin meluas. Teknologi akan terus memberikan berbagai kemudahan dalam menjembatani kegiatan operasional dengan berbagai jenjang keputusan manajerial. Bantuan yang sangat besar dari teknologi terhadap dunia bisnis dapat dilihat dalam keperaktisan pelaksanaan transaksi, pengolahan data elektronik dan pengambilan keputusan bisnis jarak jauh dalam seketika.

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

- a. Mencatat kegiatan bisnis (*Scorekeeping*) yaitu menyajikan informasi sebagai alat ukur untuk menilai prestasi kerja manajemen. (Neraca, Laba/Rugi, Laporan arus kas, Laporan perubahan modal, HPP, dll)
- b. Pengarah perhatian (*Attention Directing*) yaitu membantu manajemen untuk menilai prestasi kerjanya secara rutin dan membantu untuk melakukan pengawasan, pengendalian serta membuat perbaikan.

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

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

Bagi manajer, informasi akuntansi diperlukan untuk tujuan sebagai berikut:

- a. Membuat keputusan bisnis (keputusan rutin operasional) dan keputusan khusus (keputusan investasi)
- b. Memberikan laporan kepada pihak eksternal (pemilik, pajak, bank dan mitra kerja)
- c. Memberikan informasi pihak internal (level manajemen)

Tugas pokok manajemen adalah membuat keputusan, yaitu (a) Keputusan dalam perencanaan yang meliputi program kerja, peralatan, tenaga kerja dan metode kerja, (b) Keputusan dalam pengendalian yang meliputi evaluasi program

kerja, menempatkan kembali pelaksanaan yang menyimpang dan mengevaluasi prestasi kerja.

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

7. Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan

- a. Akuntansi manajemen (Akuntansi internal), menitikberatkan pada pelaporan transaksi bisnis untuk kepentingan manajemen perusahaan
- b. Akuntansi keuangan (Akuntansi eksternal), menitikbertakan pada pelaporan transaksi bisnis untuk kepentingan pihak luar (pemilik, pemerintah dan mitra kerja).

Tabel 1. Perbedaan Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan

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

8. Informasi Akuntansi Manajemen

Untuk memudahkan dalam membuat perencanaan dan pengendalian kegiatan, biasanya biaya dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Lebih dari itu, manajemen harus mengetahui seluruh kegiatan, seluruh perubahan yang ada dalam perusahaan melalui laporan. Misalnya laporan sumber dan penggunaan dana, sehingga manajemen mengetahui sumber² dan penggunaan² dana dalam perusahaan.

9. Informasi Akuntansi Keuangan

Informasi akuntansi keuangan lazim disajikan dalam bentuk Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi, kemudian diolah untuk mendapatkan informasi berikut:

- a. Likuiditas, yaitu kemampuan membayar utang pada waktu jatuh tempo.
- b. Solvabilitas, yaitu kemampuan membayar semua kewajiban jika perusahaan dilikuidasi
- c. Aktivitas, yaitu kemampuan mengoperasikan harta untuk memperoleh pendapatan.

- d. Profitabilitas, yaitu kemampuan untuk memperoleh laba
- e. Pertumbuhan bisnis
- f. Kesehatan bisnis

Contoh Soal

- a. Informasi Akuntansi Manajemen

Laporan Sumber dan Penggunaan Dana

KETERANGAN	NERACA 31/12/14	NERACA 31/12/15	SUMBER DANA	PENGELUARA N DANA
Kas	500	600		100
Piutang	400	350	50	
Persediaan	300	350		50
Aktiva Tetap	1.800	2.000		200
Jumlah Aktiva	3.000	3.300		
Utang Dagang	100	150	50	
Utang Wesel	200	300	100	
Utang Biaya	300	200		100
Utang Jk. Panjang	400	550	150	
Modal Saham	1.000	1.000	0	0
Laba Ditahan	1.000	1.100	100	
Jumlah Pasiva	3.000	3.300		
Jumlah SD dan PD	-	-	450	450

- b. Informasi Akuntansi Keuangan

Neraca PT. Sabar

Tanggal 31 Desember

KETERANGAN	2012	2013	KETERANGAN	2012	2013
Kas	500	600	Utang Dagang	100	150
Piutang	400	350	Utang Wesel	200	300
Persediaan	300	350	Utang Biaya	300	200
Jumlah AL	1.200	1.300	Jumlah UL	600	650
Aktiva Tetap	1.800	2000	Utang JP	400	550
			Modal Saham	1.000	1.000
			Laba Ditahan	1.000	1.000
Total Aktiva	3.000	3.000	Total Pasiva	3.000	3.000

PT. Sabar

Perhitungan Laba Rugi 31 Desember

KETERANGAN	2012	2013
Penjualam	1.000 Unit	1.000 Unit
Harga Per unit	Rp.4,50	Rp.4,60
Penjualan	Rp.4.500	Rp.5.060
Harga Pokok Penjualan	3.000	3.160
Laba Kotor	1.500	1.900
Biaya Pemasaran	300	500
Biaya Administrasi	200	300
Laba Operasi	1.000	1.100
Bunga Pinjaman	160	150
Laba Sebelum Pajak	840	950
Pajak Perseroan 20%	168	190
Laba Bersih	672	672

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

Thn 2012 = $1.200 / 600 = 200\%$

Thn 2013 = $1.300 / 650 = 200\%$

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

Thn 2012 = $1.000 / 3.000 = 33,33\%$

Thn 2013 = $1.200 / 3.300 = 36,36\%$

Informasi Aktivitas (Perputaran Harta = Pendapatan / Total Harta)

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

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

Informasi Profitabilitas:

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

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

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

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

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

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

Net Profit Margin (NPM) = Laba bersih / Sales

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

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

Pertumbuhan:

Penjualan = Selisih penjualan tahun ini dibanding tahun lalu.

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

Thn 2012 $= \underline{100,00\%}$

Pertumbuhan $= 12,40\%$

Laba bersih = Selisih laba bersih tahun ini dibanding tahun lalu

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

Thn 2012 $= \underline{100,00\%}$

Pertumbuhan $= 13,00\%$

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

Thn 2012 = $672 / 100 \text{ lbr} = \text{Rp. } 6,72$

Thn 2013 = $760 / 100 \text{ lbr} = \text{Rp. } 7,60$

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

Misal harga pasar saham tahun 2012 Rp. 10 dan tahun 2013 Rp. 16

Thn 2012 = $10 / 6,72 = 1,785 \text{ kali}$

Thn 2013 = $16 / 7,60 = 2,105 \text{ kali}$

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

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

KETERANGAN	2012	2013
Penjualan	1.000 Unit	1.100 Unit
Harga Per Unit	Rp.4,50	Rp.4,60
Penjualan	Rp.4.500	Rp.5.060
Biaya Variabel 60% (3.000+300+200)	<u>2.100</u>	<u>2.376</u>
Margin Kontribusi	2.400	2.684
Biaya Tetap (3.500-2.100)	<u>1.400</u>	<u>1.584</u>
Laba Operasi	1.000	1.100
Bunga Pinjaman	160	150
Laba Sebelum Pajak	840	<u>950</u>
Pajak Perseroan 20%	168	190
Laba Bersih	672	760

Perhitungan Laba Rugi 31 Desember (Untuk intern perusahaan, kepentingan jangka panjang/perencanaan investasi/capital budgeting).

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

KETERANGAN	2012	2013
Penjualan	1.000 Unit	1.100 Unit
Harga Per Unit	Rp.4,50	Rp.4,60
Penjualan	Rp.4.500	Rp.5.060
Biaya Per Kas	<u>2.500</u>	<u>2.860</u>
LabaSebelum Penyusutan, Bunga Dan Pajak	2.000	2.000
Bebas Peny dan amortasi	<u>1.000</u>	<u>1.100</u>
Laba Operasi	1.000	1.100
Bunga Pinjaman	160	150
Laba Sebelum Pajak	840	<u>950</u>
Pajak Perseroan 20%	168	190
Laba Bersih	672	760

- c. PT Yomas Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri mainan anak anak jenis mainan yang diproduksi dua jenis produk yaitu antara lain jenis mobil-mobilan diproduksi 1.000 unit dan jenis boneka diproduksi 1.000 unit, dan masing masing dipasarkan dengan harga jual Rp. 7.500 dan Rp. 8.000. adapun data data biaya yang dikeluarkan untuk produksi kedua produk tersebut adalah ;

No.	Keterangan	Jenis Produk	
		Mobil-Mobilan	Boneka
1	biaya bahan baku	1.500.000	1.600.000
2	biaya tenaga kerja langsung	2.000.000	2.100.000
3	biaya tenaga kerja tidak langsung	750.000	850.000
4	biaya listrik	250.000	350.000
5	biaya pemeliharaan mesin	450.000	550.000
6	biaya persiapan bahan	300.000	400.000
7	biaya asuransi mesin	150.000	250.000
8	biaya pemasaran	1.000.000	1.000.000
9	biaya administrasi	750.000	750.000
Total		7.150.000	7.850.000

Dari data diatas sesuai dengan pengertian Akuntansi manajemen yaitu memberikan informasi akuntansi kepada pihak yang membutuhkan guna keperluan untuk pengambilan keputusan.

Maka untuk itu diminta agar dibuatkan laporan mengenai aktivitas bisnis tersebut antara lain mengenai ;

- 1) Harga pokok produksi perunit
- 2) Laporan laba rugi
- 3) Berapa harga pokok penjualan minimum agar perusahaan tidak rugi ?

Penyelesaian ;

- 1) Untuk mengitung mencari Harga Pokok Produksi Per-Unit kita harus mencari berapa nilai harga pokok produksinya dulu yaitu ;

$$\text{Harga Prokok Produksi} = \text{biaya bahan baku langsung} + \text{biaya tenaga kerja langsung} + \text{biaya overhead pabrik}$$

	mobil-mobilan		boneka
biaya bahan baku langsung	1.500.000		1.600.000
biaya tenaga kerja langsung	2.000.000		2.100.000
BOP*	<u>1.900.000</u>	+	<u>2.400.000</u>
Harga Pokok Produksi	5.400.000		6.100.000
Harga Pokok Per Unit	5.400		6.100

	mobil-mobilan		boneka
biaya tenaga kerja tidak langsung	750.000		850.000
biaya listrik	250.000		350.000
biaya pemeliharaan mesin	450.000		550.000
biaya persiapan bahan	300.000		400.000
biaya asuransi mesin	<u>150.000</u>	+	<u>250.000</u>
*BOP	1.900.000		2.400.000

- 2) Laporan laba rugi

		mobil-mobilan		Boneka	
Pendapatan	1000 unit	7.500/unit	7.500.000	8.000/unit	8.000.000
HPP	1000 unit	5.400/unit	<u>5.400.000</u>	6.100/unit	<u>6.100.000</u>
Laba Operasional			2.100.000		1.900.000
Biaya biaya lainnya					
Biaya Pemasaran		1.000.000		1.000.000	
Biaya Administrasi		<u>750.000</u>		<u>750.000</u>	
			<u>1.750.000</u>		<u>1.750.000</u>
Laba bersih			350.000		150.000

- 3) Harga Pokok Penjualan Minimum agar perusahaan tidak rugi adalah Rp. 7.150,-

		mobil-mobilan		Boneka	
Pendapatan	1000 unit	7.150/unit	7.150.000	7.850/unit	7.850.000
HPP	1000 unit	5.400/unit	<u>5.400.000</u>	6.100/unit	<u>6.100.000</u>
Laba Operasional			1.750.000		1.750.000
Biaya biaya lainnya					
Biaya Pemasaran		1.000.000		1.000.000	
Biaya Administrasi		<u>750.000</u>		<u>750.000</u>	
			<u>1.750.000</u>		<u>1.750.000</u>
Laba bersih			0		0

C. Soal Latihan/ Tugas

1. Mengapa pengendali memperkenalkan komplikasi tambahan dalam system biaya perusahaan dengan mengalokasikan biaya depresisi nilai penggantian dan biaya bunga untuk bagian dan produk perusahaan ?
2. Mengapa akuntan manajemen harus membuat pekerjaan tambahan bagi organisasi dengan mengadopsi dengan tujuan tertentu kebijakan untuk biaya internal yang menyalahi prinsip akuntansi berlaku umum yang harus digunakan bagi pelaporan untuk pihak eksternal ?
3. Identifikasi artikel di harian bisnis atau materi dari internet yang mendeskripsikan kejadian terkini dari ketidakbenaran terkait dengan akuntansi.
 - a. Rangkumlah ketidakbenaran yang dilaporkan tersebut?
 - b. Deskripsikan tanggung jawab dan tantangan akuntan manajemen dan pihak lain dalam organisasi dalam menghadapi permasalahan pelaporan akuntansi dan jelaskan bagaimana system kepemimpinan atau pengendalian organisasi dapat membantu meningkatkan standar etika yang tinggi dan membantu mencegah terjadinya masalah-masalah tersebut?
4. PT Sabar bekerja sama dengan PT. Subur untuk membuat usaha patungan dengan nama PT. Sabur yang bergerak dalam bidang pertambangan emas. Untuk mengurus perijinan PT. Sabur mengeluarkan dana Rp. 2.000,-, biaya ini akan diperhitungkan dalam laba-rugi selama 5 tahun dengan jumlah yang sama. Sebagai modal awal disetor dana sebesar Rp. 5.000,- dengan perhitungan 100 lembar saham.
Untuk mengawali kegiatan, dibeli peralatan seharga Rp. 1.650,- dengan dibayar tunai Rp. 650,- dan sisanya dibayar dengan dana pinjaman bank. Peralatan tersebut disusutkan selama 10 tahun dengan metode *sum of year digit method* dan nilai residunya nihil.

Kantor pusat perusahaan tersebut berada di Jakarta, dibeli dengan harga Rp. 1.200 termasuk peralatan. Kantor tersebut disusutkan selama 10 tahun dengan metode garis lurus dan tanpa nilai sisa. Untuk menunjang pemasaran, dibeli kantor cabang di berbagai kota besar dengan investasi Rp. 1.000, penyusutan selama 10 tahun, metode garis lurus dan tanpa nilai residu.

Untuk keperluan operasional, dibeli material Rp. 1.400 dan telah digunakan sebesar Rp. 1.300. Dibayar upah buruh Rp. 900, biaya pemasaran Rp. 800, dan biaya administrasi umum Rp. 1.000,-

Dalam tahun fiskal, tambang yang dihasilkan 1.000 ton dengan harga pokok Rp. 3.000,-. Penjualan 900 ton dengan harga Rp. 8 per-ton, dibayar tunai Rp. 2.400 dan sisanya sebagai piutang.

Utang bank untuk modal kerja sebesar Rp. 2.000. Suku bunga bank 20% per-tahun. Pajak perseroan 30%, terutang. Dividen 50% terutang. Biaya operasional 60% sebagai biaya variabel.

Saudara diminta membuat laporan untuk keperluan pihak eksternal dan pihak internal perusahaan.

5. PT Maju Mundur bekerja sama dengan PT. Naga Mas untuk membuat usaha patungan dengan nama PT. Maju Mas yang bergerak dalam bidang pertambangan emas. Untuk mengurus perijinan PT. Maju Mas mengeluarkan dana Rp. 4.000,-, biaya ini akan diperhitungkan dalam laba-rugi selama 5 tahun dengan jumlah yang sama. Sebagai modal awal disetor dana sebesar Rp. 10.000,- dengan perhitungan 100 lembar saham.

Untuk mengawali kegiatan, dibeli peralatan seharga Rp. 3.300,- dengan dibayar tunai Rp. 1.300,- dan sisanya dibayar dengan dana pinjaman bank. Peralatan tersebut disusutkan selama 10 tahun dengan metode *sum of year digit method* dan nilai residunya nihil.

Kantor pusat perusahaan tersebut berada di Jakarta, dibeli dengan harga Rp. 2.400 termasuk peralatan. Kantor tersebut disusutkan selama 10 tahun dengan metode garis lurus dan tanpa nilai sisa. Untuk menunjang pemasaran, dibeli kantor cabang di berbagai kota besar dengan investasi Rp. 2.000, penyusutan selama 10 tahun, metode garis lurus dan tanpa nilai residu.

Untuk keperluan operasional, dibeli material Rp. 2.800 dan telah digunakan sebesar Rp. 2.600. Dibayar upah buruh Rp. 1.800, biaya pemasaran Rp. 1.600, dan biaya administrasi umum Rp. 2.000,-

Dalam tahun fiskal, tambang yang dihasilkan 2.000 ton dengan harga pokok Rp. 6.000,-. Penjualan 1800 ton dengan harga Rp. 16 per-ton, dibayar tunai Rp. 4.800 dan sisanya sebagai piutang.

Utang bank untuk modal kerja sebesar Rp. 4.000. Suku bunga bank 20% per-tahun. Pajak perseroan 30%, terutang. Dividen 50% terutang. Biaya operasional 60% sebagai biaya variabel.

Saudara diminta membuat laporan untuk keperluan pihak eksternal dan pihak internal perusahaan.

6. PT Berkarya bekerja sama dengan PT Alam Jaya untuk membuat usaha patungan dengan nama PT Alam Jaya yang bergerak dalam bidang pertambangan emas. Untuk mengurus perijinan PT Alam Jaya mengeluarkan dana Rp. 6.000,-, biaya ini akan diperhitungkan dalam laba-rugi selama 5 tahun dengan jumlah yang sama. Sebagai modal awal disetor dana sebesar Rp. 12.000,- dengan perhitungan 100 lembar saham.

Untuk mengawali kegiatan, dibeli peralatan seharga Rp. 5.300,- dengan dibayar tunai Rp. 3.300,- dan sisanya dibayar dengan dana pinjaman bank. Peralatan tersebut disusutkan selama 10 tahun dengan metode *sum of year digit method* dan nilai residunya nihil.

Kantor pusat perusahaan tersebut berada di Jakarta, dibeli dengan harga Rp. 4.400 termasuk peralatan. Kantor tersebut disusutkan selama 10 tahun dengan metode garis lurus dan tanpa nilai sisa. Untuk menunjang pemasaran, dibeli kantor cabang di berbagai kota besar dengan investasi Rp. 4.000, penyusutan selama 10 tahun, metode garis lurus dan tanpa nilai residu.

Untuk keperluan operasional, dibeli material Rp. 4.800 dan telah digunakan sebesar Rp. 4.600. Dibayar upah buruh Rp. 3.800, biaya pemasaran Rp. 3.600, dan biaya administrasi umum Rp. 4.000,-

Dalam tahun fiskal, tambang yang dihasilkan 4.000 ton dengan harga pokok Rp. 8.000,-. Penjualan 3800 ton dengan harga Rp. 36 per-ton, dibayar tunai Rp. 6.800 dan sisanya sebagai piutang.

Utang bank untuk modal kerja sebesar Rp. 8.000. Suku bunga bank 20% per-tahun. Pajak perseroan 30%, terutang. Dividen 50% terutang. Biaya operasional 60% sebagai biaya variabel.

Saudara diminta membuat laporan untuk keperluan pihak eksternal dan pihak internal perusahaan.

Soal pilihan ganda

1. informasi akuntansi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Setiap manajer harus selalu berfikir *cost-benefit ratio* yaitu setiap pengorbanan harus menghasilkan output yang menguntungkan dan sebagai media penyiapan informasi bagi implementasi fungsi-fungsi manajemen pada semua jenjang manajemen dan fungsi organisasi.

Pilihlah dengan tetap untuk pernyataan diatas adalah merupakan definisi dari...

- a. Akuntansi Biaya
- b. Akuntansi manajemen
- c. Akuntansi keuangan
- d. Akuntansi keuangan dan akuntansi biaya

2. Pemilihan suatu cara pelaksanaan dan penjelasan yang rinci mengenai cara menerapkan suatu tindakan dan manajemen membutuhkan informasi akuntansi yang disusun berdasarkan pengalaman masa lalu serta merupakan proses penetapan tujuan yang harus dicapai dalam jangka waktu tertentu, kemudian untuk segera dilaksanakan.

Proses diatas dalam akuntansi manajemen dapat dikatakan sebagai tahap...

- a. Perencanaan
- b. Fungsi pengarahan
- c. *Quality Management*
- d. *Fungsi pengorganisasian*

3. Dalam sistem manajemen kita mengenal adanya Fungsi pengarahan dan motivasi hal ini meliputi antara lain adalah ;

- a. Proses mobilisasi manusia dan sumber daya yang lain untuk melaksanakan rencana dan menjalankan operasi sehari-hari.
- b. Membandingkan rencana yang ditetapkan dengan informasi mengenai realisasi pelaksanaan rencana yang ditetapkan.
- c. Suatu pendekatan pada peningkatan kualitas secara terus menerus yang berfokus pada pelanggan dan pemakian kelompok-kelompok pekerja garis depan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah kualitas secara sistematis.
- d. Pemilihan suatu cara pelaksanaan dan penjelasan yang rinci mengenai cara menerapkan suatu tindakan dan manajemen membutuhkan informasi akuntansi yang disusun berdasarkan pengalaman masa lalu

4. Merupakan suatu pendekatan pada peningkatan kualitas secara terus menerus yang berfokus pada pelanggan dan pemakian kelompok-kelompok pekerja garis depan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah kualitas secara sistematis.

Penjelasan diatas dalam akuntansi manajemen dapat dikatakan sebagai proses....

- a. *Fungsi pengarahan*
- b. *Total Quality Managemen*
- c. *Cara pengambilan keputusan*
- d. *Tidak ada jawaban yang tepat*

5. Pernyataan dibawah ini merupaka Tugas Pokok Manajemen dalam membuat keputusan, yaitu

- a. Keputusan dalam perencanaan yang meliputi program kerja, peralatan, tenaga kerja dan metode kerja,
- b. Keputusan dalam pengendalian.yang meliputi evaluasi program kerja, menempatkan kembali pelaksanaan yang menyimpang dan mengevaluasi prestasi kerja.
- c. Mencatat kegiatan bisnis (*Scorekeeping*) yaitu menyajikan informasi sebagai alat ukur untuk menilai prestasi kerja manajemen. (Neraca, Laba/Rugi, Laporan arus kas, Laporan perubahan modal, HPP, dll)
- d. Jawaban a dan b

D. Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro, "*Akuntansi Manajemen*", Diadit Media, Jakarta, 2005.

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

Muhidin, A., Faruq, U. A., & Aden, A. (2018). Booklet RPS & Modul: Manual dan Prosedur Penyusunan dan Penerbitan Modul Kuliah Universitas Pamulang.

PERTEMUAN KE-2

PERILAKU BIAYA

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-1, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

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

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

Metode untuk memisahkan biaya tetap dan biaya variabel:

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

Contoh 1:

Berikut data biaya listrik dan jam mesin selama tahun 2013:

BULAN	JAM MESIN	BIAYA LISTRIK
Januari	6.800	Rp. 768.000
Februari	6.000	Rp. 744.000
Maret	6.800	Rp. 744.000
April	7.800	Rp. 708.000
Mei	8.400	Rp. 600.000
Juni	6.400	Rp. 636.000
Juli	5.200	Rp. 600.000
Agustus	5.200	Rp. 600.000
September	6.200	Rp. 636.000
Oktober	7.000	Rp. 660.000
November	8.600	Rp. 696.000
Desember	9.600	Rp. 816.000
TOTAL	84.000	Rp. 8.208.000
RATA-RATA	7.000	Rp. 674.000

Diminta:

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

Penyelesaian:

- 1) Metode Titik Tertinggi dan Titik Terendah:

Menghitung tarip biaya variabel:

Desember	9.600 JM	Rp. 816.000
Juli	<u>5.200 JM</u>	<u>Rp. 600.000</u>
Selisih	4.400 JM	Rp. 216.000

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

Menghitung biaya tetap:

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

*) Biaya variabel:

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

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

- 2) Metode Titik Sebaran

Total biaya tahunan	Rp. 8.208.000
Biaya tetap (345.000×12)	<u>Rp. 4.140.000</u>

Total biaya variabel Rp. 4.068.000

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

3) Metode Kuadrat Terkecil

Bulan	Biaya (Y)	Jam Mesin (X)	Selisih-Y $Y^* = Y - Y_1$	Selisih-X $X^* = X - X_1$	X^{*2}	$Y^* X^*$
Januari	768.000	6.800	84.000	(200)	40.000	16.800.000
Februari	744.000	6.000	60.000	(1.000)	1.000.000	(60.000.000)
Maret	744.000	6.800	60.000	(200)	40.000	(12.000.000)
April	708.000	7.800	24.000	800	640.000	19.200.000
Mei	600.000	8.400	(84.000)	1.400	1.960.000	(117.600.000)
Juni	636.000	6.400	(48.000)	(600)	360.000	28.800.000
Juli	600.000	5.200	84.000	(1.800)	3.240.000	151.200.000
Agustus	600.000	5.200	(84.000)	(1.800)	3.240.000	151.200.000
September	636.000	6.200	(48.000)	(800)	640.000	38.400.000
Oktober	660.000	7.000	(24.000)	0	0	000
November	696.000	8.600	12.000	1.600	2.560.000	19.200.000
Desember	816.000	9.600	132.000	2.600	6.760.000	343.200.000
Total	8.208.000	84.000	0	0	20.480.000	544.800.000
Rata-Rata	684.000(Y1)	7.000(X1)				

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

$$Y = 684.000$$

$$b = \frac{\sum Y^* X^*}{\sum X^{*2}} = \frac{544.800.000}{20.480.000} = 26,60$$

$$X = 7.000$$

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

$$a = 497.800$$

Jadi fungsi estimasi biaya:

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

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

Contoh 2:

Dibawah ini data biaya pemeliharaan mesin sesuai dengan aktivitas mesin tahun 2019. Buat Anggaran biaya pemeliharaan dalam bentuk formula dan anggaran tahunan, bila tahun 2018 Jam kerja mesin 90 jam.

Jawab :

<u>Keterangan</u>	<u>Jam Mesin</u>	<u>Biaya Pemeliharaan</u>
Tertinggi	100 Jam	Rp 1.300
Terendah	30 Jam	Rp 600
Selisih	70 Jam	Rp 700

Komponen Biaya Variabel perjam = $\text{Rp } 700 : 70 \text{ jam} = \underline{\text{Rp } 10 / \text{Jam}}$

Total Biaya Pemeliharaan Pada Jam Kerja Mesin :

$$100 \text{ Jam} = \text{Rp } 1.300$$

$$\text{Komponen Biaya Variabel} = 100 \times \text{Rp } 10 = \text{Rp } 1.000$$

$$\text{Komponen Biaya Tetap} = \underline{\text{Rp } 300}$$

1) Anggaran Biaya Pemeliharaan dalam bentuk formula :

$$Y = \text{Rp } 300 + \text{Rp } 10 X$$

2) Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun 2019:

$$Y = \text{Rp } 300 + \text{Rp } 10 (90) = \underline{\text{Rp } 1.200}$$

Contoh 3 :

Data Biaya Bahan Baku Tak Langsung Selama 6 Bulan Terakhir dalam Tahun 2018 pada berbagai tingkat Jam Mesin Langsung tampak sebagai berikut :

Bulan	Jam Mesin Langsung	Biaya Bahan Baku Tak Langsung
Juli	23.000	Rp. 500
Agustus	15.000	Rp. 450
September	30.000	Rp. 600
Oktober	38.000	Rp. 700
November	41.000	Rp. 800
Desember	44.000	Rp. 850

Tentukan Varibel Budget dalam bentuk persamaan atas dasar metode matematis (Kuadrat Terkecil)

Jawab :

Bulan	Jam Mesin Langsung (X)	Biaya Bahan Baku Tak Langsung (Y)	X ²	XY
Juli	23.000	Rp 500	529.000.000	11.500.000
Agustus	15.000	Rp 450	225.000.000	6.750.000
September	30.000	Rp 600	900.000.000	18.000.000
Oktober	38.000	Rp 700	1.444.000.000	26.600.000
November	41.000	Rp 800	1.681.000.000	32.800.000
Desember	44.000	Rp 850	1.936.000.000	37.400.000
Σ	191.000	Rp3.900	Rp6.715.000.000	133.050.000

$$a = \frac{\sum X^2 \sum Y - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{6.715.000.000 (3.900) - 191.000 (133.050.000)}{6 (6.715.000.000) - (191.000)^2}$$

$$= \frac{26.188.500.000.000 - 25.412.550.000.000}{40.290.000.000 - 36.481.000.000} = \frac{775.950.000.000}{3.809.000.000} = \text{Rp } 203,715$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{6 (133.050.000) - 191.000 (3.900)}{6 (6.715.000.000) - (191.000)^2}$$

$$= \frac{798.300.000 - 744.900.000}{40.290.000.000 - 36.481.000.000} = \frac{53.400.000}{3.809.000.000} = 0,01402$$

Variabel Budget bentuk persamaan : $Y = \text{Rp } 203,715 + 0,01402 X$

PT. Yomas Sejahtera adalah perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang industri pakaian jadi yang beroperasi sejak tahun 2011 dengan memiliki lokasi yang cukup strategis diwilayah jakarta. Dalam kegiatan usahanya PT. Yomas Sejahtera memiliki lebih dari 10 orang karyawan dengan ditopang peralatan mesin jahit sebanyak 7 unit yang beroperasi menggunakan tenaga listrik. Adapun data kegiatan bisnis nya dalam tahun 2018 tercatat ssebagai berikut ;

1. Produk pakaian jadi yang diproduksi sampai akhir tahun sebanyak 1000 lusin
2. Biaya upah tenaga kerja yang dibayarkan oleh bagian keuangan untuk menghasilkan produk tersebut sebesar 25 juta rupiah dengan jam kerja 20 jam sehari dan hari kerja efektif 28 hari tiap bulan
3. Pembayaran listrik untuk tiap bulannya selama satu tahun selalu berubah rubah sesuai jam operasi mesin tersebut, adapun data pemakaian mesin dan jumlah pembayaran listrik selama tahun 2018 adalah sebagai berikut ;

N0.	Bulan	Biaya listrik	Jumlah mesin yang beroperasi
1	Januari	802.080	14
2	Februari	857.520	16
3	Meret	857.520	16
4	April	829.800	15
5	Mei	912.960	18
6	Juni	968.400	20
7	Juli	774.360	13
8	Agustus	691.200	10
9	September	718.920	11
10	Oktober	802.080	14
11	Nopember	774.360	13
12	Desember	885.240	17

Dari data diatas diminta untuk menjawab pertanyaan seabagai berikut ;

1. Buatlah tabel jam oerasional mesin dan total biaya listriknya berasrkan data diatas.
2. Carilah tarif biaya variabel sesuai dengan data yang diketahui dengan menggunakan metode titik tertinggi dan titik terendah, kemudian buatlah rumus estimasi dalam bentuk fungsi sederhana persamaan matematis nya.
3. Berapakah budget biaya yang harus disediakan di tahun yang akan datang untuk masa tiga bulan pertama dengan rician data seabagai berikut ;

No.	Bulan	Jam kerja per hari	Jumlah hari kerja per bulan	Jumlah mesin yang beroperasi
1	Januari	24	25	18
2	Februari	20	26	20
3	Maret	18	28	20

Penyelesaian

1. Tabel jam operasi dan total biaya listrik

N0.	Bulan	*Jam operasi mesin	Biaya listrik
1	Januari	7.840	802.080
2	Februari	8.960	857.520
3	Meret	8.960	857.520
4	April	8.400	829.800
5	Mei	10.080	912.960
6	Juni	11.200	968.400
7	Juli	7.280	774.360
8	Agustus	5.600	691.200
9	September	6.160	718.920
10	Oktober	7.840	802.080
11	Nopember	7.280	774.360
12	Desember	9.520	885.240
Total		99.120	9.874.440
Rata rata		8.260	822.870

*jumlah perkalian dari nilai jumlah mesin yang beroperasi, jam kerja perhari dan hari kerja perbulan

2. Metode titik tertinggi dan titik terendah

	jam operasi mesin	biaya listrik
Juni	11.200	968.400
Agustus	<u>5.600</u>	<u>691.200 -</u>
	5.600	277.200

Tarif biaya variabel adalah ;

$$277.200 / 5.600 = \text{Rp.}49,50$$

Sehingga didapatkan biaya tetapnya sebesar ;

$$968.400 - (11.200 \times 49.50) = 414.000$$

Maka fungsi estimasi persmaan matematis nya adalah ;

$$T = 414.000 + 49.5 V$$

T = total biaya listrik perbulan

V = jam operasi mesin

3. Budget biaya yang harus disediakan di tahun yang akan datang untuk masa tiga bulan pertama adalah ;

No.	Bulan	Jam kerja per hari	Jumlah hari kerja per bulan	Jumlah mesin yang beroperasi	jam operasi	buget biaya listrik
1	Januari	24	25	18	10.800	948.600
2	Februari	20	26	20	10.400	928.800
3	Maret	18	28	20	10.080	912.960
Total					31.280	2.790.360

Maka dana yang harus disiapkan untuk biaya pemakai listrik selama 3 bulan pertama pada tahun selanjut sebesar Rp. 2.790.360,-

C. Soal Latihan/ Tugas

1. Komponen dari biaya manufaktur Klasifikasikan masing-masing biaya manufaktur berikut sebagai biaya langsung atau biaya tidak langsung untuk otomobil :
 - a. asuransi peralatan manufaktur
 - b. biaya piringan besi yang digunakan dalam pembuatan badan otomobil
 - c. gaji pekerja perakitan
 - d. gaji personel keamanan pabrik
 - e. biaya ban
 - f. premi lembur yang dibayarkan kepada pekerja perakitan
 - g. depresiasi bangunan pabrik
 - h. biaya tenaga listrik untuk mengoperasikan mesin
 - i. tunjangan libur dan cuti para pekerja produksi
 - j. gaji pekerja penanganan bahan baku
 - k. biaya kursi otomobil
 - l. biaya inspeksi kualitas
2. Klasifikasi biaya berdasarkan jenis aktivitas Klasifikasikan biaya-biaya berikut ini sebagai biaya terkait unit, terkait kelompok, pemeliharaan produk, atau pemeliharaan bisnis :
 - a. gaji pekerja pengemasan
 - b. gaji pekerja penanganan bahan baku
 - c. gaji administrator bagian
 - d. gaji manajemen pabrik
 - e. gaji staf dan penjadwalan produksi
 - f. biaya perbaikan peralatan produksi, berdasarkan jam yang terpakai
 - g. pajak property untuk lokasi pabrik
 - h. gaji fasilitator produksi
 - i. asuransi bagi fasilitas pabrik
 - j. keamanan pabrik
 - k. pelatihan pekerja produksi
 - l. biaya listrik untuk menjalankan fasilitas produksi
3. PT. Sejahtera memiliki data keuangan sebagai berikut:
Posisi keuangan:

Keterangan	Rp.	Keterangan	Rp.
Harta lancar	10.000	Utang	18.000
Harta tetap	20.000	Modal	12.000
Total Harta	30.000	Total Utang & Modal	30.000

Data Penjualan dan Biaya:

Th	Unit dijual	Hrg/u	Bahan/u	Upah/unit	Ttl BOP	Bi.sales	Bi. admin
1	1.000	9.50	1,30	1,80	1.650	3.150	4.900
2	1.100	10.10	1,70	1,90	2.150	3.950	6.100
3	1.050	10,30	1,40	1,70	2.350	4.750	7.250
4	1.200	10,50	1,60	1,95	2.950	5.800	9.100
5	1.250	10,40	1,80	2,05	2.600	5.200	7.600

Saudara diminta menyajikan informasi untuk manajemen sebagai berikut:

- BOP dan biaya pemasaran diklasifikasikan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel menggunakan metode kwadrat terkecil.
 - Biaya administrasi diklasifikasikan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel menggunakan metode titik tertinggi dan titik terendah.
 - Struktur biaya pada tahun ke-5 secara tetap dan variabel. Perhitungan laba ditahan, jika diketahui dividen 40%, pajak perseroan 30% dan beban bunga Rp. 500,-
4. Data Penjualan dan Biaya Penjualan pada berbagai tingkat penjualan bulanan diperkirakan sebagai berikut :

Bulan	Jam Mesin Langsung	Biaya Bahan Baku Tak Langsung
Juli	34.500	Rp 500
Agustus	18.000	Rp 450
September	45.000	Rp 600
Oktober	57.000	Rp 700
November	61.500	Rp 800
Desember	66.000	Rp 850

Tentukan:

- Variabel Budget Tertinggi dan Terendah ?
 - Besarnya Variable Budget pada 65.000 Jam Mesin Langsung ?
 - Varibel Budget dalam bentuk persamaan atas dasar metode matematis ?
5. Data Biaya Bahan Baku Tak Langsung Selama 4 Tahun Terakhir daalm Tahun 2019, pada berbagai tingkat Jam Mesin Langsung tampak Sebagai berikut :

Tahun	Jumlah Penjualan	Biaya Penjualan
2016	13.000.000	1.900.000
2017	12.000.000	1.800.000
2018	14.000.000	1.950.000
2019	15.000.000	2.100.000

Harga Jual satuan produk = 1000

Rencana penjualan

Sebulan = 13.000

Setahun = 160.000

Tentukan :

- a. Variabel Budget dalam bentuk persamaan / bulan ?
- b. Anggaran Biaya Penjualan / tahun ?

Soal pilihan ganda

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

Dari pernyataan dibawah ini yang merupakan definisi biaya variabel adalah

- a. biaya yang secara total tetap, tetapi biaya per-unit berubah, contoh: gaji karyawan, biaya sewa kantor, pajak bumi & bangunan, penyusutan, asuransi.
 - b. biaya yang secara total berubah sebanding dengan volume produksi tetapi biaya per-unit tidak berubah, contoh: biaya bahan, biaya tenaga kerja langsung, komisi penjualan, biaya distribusi
 - c. biaya yang secara total tidak berubah, dan biaya per-unit tetap, contoh: gaji karyawan, biaya asuransi
 - d. biaya yang secara total berubah sebanding dengan volume produksi dan biaya per-unit berubah, contoh, komisi penjualan, biaya distribusi
2. Dalam kehidupan sehari-hari kadang kita tidak sadar selalu bersinggungan dengan komponen biaya campuran atau biaya semi.
Dari data dibawah ini yang termasuk biaya semi yang benar adalah
 - a. biaya listrik, telepon dan biaya sewa gedung
 - b. biaya bahan langsung, biaya listrik dan pajak bumi dan bangunan
 - c. biaya listrik dan telepon
 - d. semua jawaban diatas tidak ada yang tepat
 3. Dalam menentukan atau mencari biaya variabel dan biaya tetap ada beberapa metode yang digunakan antara lain kecuali :
 - a. High Low Points Method
 - b. Least Square Method
 - c. Utilitis Marginal Method
 - d. Scattergraph Method

4. Disajikan contoh data akuntansi tahun 2018 sebagai berikut ;

No.	Bulan	kwh	Biaya kwh
1	Januari	66	54.530
2	Februari	78	59.990
3	Meret	76	59.080
4	April	68	55.440
5	Mei	84	62.720
6	Juni	64	53.620
7	Juli	50	47.250
8	Agustus	54	49.070
9	September	64	53.620
10	Oktober	62	52.710
11	Nopember	80	60.900
12	Desemuber	94	67.270
Total		840	676.200
Rata rata		70	56.350

Dari data diatas, berapakah nilai tarip biaya variabel dengan menggunakan metode titik tertinngi dan titik terendah ;

- Rp. 345 per kwh
 - Rp. 435 per kwh
 - Rp. 455 per kwh
 - Rp. 475 per kwh
5. Dari data pada soal no. 4 diatas rumus persamaan matematisnya untuk estimasi total biaya bulanan yang cocok antara lain
- $Y = 24.500 + 475X$
 - $Y = 24.500 + 455X$
 - $Y = 24.500 + 435X$
 - $Y = 24.500 + 345X$

D. Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro, "*Akuntansi Manajemen*", Diadit Media, Jakarta, 2005.

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

PERTEMUAN KE-3

KALKULASI BIAYA DAN LABA RUGI

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-3, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

1. Kalkulasi biaya (costing).

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

- a. Karyawan sebagai jasa produksi,
- b. Kreditur sebagai biaya bunga,
- c. Pemerintah sebagai pajak pendapatan,
- d. Pemilik sebagai dividen,
- e. Organisasi sebagai pengembangan.

2. Kalkulasi biaya pabrik (factory costing).

Kalkulasi biaya pabrik adalah perhitungan pengorbanan sumber daya untuk memproduksi suatu barang atau jasa. Biaya pabrik meliputi biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Biaya utama adalah biaya bahan langsung ditambah biaya tenaga kerja langsung. Biaya konversi adalah biaya tenaga kerja langsung ditambah biaya overhead pabrik. Tujuan dari kalkulasi biaya ini adalah untuk mengetahui efisiensi biaya produksi.

3. Kalkulasi biaya pemasaran.

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

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

4. Kalkulasi biaya administrasi.

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

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

5. Kalkulasi laba-rugi.

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

Kalkulasi laba-rugi dapat disajikan dalam 2 model, yaitu:

a. Model fungsional manajemen

Bermanfaat bagi pihak eksternal, yaitu:

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

b. Model margin kontribusi.

Bermanfaat bagi pihak internal (manajemen), yaitu:

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

A. SOAL LATIHAN/ TUGAS:**Contoh 1: Kalkulasi Biaya Produksi.**

PT. Sabar memiliki data akuntansi tahun 2015 sebagai berikut:

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

Pertanyaan:

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

Penyelesaian:

1. Biaya pemakaian bahan:

Persediaan bahan baku awal	Rp. 50,-
Pembelian bahan baku	<u>Rp. 1.200,-</u>
Jumlah bahan tersedia	Rp. 1.250,-
Persediaan bahan baku akhir	<u>Rp. 150,-</u>
Jumlah pemakaian bahan baku	<u>Rp. 1.100,-</u>
2. Biaya produksi:

Biaya bahan baku langsung	Rp. 1.100,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 900,-
Biaya overhead pabrik	<u>Rp. 850,-</u>
Biaya produksi	<u>Rp. 2.850,-</u>
3. Harga pokok produksi:

Persediaan produk dalam proses awal	Rp. 250,-
Biaya produksi	<u>Rp. 2.850,-</u>

Total biaya produksi	Rp.3.100,-
Persediaan produk dalam proses akhir	<u>Rp. 200,-</u>
Harga pokok produksi	<u>Rp. 2.900,-</u>

4. Harga pokok penjualan:

Persediaan produk jadi awal	100 unit	Rp. 300,-
Harga pokok produksi	<u>1.000 unit</u>	<u>Rp. 2.900,-</u>
Produk tersedia	1.100 unit	Rp. 3.200,-
Persediaan produk jadi akhir	<u>68,75 unit</u>	<u>Rp. 200,-</u>
Harga pokok penjualan	<u>1.031,25 unit</u>	<u>Rp. 3.000,-</u>

Contoh 2: Kalkulasi Biaya Pemasaran.

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

Jenis Biaya	Produk A(Rp)	Produk B(Rp)	Produk C(Rp)	Total
Biaya Riset Pemasaran	20	20	10	50
Biaya Desain	10	15	5	30
Biaya Promosi	50	50	20	120
Biaya Distribusi	60	40	25	125
Biaya Kebijakan Harga	10	20	5	35
Biaya Layanan Purna Jual	70	30	40	140
Baiya administrasi	20	20	20	60
Biaya Penyusutan	10	10	10	30
Biaya Lainnya	4	3	3	10
Total	254	208	138	600

Contoh 3: Kalkulasi Biaya Administrasi.

Biaya administrasi PT. Sabar selama periode 2015 sebagai berikut:

Jenis biaya	Jumlah (Rp)
Gaji direksi dan staf	180

Biaya perlengkapan kantor	10
Biaya perjalanan dinas	20
Biaya entertainment	30
Biaya penyusutan	40
Biaya asuransi	30
Pajak	40
Biaya komunikasi	40
Biaya lainnya	<u>10</u>
Total	<u>400</u>

Contoh 4: Kalkulasi Laba-Rugi.

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

Penjualan Rp. 5.000

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

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

Biaya administrasi tetap 80% dan sisanya biaya variabel.

Biaya bunga Rp. 400

Pajak laba perseroan 25%

Diminta:

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

Penyelesaian:

1. Perhitungan laba-rugi model fungsional manajemen:

<u>Keterangan</u>	<u>Jumlah (Rp)</u>	<u>Rasio (%)</u>
Penjualan	5.000	100
Harga pokok penjualan	3.000	60
Laba kotor	2.000	40
Biaya pemasaran	600	12
Biaya administrasi	400	8
Laba operasi	1.000	20
Beban bunga	400	8
Laba sebelum pajak	600	12
Pajak perseroan 25%	150	3
Laba bersih	450	9

2. Perhitungan laba-rugi model margin kontribusi:

a. Perhitungan struktur biaya operasi:

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

b. Perhitungan laba rugi:

<u>Keterangan</u>	<u>Jumlah (Rp)</u>	<u>Rasio (%)</u>
Penjualan	5.000	100
Biaya variabel	2.720	54,4
Margin kontribusi	2.280	45,6
Biaya tetap	1.280	25,6
Laba operasi	1.000	20
Beban bunga	400	8
Laba sebelum pajak	600	12
Pajak perseroan 25%	150	3
Laba bersih	450	9

5.. PT. Yomas sejahtera adalah perusahaan manufaktur yang bergerak pada produksi peralatan rumah tangga pada tahun 2018 melakukan aktivitas bisnisnya antara lain memproduksi barang jadi sebanyak 2.000 unit dengan biaya tenaga kerja langsung sebesar 1.000 rupiah dan biaya overhead pabrik yang dibeban sebesar 800 rupiah sedangkan pembelian bahan baku untuk produk tersebut sebesar 1.500 rupiah. Dari laporan bagian keuangan selama kurung waktu tersebut didapat data akuntansi sebagai berikut ;

No.	Keterangan	Nominal (Rupiah)
1	Persediaan produk jadi awal	500
2	Persediaan produk jadi akhir	300
3	Persediaan bahan baku awal	100
4	Persediaan bahan baku akhir	250

Dari data yang dikemukakan diatas tersebut maka buatlah beberapa perhitungan perhitungan antara lain ;

- a. Berapa biaya produksi untuk memproduksi barang tersebut ?
- b. Hitungan harga pokok penjualan nya ?

Penyelesaian

- a. Biaya produksi

Keterangan	Nominal (Rupiah)
*Biaya bahan baku langsung	1.350
Biaya tenaga kerja langsung	2.000
Biaya overhead pabrik	800
Biaya produksi	4.150

*Biaya bahan baku langsung ;

Persediaan bahan baku awal	Rp. 100,-
Pembelian bahan baku	<u>Rp. 1.500,- +</u>
Jumlah bahan tersedia	Rp. 1.600,-
Persediaan bahan baku akhir	<u>Rp. 250,- -</u>
Jumlah pemakaian bahan baku	Rp. 1.350,-

- b. Harga pokok penjualan:

Persediaan produk jadi awal	Rp. 500,-
*Harga pokok produksi	<u>Rp. 4.150,- +</u>
Produk tersedia	Rp. 4.650,-
Persediaan produk jadi akhir	<u>Rp. 300,- -</u>
Harga pokok penjualan	Rp. 4.350,-

*Harga Pokok Produksi = Biaya produksi karena tidak terdapat Persediaan produk dalam proses awal dan Persediaan produk dalam proses akhir

C. Tugas Latihan/ Tugas

1. Varian overhead tetap dalam full costing dapat sebagai varian yang menguntungkan dan yang tidak menguntungkan. Sebutkan criteria saat menguntungkan dan tidak menguntungkan ?
2. Menurut pendapat saudara apakah selamanya laba bersih berbeda antara full costing dan variable costing, jelaskan ?
3. Apa yang dimaksud dengan laba kotor setelah penyesuaian pada laporan laba rugi full costing ?
4. PT Subur memiliki data kegiatan periode 2015 sebagai berikut:

Keterangan	Rp.	Keterangan	Rp.
Penjualan	10.000	Beban bunga	800
Biaya tetap	2.560	Biaya variable	5.480
Biaya pemasaran (40% variabel, 60% tetap)	1.200	Harga pokok penjualan (80% variabel, 20% tetap)	6.000
Persediaan barang jadi awal	600	Biaya administrasi (20% variabel, 80% tetap)	800
Harga pokok produksi	5.600	Persediaan barang jadi akhir	400
Persediaan PDP akhir	400	Persediaan PDP awal	500
Biaya buruh	1.800	Biaya bahan	2.200
Persediaan bahan baku awal	100	Biaya overhead pabrik	1.700
Pembelian bahan baku	2.400	Persediaan bahan baku akhir	300
Pajak perseroan 25%		Biaya operasi 80% tunai	

Pertanyaan:

- a) Hitunglah biaya pemakaian bahan?
- b) Hitunglah biaya produksi?
- c) Hitunglah harga pokok produksi?
- d) Hitunglah harga pokok penjualan?
- e) Hitunglah laba rugi model fungsional manajemen?
- f) Hitunglah laba rugi model marjin kontribusi?

5. Maju Jaya memiliki data kegiatan periode 2019 sebagai berikut:

Keterangan	Rp.	Keterangan	Rp.
Penjualan	20.000	Beban bunga	1.600
Biaya tetap	5.120	Biaya variable	10.964
Biaya pemasaran (40% variabel, 60% tetap)	2.400	Harga pokok penjualan (80% variabel, 20% tetap)	12.000
Persediaan barang jadi awal	1.200	Biaya administrasi (20% variabel, 80% tetap)	1.600
Harga pokok produksi	11.200	Persediaan barang jadi akhir	800
Persediaan PDP akhir	800	Persediaan PDP awal	1.000
Biaya buruh	3.600	Biaya bahan	4.400
Persediaan bahan baku awal	200	Biaya overhead pabrik	3.400
Pembelian bahan baku	4.800	Persediaan bahan baku akhir	600
Pajak perseroan 25%		Biaya operasi 80% tunai	

Pertanyaan:

- Hitunglah biaya pemakaian bahan?
 - Hitunglah biaya produksi?
 - Hitunglah harga pokok produksi?
 - Hitunglah harga pokok penjualan?
 - Hitunglah laba rugi model fungsional manajemen?
 - Hitunglah laba rugi model margin kontribusi?
6. PT Sumber Jaya memiliki data kegiatan periode 2019 sebagai berikut:

Keterangan	Rp.	Keterangan	Rp.
Penjualan	30.000	Beban bunga	2.600
Biaya tetap	6.120	Biaya variable	11.964
Biaya pemasaran (40% variabel, 60% tetap)	3.400	Harga pokok penjualan (80% variabel, 20% tetap)	13.000
Persediaan barang jadi awal	2.200	Biaya administrasi (20% variabel, 80% tetap)	2.600
Harga pokok produksi	12.200	Persediaan barang jadi akhir	900
Persediaan PDP akhir	900	Persediaan PDP awal	2.000
Biaya buruh	4.600	Biaya bahan	5.400
Persediaan bahan baku awal	300	Biaya overhead pabrik	4.400
Pembelian bahan baku	5.800	Persediaan bahan baku akhir	700
Pajak perseroan 25%		Biaya operasi 80% tunai	

Pertanyaan:

- Hitunglah biaya pemakaian bahan?
- Hitunglah biaya produksi?
- Hitunglah harga pokok produksi?
- Hitunglah harga pokok penjualan?
- Hitunglah laba rugi model fungsional manajemen?

f. Hitunglah laba rugi model marjin kontribusi?

Soal pilihan ganda

1. Manajemen yang professional akan membuat kalkulasi biaya lebih rendah dari kalkulasi pendapatan, agar perusahaan memperoleh laba. Laba operasi akan didistribusikan oleh kepada pihak pihak keculai :
 - a. Karyawan sebagai jasa produksi,
 - b. Kreditur sebagai biaya bunga,
 - c. Debitur sebagai biaya buga
 - d. Pemerintah sebagai pajak pendapatan,
2. Kalkulasi biaya adalah perhitungan pengorbanan sumber daya untuk suatu kegiatan mencapai tujuan. Kalkulasi biaya dibuat sebelum dan sesudah kegiatan. Kalkulasi biaya sebelum kegiatan disebut biaya taksiran dan biaya standar, kalkulasi biaya setelah kegiatan disebut biaya historis. Defenisi yang bukan termasuk kalkulasi biaya adalah ;
 - a. Perhitungan pengorbanan sumber daya untuk memproduksi suatu barang atau jasa
 - b. Pengorbanan sumber daya untuk menunjang aktivitas manajemen puncak
 - c. Pencatan transaksi harian yang terjadi pada suatu aktivitas bisnis sebuah perusahaan
 - d. Perhitungan yang menghubungkan antara nilai penjualan dengan beban (biaya pabrik, biaya pemasaran dan biaya administrasi)
3. Kalkulasi laba-rugi adalah perhitungan yang menghubungkan antara nilai penjualan dengan beban (biaya pabrik, biaya pemasaran dan biaya administrasi). Laporan laba rugi adalah laporan yang menginformasikan tentang hasil usaha perusahaan. Salah satu model penyajian kalkulasi laba-rugi adalah model fungsional manajemen. Ada beberapa manfaat model ini untuk pihak eksternal antara lain, keculai ;
 - a. Bagi pemilik untuk mengetahui laba bersih atas investasinya,
 - b. Bagi pemerintah untuk mengetahui besarnya pajak atas keuntungan,
 - c. Bagi debitur untuk mengetahui hubungan antara laba operasi dengan beban bunga.
 - d. Bagi kreditur untuk mengetahui hubungan antara laba operasi dengan beban bunga..

4. Dibawah ini adalah contoh data akuntansi tahun 2018 sebagai berikut:

Produksi	100 unit
Persediaan produk dalam proses awal	Rp. 2.500,-
Persediaan produk dalam proses akhir	Rp. 2.000,-
Persediaan bahan baku awal	Rp. 500,-
Persediaan bahan baku akhir	Rp. 1.500,-
Pembelian bahan baku	Rp. 12.000,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 9.000,-
Biaya overhead pabrik	Rp. 8.500,-

Dari data diatas hitunglah berapa Harga pokok produksi Perunit

- a. Rp. 110,- per Unit
- b. Rp. 1.100,- per Unit
- c. Rp.2,900,- per Unit
- d. Rp. 290,- per Unit

5. Sehubungan dengan data akuntansi diatas, bagian keuangan menerima laporan dari pihak penjualan didapat bahwa barang produksi terjual habis. Berapa keuntungan yang diperoleh jika harga jual perunit sekitar Rp. 350,- dan biaya pemasaran Rp. 3.000,- sedangkan biaya administrasi Rp. 2.000,-

- a. Rp. 1.000,-
- b. Rp. 1.100,-
- c. Rp. 2.900,-
- d. Rp. 290,-

D. Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

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

PERTEMUAN KE-4

KALKULASI BIAYA PRODUKSI TRADISIONAL

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-4, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

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

1. Unit produksi,
2. Jam tenaga kerja langsung,
3. Jam kerja mesin,
4. Biaya tenaga kerja langsung,
5. Biaya bahan langsung.

Disamping dasar alokasi tersebut diatas, dapat juga tarip BOP dihitung berdasarkan kapasitas pabrik. Jenis kapasitas pabrik adalah sebagai berikut:

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

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

Kegunaan biaya per-unit:

1. Untuk penetapan harga / pengajuan penawaran,
2. Untuk rancangan produk dan pengenalan produk baru,
3. Untuk membuat/membeli suatu produk,
4. Menerima/menolak suatu pesanan,
5. Mempertahankan/menghentikan suatu lini produk,

6. Untuk pelaporan keuangan,
7. Untuk perencanaan strategis,
8. Untuk menentukan titik impas,
9. Untuk menentukan profitabilitas.

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

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

Metode alokasi BOP departemen pembantu ke departemen produksi:

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

Kelemahan biaya produksi tradisional:

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

Contoh 1:

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

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

Diminta:

1. Hitunglah tarip BOP?
2. Buatlah tabel tarip BOP?

Penyelesaian:

1. Tarip BOP:

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

2. Tabel tarip BOP:

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

Contoh 2:

PT. Yomas Sejahtera memproduksi tiga buah produk yaitu A sebanyak 1.500 unit dengan Bahan langsung yang digunakan sebesar 150.000 rupiah, B sebanyak 2.500 unit dengan Bahan langsung yang digunakan sebesar 250.000 rupiah dan C sebanyak 3.500 unit dengan Bahan langsung yang digunakan sebesar 350.000 rupiah sedangkan biaya upah langsung masing-masing Rp. 300.000, Rp. 400.000, Rp. 500.000. BOP tetap terdiri dari penyusutan pabrik Rp. 150.000, premi asuransi Rp. 50.000, dibebankan ke masing-masing produk yang diproduksi.

BOP lainnya dikalkulasi berdasar aktivitas, yang terdiri dari:

Keterangan	Anggaran BOP	Produk A	Produk B	Produk C
biaya persiapan mesin	Rp. 200.000	10 jam	6 jam	4 jam
biaya pemeliharaan mesin	Rp. 300.000	20 jam	12 jam	8 jam
biaya penanganan bahan	Rp. 500.000	10 jam	10 jam	5 jam

Anggaran BOP dibeban pada masing-masing dasar aktivitas produk

Diminta untuk antara lain ;

- Buatlah perhitungan kalkulasi biaya model tradisional berdasarkan jam pemeliharaan mesin.
- Berapakah biaya produksi perunit untuk masing-masing produk tersebut

Penyelesaian ;

Keterangan	Produk A	Produk B	Produk C
Unit diproduksi	1.500 unit	2.500 unit	3.500 unit
Biaya bahan langsung	Rp. 150.000,-	Rp. 250.000,-	Rp. 350.000,-
Biaya tenaga langsung	Rp. 300.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 500.000,-

a. kalkulasi biaya model tradisional berdasarkan jam pemeliharaan mesin.

Keterangan	Produk A	Produk B	Produk C
Biaya bahan langsung	Rp. 150.000,-	Rp. 250.000,-	Rp. 350.000,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 300.000,-	Rp. 400.000,-	Rp. 500.000,-
Biaya overhead pabrik	Rp. 700.000,-	Rp. 500.000,-	Rp. 400.000,-
Total	Rp. 1.150.000,-	Rp. 1.150.000,-	Rp. 1.250.000,-

Keterangan:

Biaya overhead pabrik	Aktivitas Produk A	Aktivitas Produk B	Aktivitas Produk C	Total biaya
biaya persiapan mesin	10 jam	6 jam	4 jam	Rp. 200.000
biaya pemeliharaan mesin	20 jam	12 jam	8 jam	Rp. 300.000
biaya penanganan bahan	10 jam	10 jam	5 jam	Rp. 500.000
Total	40 jam	28 jam	17 jam	Rp. 1.000.000

Total Biaya Overhead Pabrik = BOP Tetap + BOP Variabel

BOP tetap = 150.000 + 50.000 = 200.000

Total anggaran BOP = Rp. 200.000 + 300.000 + 500.000 = Rp. 1.000.000,-

Total jam kerja mesin = 20 jam + 12 jam + 8 jam = 40 jam

Tarif BOP variabel = Rp. 1.000.000 / 40 jam = Rp. 25.000/jam

BOP variabel produk A = 20 jam x Rp. 25.000 = Rp. 500.000,-

BOP variabel produk B = 12 jam x Rp. 25.000 = Rp. 300.000,-

BOP variabel produk C = 8 jam x Rp. 25.000 = Rp. 200.000,-

b. Biaya Produksi Per Unit ;

Keterangan	Total Biaya	Total produksi	Biaya produksi per Unit
Produk A	Rp. 1.150.000,-	1.500	Rp. 766,67
Produk B	Rp. 1.150.000,-	2.500	Rp. 460,00
Produk C	Rp. 1.250.000,-	3.500	Rp. 357,14
Total	Rp. 3.550.000,-	7.500	Rp. 473,33

C. Soal Latihan/ Tugas

1. PT. Santoso merencanakan menyusun harga pokok standar untuk 1.000 unit output. Biaya bahan langsung ditetapkan Rp. 50 per-unit output, upah langsung ditetapkan Rp. 27 per-unit output dan BOP diperhitungkan sebagai berikut: PT. Santoso memiliki 2 departemen produksi yaitu X dan Y dan 2 departemen pembantu yaitu A dan B. Alokasi BOP dari departemen pembantu ke departemen produksi menggunakan metode aljabar. Dasar alokasi BOP tetap adalah budget jam mesin dan BOP variabel menggunakan actual jam mesin. Data overhead pabrik departemen sebagai berikut:

Keterangan	Departemen A	Pembantu B	Departemen X	Produksi Y
Biaya variabel (Rp)	1.000	2.500	2.500	5.000
Biaya tetap	1.500	2.000	3.500	4.500
Budget Jam Mesin:				
Departemen A	0	1.000	500	2.500
Departemen B	2.000	0	3.000	5.000
Aktual Jam Mesin:				
Departemen A	0	1.200	1.700	2.800
Departemen B	2.200	0	2.800	4.500

Jam kerja mesin normal untuk departemen X = 3.000 jam dan Y = 4.000 jam. BOP actual setelah menerima alokasi adalah: Departemen X = Rp. 10.000 dan Y = Rp.13.000. Jam kerja actual departemen X = 3.250 jam dan Y = 3.950 jam. Diminta:

- a. Berapa tarif BOP departemen X dan Y per-jam dan per-unit setelah menerima alokasi dari departemen A dan B?
 - b. Berapa besarnya variance BOP departemen X dan Y?
 - c. Berapa besarnya harga pokok standar untuk 1.000 unit output?
 - d. Seluruh produk dapat dijual dengan harga Rp. 200 per-unit, biaya pemasaran Rp. 30.000, di mana 30% adalah biaya variabel, dan biaya administrasi Rp. 20.000, di mana 10% adalah biaya variabel, bunga yang diperhitungkan 20% dari nilai investasi Rp. 300.000, dengan leverage faktor 60%. Dan pajak perseroan 20%, biaya modal sendiri 24%, berapa besarnya Return on Investment dan Residual Income?
2. PT Noroyono merencanakan menyusun harga pokok standar untuk 2.000 unit output. Biaya bahan langsung ditetapkan Rp. 100 per-unit output, upah langsung ditetapkan Rp. 54 per-unit output dan BOP diperhitungkan sebagai berikut: PT. Noroyono memiliki 2 departemen produksi yaitu X dan Y dan 2 departemen

pembantu yaitu A dan B. Alokasi BOP dari departemen pembantu ke departemen produksi menggunakan metode aljabar. Dasar alokasi BOP tetap adalah budget jam mesin dan BOP variabel menggunakan actual jam mesin. Data overhead pabrik departemen sebagai berikut :

Keterangan	Departemen A	Pembantu B	Departemen X	Produksi Y
Biaya variabel (Rp)	2.000	5.000	5.000	10.000
Biaya tetap	3.000	4.000	7.000	9.000
Budget Jam Mesin:				
Departemen A	0	2.000	1000	5.000
Departemen B	4.000	0	6.000	10.000
Aktual Jam Mesin:				
Departemen A	0	2.400	3.400	5.600
Departemen B	4.400	0	5.600	9.000

Jam kerja mesin normal untuk departemen X = 6.000 jam dan Y = 8.000 jam. BOP actual setelah menerima alokasi adalah: Departemen X = Rp. 20.000 dan Y = Rp. 26.000. Jam kerja actual departemen X = 6.500 jam dan Y = 7.900 jam.

Diminta:

- Berapa tarif BOP departemen X dan Y per-jam dan per-unit setelah menerima alokasi dari departemen A dan B?
 - Berapa besarnya variance BOP departemen X dan Y?
 - Berapa besarnya harga pokok standar untuk 2.000 unit output?
 - Seluruh produk dapat dijual dengan harga Rp. 400 per-unit, biaya pemasaran Rp. 60.000, di mana 30% adalah biaya variabel, dan biaya administrasi Rp. 40.000, di mana 10% adalah biaya variabel, bunga yang diperhitungkan 20% dari nilai investasi Rp. 600.000, dengan leverage faktor 60%. Dan pajak perseroan 20%, biaya modal sendiri 24%, berapa besarnya Return on Investment dan Residual Income?
3. PT Makmur merencanakan menyusun harga pokok standar untuk 3.000 unit output. Biaya bahan langsung ditetapkan Rp. 200 per-unit output, upah langsung ditetapkan Rp. 64 per-unit output dan BOP diperhitungkan sebagai berikut: PT. Makmur memiliki 2 departemen produksi yaitu X dan Y dan 2 departemen pembantu yaitu A dan B. Alokasi BOP dari departemen pembantu ke departemen produksi menggunakan metode aljabar. Dasar alokasi BOP tetap adalah budget jam mesin dan BOP variabel menggunakan actual jam mesin. Data overhead pabrik departemen sebagai berikut :

Keterangan	Departemen A	Pembantu B	Departemen X	Produksi Y
Biaya variabel (Rp)	3.000	6.000	6.000	11.000
Biaya tetap	4.000	5.000	8.000	10.000
Budget Jam Mesin:				
Departemen A	0	3.000	2000	6.000
Departemen B	5.000	0	7.000	11.000
Aktual Jam Mesin:				
Departemen A	0	3.400	4.400	6.600
Departemen B	5.400	0	6.600	10.000

Jam kerja mesin normal untuk departemen X = 7.000 jam dan Y = 9.000 jam.
BOP actual setelah menerima alokasi adalah: Departemen X = Rp. 21.000 dan Y = Rp. 27.000. Jam kerja actual departemen X = 7.500 jam dan Y = 8.900 jam.

Diminta:

- Berapa tarip BOP departemen X dan Y per-jam dan per-unit setelah menerima alokasi dari departemen A dan B?
 - Berapa besarnya variance BOP departemen X dan Y?
 - Berapa besarnya harga pokok standar untuk 2.000 unit output?
 - Seluruh produk dapat dijual dengan harga Rp. 400 per-unit, biaya pemasaran Rp. 60.000, di mana 30% adalah biaya variabel, dan biaya administrasi Rp. 40.000, di mana 10% adalah biaya variabel, bunga yang diperhitungkan 20% dari nilai investasi Rp. 600.000, dengan leverage faktor 60%. Dan pajak perseroan 20%, biaya modal sendiri 24%, berapa besarnya Return on Investment dan Residual Income?
- (suplemen) Apakah dua tahapan alokasi biaya dalam system perhitungan biaya produk konvensional ?
 - (suplemen) Mengapa system perhitungan biaya produk konvensional mengalokasikan biaya departemen jasa pertama kali ke departemen produksi sebelum memperhitungkannya ke masing-masing pekerjaan ?
 - (suplemen) Apakah dua factor yang dapat berkontribusi pada kesalahan biaya yang ditimbulkan dari penggunaan system alokasi biaya dua tahap ?

Soal pilihan ganda

- Kalkulasi biaya produksi tradisional adalah penjumlahan biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung dan alokasi biaya overhead pabrik (BOP). Biaya bahan langsung ditambah biaya tenaga kerja langsung disebut biaya utama (*prime cost*),
Dari data biaya dibawah ini yang bukan merupakan utama adalah ;
 - Upah pak ahmad tukang yang dibayar setelah kursi selesai
 - Upah pak andi yang merupakan pegawai cleaning service pabrik

- c. Total harga yang dibayarkan untuk pembelian kayu yang merupakan bahan utama kursi
 - d. Upah pak hamid yang merupakan helpernya pak ahmad
2. Tarip BOP adalah Anggaran BOP dibagi Dasar Alokasi dan disamping dasar alokasi tersebut diatas, dapat juga tarip BOP dihitung berdasarkan kapasitas pabrik dibawah ini adalah jenis kapasitas pabrik, kecuali ;
 - a. Kapasitas muatan yaitu volume maksimal bisa angkut.
 - b. Kapasitas praktis yaitu volume maksimum yang dapat dicapai.
 - c. Kapasitas normal yaitu volume rata-rata dalam jangka panjang.
 - d. Kapasitas diharapkan yaitu volume yang diharapkan dapat dicapai dimasa berikutnya.
3. Dalam suatu perusahaan dalam kegiatan produksi biasanya terdiri dari beberapa departemen terkait, adapun dalam menentukan alokasi BOP departemen pembantu ke departemen produksi ada berapa metode. Dibawah ini yang merupakan metode alokasi BOP adalah ;
 - a. reciprocal method
 - b. High Low Points Method
 - c. Least Square Method
 - d. Scattergraph Method
4. PT. Yomas Sejahtera memproduksi tiga buah produk yaitu A sebanyak 500 unit dengan Bahan langsung yang digunakan sebesar 150.000 rupiah, B sebanyak 250 unit dengan Bahan langsung yang digunakan sebesar 250.000 ruipah dan C sebanyak 300 unit dengan Bahan langsung yang digunakan sebesar 350.000 rupiah sedangkan biaya upah langsung masing-masing Rp. 300.000, Rp. 400.000, Rp. 500.000.
Berapakah total biaya utama untuk produk B yang dihasil oleh PT. Yomas Sejahtera tersebut ?
 - a. Rp. 850,-
 - b. Rp. 400,-
 - c. Rp. 750,-
 - d. Rp. 650,-
5. PT. Yomas Sejahtera memproduksi tiga buah produk yaitu A, B dan C dengan data biaya produksi sebagai berikut ;

Keterangan	Total produksi	Produk A (Rp.)	Produk B (Rp.)	Produk C (Rp.)
biaya bahan langsung	900 unit	12.000	6.000	4.000
biaya upah langsung		22.000	12.000	8.000
biaya overhead pabrik		11.000	9.000	6.000

Jika jumlah produksi yang dihasilkan untuk ketiga produk itu sama, berapakah biaya produksi per Unit untuk produk C ?

- a. Rp. 20,- Per unit
- b. Rp. 30,- Per unit
- c. Rp. 40,- Per unit
- d. Rp. 50,- Per unit

D. Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

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

PERTEMUAN KE-5

KALKULASI BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS (ACTIVITY BASED COSTING = ABC)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-5, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

Kalkulasi biaya meliputi:

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

Kalkulasi biaya berdasar aktivitas pada umumnya digunakan untuk perusahaan yang memiliki beberapa jenis produk dan dikerjakan secara bersama. Kalkulasi biaya berdasar aktivitas adalah perhitungan biaya produk berdasarkan aktivitas nyata dari mulai riset pasar sampai pelayanan purna jual dengan tujuan menentukan obyek biaya secara akurat.

1. Kalkulasi Biaya Berdasar Just In Time (JIT)

Kalkulasi biaya JIT adalah pengorbanan sumber daya untuk menciptakan output yang hanya diminta pelanggan yang didasarkan pada penghematan biaya persediaan, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik lainnya.

Perbedaan sistem JIT dengan sistem Tradisional:

Just In Time	Tradisional
Persediaan tidak signifikan	Persediaan signifikan
Jumlah pemasok kecil	Jumlah pemasok banyak
Kontrak jangka panjang dengan pemasok, pemasok adalah partner yang dibina	Kontrak jangka pendek dengan pemasok, pemasok adalah pihak yang dieksploitir
Tenaga kerja multi-ahli	Tenaga kerja terspesialisasi
Jasa terdesentralisasi	Jasa tersentralisasi
Keterlibatan pegawai tinggi, loyalitas	Keterlibatan pegawai rendah, kerja

tinggi, kerja sepanjang masa	mencari upah, tidak ada loyalitas, sering pindah kerja
Gaya manajemen partisipatif	Gaya manajemen otoriter
Pengendalian mutu total	Pengendalian mutu terbatas

Contoh 1: Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas:

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

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

Aktivitas overhead pabrik aktual:

<u>Keterangan</u>	<u>Produk A</u>	<u>Produk B</u>
Pemeliharaan mesin dan peralatan	200 jam	100 jam
Penanganan bahan	30 jam	20 jam
Persiapan batch	10 jam	5jam
<u>Anggaran BOP:</u>	<u>Biaya:</u>	<u>Aktivitas:</u>
Pemeliharaan mesin dan peralatan	Rp. 250,-	500 jam
Penanganan bahan	Rp. 300,-	60 jam
Persiapan batch	Rp. 450,-	15 jam

Berdasarkan data diatas, buatlah kalkulasi biaya produksi berdasarkan aktivitas?

Penyelesaian:

Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = Activity Based Costing)

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

Keterangan:

a. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

Tarip = Rp. 250 : 500 jam = Rp. 0,50/jam

Beban produk A = 200 jam x Rp. 0,50 =Rp. 100

Beban produk B = 100 jam x Rp. 0,50 =Rp. 50

b. Biaya penanganan bahan:

Tarip = Rp. 300 : 60 jam = Rp. 5/jam

Beban produk A = 30 jam x Rp. 5 =Rp. 150

Beban produk B = 20 jam x Rp. 5 =Rp. 100

c. Biaya persiapan mesin/batch:

Tarip = Rp. 450 : 15 jam = Rp. 30/jam

Beban produk A = 10 jam x Rp. 30 =Rp. 300

Beban produk B = 5 jam x Rp. 30 =Rp. 150

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

PT. Subur memiliki data akuntansi sebagai berikut:

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

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

Keterangan:

Pembebanan biaya overhead pabrik ke proses produksi sebagai berikut:

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

Diminta: 1) Buatlah kalkulasi biaya tradisional?

2) Buatlah Kalkulasi biaya berdasar aktivitas (ABC)?

Penyelesaian:

1) Kalkulasi Biaya Tradisional:

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

Keterangan:

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

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

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

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

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

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

<u>Keterangan</u>	<u>Produk A</u>	<u>Produk B</u>
Biaya bahan langsung	Rp. 600.000,-	Rp. 150.000,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 200.000,-	Rp. 50.000,-

Biaya overhead pabrik:

B. pemeliharaan dan peralatan	Rp. 200.000,-	Rp. 50.000,-
Biaya penanganan bahan	Rp. 200.000,-	Rp. 100.000,-
Biaya persiapan batch	<u>Rp. 300.000,-</u>	<u>Rp. 150.000,-</u>
Total biaya	Rp. 1.500.000,-	Rp. 500.000,-
Produksi	200 unit	100 unit
Biaya per-unit	Rp. 7.500	Rp. 5,000

Keterangan:

a) Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

Tarip = Rp. 250.000 : 5.000 jam = Rp. 50/jam

Beban produk A = 4.000 jam x Rp. 50 = Rp. 200.000

Beban produk B = 1.000 jam x Rp. 50 = Rp. 50.000

b) Biaya penanganan bahan:

Tarip = Rp. 300.000 : 600 jam = Rp. 500/jam

Beban produk A = 400 jam x Rp. 500 = Rp. 200.000

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

c) Biaya persiapan mesin/batch:

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

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

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

Contoh 2.

PT. Yomas Sejahtera memproduksi main anak anak yaitu jenis boneka sebanyak 500 unit boneka Panda, Boneka Beruang sebanyak 1.500 unit dan Boneka jenis Monyet sebanyak 1.000 unit sedangkan BOP tetap terdiri dari penyusutan pabrik Rp. 15.000, premi asuransi Rp. 5.000, dibebankan ke masing-masing produk unit yang diproduksi. PT. Yomas Sejahtera menyiapkan anggaran BOP Variabel untuk dasar alokasi yang terjadi dengan rincian sebagai berikut ;

Dasar alokasi	Jam operasi	Anggaran
persiapan mesin	50 jam	Rp. 75.000
pemeliharaan masin	45 jam	Rp. 90.000
penanganan bahan	40 jam	Rp. 60.000

Data biaya biaya yang dibebankan dan jenis aktivitas terdiri dari:

Keterangan	Boneka Panda	Boneka Beruang	Boneka Monyet
Biaya Bahan langsung	15.000	25.000	30.000
Biaya Upah langsung	30.000	40.000	35.000
Aktivitas produksi dalam jam operasi			
persiapan mesin	10 jam	6 jam	4 jam
pemeliharaan masin	20 jam	12 jam	8 jam
penanganan bahan	10 jam	10 jam	5 jam

Anggaran BOP dibeban pada masing masing dasar aktivitas produk

Diminta untuk antara lain ;

- Buatlah perhitungan Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas atau menggunakan Metode ABC (*Activity Based Costing*)
- Berapakah biaya produksi perunit untuk masing masing produk tersebut

Penyelesaian

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

Keterangan	Boneka Panda	Boneka Beruang	Boneka Monyet
Biaya Bahan langsung	15.000	25.000	30.000
Biaya Upah langsung	30.000	40.000	35.000
Biaya BOP variabel			
Biaya persiapan mesin	15.000	9.000	6.000
Biaya pemeliharaan mesin	40.000	24.000	16.000
Biaya penanganan bahan	15.000	15.000	7.500
Biaya BOP tetap			
Biaya penyusutan pabrik	15.000	15.000	15.000
Biaya premi asuransi	5.000	5.000	5.000
Total	135.000	133.000	114.500

Keterangan:

1) Biaya persiapan mesin :

Tarip = Rp. 75.000 / 50 jam = Rp. 1.500/jam

Beban Boneka Panda = 10 jam x Rp. 1.500 = Rp. 15.000

Beban Boneka Beruang = 6 jam x Rp. 1.500 = Rp. 9.000

Beban Boneka Monyet = 4 jam x Rp. 1.500 = Rp. 6.000

2) Biaya pemeliharaan mesin:

Tarip = Rp. 90.000 / 45 jam = Rp. 2.000/jam

Beban Boneka Panda = 20 jam x Rp. 2.000 = Rp. 40.000

Beban Boneka Beruang = 12 jam x Rp. 2.000 = Rp. 24.000

Beban Boneka Monyet = 8 jam x Rp. 2.000 = Rp. 16.000

3) Biaya penanganan bahan:

Tarip = Rp. 60.000 : 40 jam = Rp. 1.500/jam

Beban Boneka Panda = 10 jam x Rp. 1.500 = Rp. 15.000

Beban Boneka Beruang = 10 jam x Rp. 1.500 = Rp. 15.000

Beban Boneka Monyet = 5 jam x Rp. 1.500 = Rp. 7.500

b. Biaya per-unit

Keterangan	Boneka Panda	Boneka Beruang	Boneka Monyet
Total Biaya Produksi	Rp. 135.000	Rp. 133.000	Rp. 114.500
Jumlah Produksi	500	1.500	1.000
Biaya per-unit	Rp. 270,00	Rp. 88,67	Rp. 114,50

C. Soal Latihan/ Tugas

1. Langkah-langkah utama apa yang harus dilakukan untuk menentukan tarif pemicu biaya aktivitas dalam sebuah system perhitungan biaya berdasarkan aktivitas tradisional ?
 2. System perhitungan biaya berbasis aktivitas menghasilkan biaya produk yang lebih akurat daripada system-sistem konvensional karena system perhitungan biaya berbasis aktivitas menggunakan lebih banyak pemicu biaya untuk mengalokasikan biaya pendukung ke produk. Apakah anda setuju dengan pernyataan tersebut. Jelaskan?
 3. Apakah keunggulan yang dimiliki oleh perhitungan biaya berbasis aktivitas berdasarkan waktu dibandingkan dengan perhitungan biaya berbasis aktivitas tradisional ?
 4. PT. Sejahtera memiliki anggaran sebagai berikut:
 - a. Upah langsung: tingkat aktivitas 500 jam tenaga kerja langsung; bahan langsung Rp. 3.000; upah langsung Rp. 2.000, dan penyusutan Rp. 1.000. Untuk tingkat aktivitas 1.000 jam tenaga langsung; bahan langsung Rp. 6.000, upah langsung Rp. 4.000 dan penyusutan Rp. 1.000
 - b. Tingkat aktivitas jam mesin; aktivitas 2.000 jam; pemeliharaan Rp. 3.600, listrik Rp. 1.120 dan aktivitas 3.000 jam: pemeliharaan Rp. 5.100, listrik Rp. 1.620
 - c. Tingkat aktivitas perpindahan bahan, aktivitas 20 kali: penanganan bahan Rp. 1.200, tingkat aktivitas 49 kali penanganan bahan Rp. 1.200
 - d. Tingkat aktivitas pemeriksaan, aktivitas 100 kali: pemeriksaan Rp. 1.250 dan aktivitas 200 kali pemeriksaan Rp. 2.250
 - e. Selama tahun ini perusahaan menggunakan 800 jam tenaga kerja langsung, jam mesin 2.500 jam, 32 pemindahan bahan, 120 kali pemeriksaan, Biaya aktualnya adalah: bahan langsung Rp. 4.400, upah langsung Rp. 3.550, penyusutan Rp. 1.000, pemeliharaan Rp. 4.250, listrik Rp. 1.420, penanganan bahan Rp. 1.320 dan pemeriksaan Rp. 1.600.
- Diminta:
- a. Membuat laporan biaya,
 - b. Salah satu produk menggunakan 1.000 jam tenaga kerja langsung, 1.500 jam mesin dan 50 perpindahan bahan, produksi 1.000 unit. Hitunglah biaya produksi?
 - c. Hitung varian biaya?

5. PT. Sayonara memiliki anggaran sebagai berikut:
- a. Upah langsung: tingkat aktivitas 1000 jam tenaga kerja langsung; bahan langsung Rp. 6.000; upah langsung Rp. 4.000, dan penyusutan Rp. 2.000. Untuk tingkat aktivitas 2.000 jam tenaga langsung; bahan langsung Rp. 12.000, upah langsung Rp. 8.000 dan penyusutan Rp. 2.000
 - b. Tingkat aktivitas jam mesin; aktivitas 4.000 jam; pemeliharaan Rp. 7.200, listrik Rp. 2.240 dan aktivitas 6.000 jam: pemeliharaan Rp. 10.200, listrik Rp. 3.240
 - c. Tingkat aktivitas perpindahan bahan, aktivitas 40 kali: penanganan bahan Rp. 4.400, tingkat aktivitas 49 kali penanganan bahan Rp. 2.400
 - d. Tingkat aktivitas pemeriksaan, aktivitas 200 kali: pemeriksaan Rp. 2.500 dan aktivitas 400 kali pemeriksaan Rp. 5.000
 - e. Selama tahun ini perusahaan menggunakan 1.600 jam tenaga kerja langsung, jam mesin 5.000 jam, 64 perpindahan bahan, 240 kali pemeriksaan, Biaya aktualnya adalah: bahan langsung Rp. 8.800, upah langsung Rp. 7.100, penyusutan Rp. 2.000, pemeliharaan Rp. 8.500, listrik Rp. 2.840, penanganan bahan Rp. 2.640 dan pemeriksaan Rp. 3.200.

Diminta:

- a. Membuat laporan biaya,
 - b. Salah satu produk menggunakan 1.000 jam tenaga kerja langsung, 1.500 jam mesin dan 50 perpindahan bahan, produksi 1.000 unit. Hitunglah biaya produksi?
 - c. Hitung varian biaya?
6. PT. Abadi memiliki anggaran sebagai berikut:
- a. Upah langsung: tingkat aktivitas 2000 jam tenaga kerja langsung; bahan langsung Rp. 7.000; upah langsung Rp. 5.000, dan penyusutan Rp. 3.000. Untuk tingkat aktivitas 3.000 jam tenaga langsung; bahan langsung Rp.12.000, upah langsung Rp. 9.000 dan penyusutan Rp. 3.000
 - b. Tingkat aktivitas jam mesin; aktivitas 5.000 jam; pemeliharaan Rp. 8.200, listrik Rp. 3.240 dan aktivitas 7.000 jam: pemeliharaan Rp. 11.200, listrik Rp. 4.240
 - c. Tingkat aktivitas perpindahan bahan, aktivitas 40 kali: penanganan bahan Rp. 5.400, tingkat aktivitas 49 kali penanganan bahan Rp. 3.400
 - d. Tingkat aktivitas pemeriksaan, aktivitas 200 kali: pemeriksaan Rp. 3.500 dan aktivitas 400 kali pemeriksaan Rp. 6.000

- e. Selama tahun ini perusahaan menggunakan 2.600 jam tenaga kerja langsung, jam mesin 6.000 jam, 74 pemindahan bahan, 340 kali pemeriksaan, Biaya aktualnya adalah: bahan langsung Rp. 9.800, upah langsung Rp. 8.100, penyusutan Rp. 3.000, pemeliharaan Rp. 9.500, listrik Rp. 3.840, penanganan bahan Rp. 3.640 dan pemeriksaan Rp. 4.200.

Diminta:

- Membuat laporan biaya,
- Salah satu produk menggunakan 1.000 jam tenaga kerja langsung, 1.500 jam mesin dan 50 perpindahan bahan, produksi 1.000 unit. Hitunglah biaya produksi?
- Hitung varian biaya?

Soal pilihan ganda

- PT. Yomas Sejahtera memproduksi main anak anak yaitu jenis boneka sebanyak 500 unit boneka Panda dan Boenka jenis Monyet sebanyak 1.000 unit sedangkan BOP tetap terdiri dari penyusutan pabrik Rp. 15.000, premi asuransi Rp. 5.000, dibebankan ke masing-masing produk unit yang diproduksi.
PT. Yomas Sejahtera menyiapkan anggaran BOP Variabel untuk dasar alokasi yang terjadi dengan rincian sebagai berikut ;

Aktivitas produksi	Jam operasi	Anggaran
persiapan mesin	50 jam	Rp. 75.000
pemeliharaan masin	45 jam	Rp. 90.000
penanganan bahan	40 jam	Rp. 60.000

Berapakah BOP variabel yang dibebankan untuk boneka panda jika masing-masing aktivitas produksi dalam jam operasi selama 20 jam ?

- Rp. 100.000,-
 - Rp. 150.000,-
 - Rp. 200.000,-
 - Rp. 250.000,-
- Dari data soal no. 1 berapakah total Biaya BOP yang harus dikeluarkan PT. Yomas Sejahtera tersebut ?
 - Rp. 270.000,-
 - Rp. 170.000,-

- c. Rp. 120.000,-
 d. Rp. 220.000,-
3. Dari data soal no. 1 berapakah total Biaya Produksi yang harus dikeluarkan PT. Yomas Sejahtera tersebut jika biaya bahan baku langsung dan upah langsungnya masing masing Rp. 100.000,-?
- a. Rp. 470.000,-
 b. Rp. 370.000,-
 c. Rp. 320.000,-
 d. Rp. 420.000
4. PT. Yomas Sejahtera memproduksi 2 jenis produk yaitu produk Z dan produk X, dengan data sebagai berikut:

<u>Keterangan</u>	<u>Produk Z</u>	<u>Produk X</u>
Produksi	10 unit	10 unit
Biaya bahan langsung	Rp. 500,-	Rp. 200,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 300,-	Rp. 100,-

Aktivitas overhead pabrik aktual:

<u>Keterangan</u>	<u>Produk Z</u>	<u>Produk X</u>
Pemeliharaan mesin dan peralatan	200 jam	100 jam
Penanganan bahan	30 jam	20 jam
Persiapan batch	10 jam	5 jam

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

Berdasarkan data diatas, berapakah Total Biaya Produksi untuk Prduk Z dengan menggunakan perhitungan menggunakan kalkulasi biaya produksi berdasarkan aktivitas?

- a. Rp. 1.250,-
 b. Rp. 1.350,-
 c. Rp. 1.450,-
 d. Rp. 1.550,-
5. Dari data soal no. 4 berapakah Biaya Produksi per Unit yang harus dikeluarkan PT. Yomas Sejahtera untuk produk Z tersebut ?
- a. 155,-

- b. 145,-
- c. 135,-
- d. 125,-

D. Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

Mulyadi, *"Akuntansi Manajemen"*, Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 1997

PERTEMUAN KE-6

KALKULASI BIAYA MODEL TEPAT WAKTU (JUST IN TIME = JIT)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-6, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian materi

Kalkulasi Biaya Berdasar Just In Time (JIT)

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

Keunggulan model tepat waktu:

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

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

Perbedaan sistem JIT dengan sistem Tradisional:

Just In Time	Tradisional
Persediaan tidak signifikan	Persediaan signifikan
Jumlah pemasok kecil	Jumlah pemasok banyak
Kontrak jangka panjang dengan pemasok, pemasok adalah partner yang dibina	Kontrak jangka pendek dengan pemasok, pemasok adalah pihak yang di eksploitir
Tenaga kerja multi-ahli	Tenaga kerja terspesialisasi

Just In Time	Tradisional
Jasa terdesentralisasi	Jasa tersentralisasi
Keterlibatan pegawai tinggi, loyalitas tinggi, kerja sepanjang masa	Keterlibatan pegawai rendah, kerja mencari upah, tidak ada loyalitas, sering pindah kerja
Gaya manajemen partisipatif	Gaya manajemen otoriter
Pengendalian mutu total	Pengendalian mutu terbatas

Contoh: Kalkulasi Biaya Produksi PT. Sabar Berdasar JIT

Keterangan	SEL A	SEL B	SEL C
Bahan Langsung	Rp.1000	Rp.2000	Rp.3000
Tenaga Kerja langsung	Rp.4000	Rp.5000	Rp.6000
Biaya Overhead Pabrik	Rp.3000	Rp.2000	Rp.1000
Jumlah	Rp.8000	Rp.9000	Rp.10.000
Unit yang diproduksi	1.000	1.000	1.000
Biaya Per unit	Rp. 8	Rp. 9	Rp. 10

Contoh 1.

Kalkulasi Biaya Tradisional, ABC dan JIT:

Berikut data akuntansi PT. ABC

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

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

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

Keterangan:

Pembelian biaya overhead pabrik ke proses produksi sebagai berikut:

1. Model Traditional Costing, didasarkan pada jam mesin.

2. Model Activity Based Costing (ABC), didasarkan pada aktivitas.
3. Model Just In Time (JIT), didasarkan pada jumlah biaya sel.

Diminta:

- a. Buatlah kalkulasi biaya tradisional?
- b. Buatlah Kalkulasi biaya berdasar aktivitas?
- c. Buatlah kalkulasi biaya berdasar Just In Time?

Penyelesaian:

- a. Kalkulasi Biaya Tradisional:

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

Keterangan:

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

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

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

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

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

- b. Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = *Activity Based Costing*)

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

Keterangan:

1) Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

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

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

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

2) Biaya penanganan bahan:

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

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

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

3) Biaya persiapan mesin/batch:

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

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

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

c. Kalkulasi Biaya Just In Time (JIT):

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

Contoh 2.

Menghitung EOQ, biaya persediaan, ROP, dan persediaan pengaman. Sebuah perusahaan manufaktur membutuhkan bahan baku dalam 1 tahun sebanyak 80.000 unit. Penggunaan bahan baku rata-rata 320 unit per hari, sedangkan penggunaan bahan baku maksimal 340 unit per hari. Biaya pemesanan bahan baku Rp 1.250.000 setiap kali memesan dan biaya penyimpanan Rp 500 per unit. Waktu tunggu (lead time) adalah 10 hari.

Diminta :

1. Hitunglah EOQ dan biaya persediaan pada EOQ ?
2. Hitunglah biaya persediaan untuk 2 kali dan 5 kali memesan ?
3. Hitunglah safety stock dan ROP ?

Jawab :

1. a). $\sqrt{2 \times 80.000 \times 1.250.000 : 500} = \sqrt{400.000.000} = 20.000 \text{ unit}$

- b). Biaya persediaan pada EOQ
 Biaya pemesanan pada EOQ
 Biaya pemesanan 4 x Rp 1.250.000 = Rp 5.000.000
 Biaya penyimpanan = $\frac{20.000}{2} \times \text{Rp } 500 = \text{Rp } 5.000.000$
 Biaya persediaan 4 x memesan = Rp 10.000.000
 $\frac{80.000 \text{ unit}}{20.000 \text{ unit}} = 4 \text{ kali memesan dalam setahun}$

2. a). Biaya persediaan 2 kali memesan
 Biaya pemesanan 2 x Rp 1.250.000 = Rp 2.500.000
 Biaya penyimpanan = $\frac{40.000}{2} \times \text{Rp } 500 = \underline{\text{Rp } 10.000.000}$
 $\frac{80.000 \text{ unit}}{2} = 40.000 \text{ unit} = \text{Rp } 12.500.000$

- b). Biaya persediaan 5 x memesan
 Biaya pemesanan 5 x Rp 1.250.000 = Rp 6.250.000
 Biaya penyimpanan = $\frac{80.000 \text{ unit}}{2} \times \text{Rp } 500 = \underline{\text{Rp } 4.000.000}$
 Biaya persediaan 5 x memesan = Rp 10.250.000
 $\frac{80.000 \text{ unit}}{5} = 16.000 \text{ unit}$

3. a). safety stock (persediaan pengaman)
 Kebutuhan maksimal perhari = 340 unit
 Kebutuhan rata-rata perhari = 320 unit
 Selisih kebutuhan perhari = 20 unit
 Safety stock : 10 hari x 20 unit = 200 unit

- b). Re order point (ROP) = (10 x 320 unit) + 200 unit = 3.400 unit

*Catatan penting

Perusahaan yang memproduksi sendiri komponen atau suku cadang atau bahan baku (bukan dibeli dari pihak luar) maka biaya pemesanan tidak ada, maka sebagai gantinya adalah biaya persiapan (set up cost) adalah biaya-biaya untuk menyiapkan peralatan dan fasilitas sehingga dapat digunakan untuk memproduksi komponen atau suku cadang atau bahan baku tertentu.

Contoh 3.

PT. YMS memproduksi mainan berupa Boneka yaitu sebanyak 1.000 unit boneka jenis A, Boneka jenis B sebanyak 2.000 unit dan Boneka jenis C sebanyak 1.000 unit sedangkan BOP tetap terdiri dari penyusutan pabrik Rp. 15.000, premi asuransi Rp. 5.000, dibebankan ke masing-masing produk unit yang diproduksi.

Data biaya yang dibebankan dan jenis aktivitas terdiri dari:

Keterangan	Boneka Jenis A (Rp.)	Boneka Jenis B (Rp.)	Boneka Jenis C (Rp.)
Biaya Bahan langsung	20.000	35.000	25.000
Biaya Upah langsung	50.000	60.000	45.000
Aktivitas produksi			
Biaya persiapan mesin	15.000	25.000	20.000
Biaya pemeliharaan mesin	40.000	50.000	30.000
Biaya penanganan bahan	15.000	20.000	15.000

BOP berdasarkan sistem aktivitas jenis produksi

Diminta untuk antara lain ;

1. Buatlah perhitungan Kalkulasi Biaya Just In Time (JIT) berdasarkan sistem aktivitas jenis produksi
2. Berapakah biaya produksi perunit untuk masing masing produk tersebut

Penyelesaian

1. Kalkulasi Biaya Just In Time (JIT) berdasarkan sistem aktivitas jenis produksi

Keterangan	Boneka Panda	Boneka Beruang	Boneka Monyet
Biaya Bahan langsung	15.000	25.000	30.000
Biaya Upah langsung	30.000	40.000	35.000
Biaya Overhead Pabrik	90.000	115.000	85.000
Total	135.000	180.000	150.000

Keterangan:

BOP berdasarkan sistem aktivitas jenis produksi			
Biaya persiapan mesin	15.000	25.000	20.000
Biaya pemeliharaan mesin	40.000	50.000	30.000
Biaya penanganan bahan	15.000	20.000	15.000
Biaya penyusutan pabrik	15.000	15.000	15.000
Biaya premi asuransi	5.000	5.000	5.000
Total	90.000	115.000	85.000

2. Biaya per-unit

Keterangan	Boneka Panda	Boneka Beruang	Boneka Monyet
Total Biaya Produksi	Rp. 135.000	Rp. 180.000	Rp. 150.000
Jumlah Produksi	1.000	2.000	1.000
Biaya per-unit	Rp. 135,-	Rp. 90.-	Rp. 150,-

C. Soal Latihan/Tugas

1. Pada lingkungan manufaktur tradisional bahwa dibutuhkan persediaan yang cukup tinggi, apa dampaknya terhadap laba perusahaan ?
2. Mengapa persediaan yang tinggi bagi sebuah perusahaan merupakan posisi yang lemah dalam bersaing pada bisnis ? Jelaskan alasannya ?
3. Ada empat karakteristik dasar dari JIT ? Sebutkan dan Jelaskan ?
4. PT. Bahagia memproduksi tiga produk yaitu X, Y dan Z, masing-masing 1.000 unit, 2.000 unit dan 3.000 unit. Bahan langsung yang digunakan untuk memproduksi ketiga jenis produk tersebut masing-masing Rp. 10.000, Rp. 20.000 dan Rp. 30.000, sedangkan biaya upah langsung masing-masing Rp. 40.000, Rp. 50.000, Rp. 60.000. BOP tetap terdiri dari: gaji pegawai Rp. 15.000, penyusutan pabrik Rp. 10.000, premi asuransi Rp. 5.000, dialokasikan ke masing-masing produk berdasar unit yang diproduksi.

BOP lainnya dikalkulasi berdasar aktivitas, yang terdiri dari: (1) biaya persiapan mesin Rp. 2.000 pada aktivitas jam persiapan 10 jam untuk produk X, 6 jam untuk produk Y dan 4 jam untuk produk Z, (2) biaya pemeliharaan mesin Rp. 3.000 pada aktivitas jam pemeliharaan 20 jam untuk produk X, 12 jam untuk produk Y dan 8 jam untuk produk Z, (3) biaya penanganan bahan Rp. 5.000 pada aktivitas jam penanganan bahan 10 jam untuk produk X, 10 jam untuk produk Y dan 5 jam untuk produk Z.

Alternative lain yang dapat digunakan untuk memproduksi ketiga jenis produk tersebut adalah menggunakan sistem JIT: (1) persiapan mesin untuk produk X Rp. 1.000, produk Y Rp. 800 dan produk Z Rp. 200. (2) pemeliharaan mesin untuk produk X Rp. 1.200, produk Y Rp. 800 dan produk Z Rp. 1.000. (3) penanganan bahan untuk produk X Rp. 2.000, produk Y Rp. 2.000 dan produk Z Rp. 1.000.

Diminta menghitung kalkulasi biaya:

- a. Model tradisional berdasarkan jam pemeliharaan mesin.

- b. Model ABC berdasarkan aktivitas
 - c. JIT berdasarkan sistem sel
 - d. Jika produk X, Y, Z dijual dengan tingkat laba kotor 20%, dan diperhitungkan rasio biaya pemasaran dan administrasi 10%, berapa besarnya laba operasi perusahaan pada ketiga model tersebut? Seluruh produk diasumsikan laku terjual.
5. PT. Batara memproduksi tiga produk yaitu X, Y dan Z, masing-masing 2.000 unit, 4.000 unit dan 6.000 unit. Bahan langsung yang digunakan untuk memproduksi ketiga jenis produk tersebut masing-masing Rp. 20.000, Rp. 40.000 dan Rp. 60.000, sedangkan biaya upah langsung masing-masing Rp. 80.000, Rp. 100.000, Rp. 120.000. BOP tetap terdiri dari: gaji pegawai Rp. 30.000, penyusutan pabrik Rp. 20.000, premi asuransi Rp. 10.000, dialokasikan ke masing-masing produk berdasar unit yang diproduksi. BOP lainnya dikalkulasi berdasar aktivitas, yang terdiri dari: (1) biaya persiapan mesin Rp. 4.000 pada aktivitas jam persiapan 10 jam untuk produk X, 6 jam untuk produk Y dan 4 jam untuk produk Z, (2) biaya pemeliharaan mesin Rp.6.000 pada aktivitas jam pemeliharaan 20 jam untuk produk X, 12 jam untuk produk Y dan 8 jam untuk produk Z, (3) biaya penanganan bahan Rp. 10.000 pada aktivitas jam penanganan bahan 10 jam untuk produk X, 10 jam untuk produk Y dan 5 jam untuk produk Z. Alternative lain yang dapat digunakan untuk memproduksi ketiga jenis produk tersebut adalah menggunakan sistem JIT: (1) persiapan mesin untuk produk X Rp. 2.000, produk Y Rp. 1.600 dan produk Z Rp. 400. (2) pemeliharaan mesin untuk produk X Rp. 2.400, produk Y Rp. 1.600 dan produk Z Rp. 2.000. (3) penanganan bahan untuk produk X Rp. 4.000, produk Y Rp. 4.000 dan produk Z Rp. 2.000. Diminta menghitung kalkulasi biaya:
- a. Model tradisional berdasarkan jam pemeliharaan mesin.
 - b. Model ABC berdasarkan aktivitas
 - c. JIT berdasarkan sistem sel
 - d. Jika produk X, Y, Z dijual dengan tingkat laba kotor 20%, dan diperhitungkan rasio biaya pemasaran dan administrasi 10%, berapa besarnya laba operasi perusahaan pada ketiga model tersebut? Seluruh produk diasumsikan laku terjual.
6. Menghitung EOQ biaya persediaan, persediaan pengaman (safety stock) dan titik pemesanan kembali (Re order point- ROP) Sebuah perusahaan membutuhkan bahan baku 80.000 unit setiap tahun. Biaya pemesanan Rp 1.000.000 setiap kali memesan dan biaya penyimpanan Rp 400 per unit. Bahan baku yang digunakan

setiap hari 220 hari, sedangkan bahan baku maksimal yang digunakan 225 unit setiap hari. Waktu tunggu adalah 9 hari.

Diminta :

- Hitunglah EOQ dan biaya persediaan pada EOQ ?
- Hitunglah biaya persediaan 1 kali, dan 5 kali memesan ?
- Hitunglah persediaan pengaman (safety stock) dan titik pemesanan kembali (Re order point-ROP) ?

Soal pilihan ganda

- Kalkulasi biaya JIT adalah pengorbanan sumber daya untuk menciptakan output yang hanya diminta pelanggan yang didasarkan pada penghematan biaya persediaan, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik lainnya. Kalkulasi biaya JIT dalam perhitungannya dan karakter kegiatan hampir sama dengan kalkulasi biaya dibawah ini yang paling tepat adalah ;
 - Kalkulasi biaya produksi tradisional
 - Kalkulasi biaya ABC
 - Kalkulasi biaya Pesanan
 - Jawaban a dan b
- PT. Yomas memproduksi mainan berupa Boneka yaitu sebanyak 1.000 unit boneka jenis A, Boneka jenis B dan Boneka jenis C
Data biaya biaya yang dibebankan dan jenis aktivitas terdiri dari:

Keterangan	Boneka Jenis A (Rp.)	Boneka Jenis B (Rp.)	Boneka Jenis C (Rp.)
Biaya Bahan langsung	20.000	35.000	25.000
Biaya Upah langsung	50.000	60.000	45.000
Aktivitas produksi			
Biaya persiapan mesin	15.000	25.000	20.000
Biaya pemeliharaan mesin	40.000	50.000	30.000
Biaya penanganan bahan	15.000	20.000	15.000

BOP berdasarkan sistem aktivitas jenis produksi

Berdasarkan data diatas, berapakah Total Biaya Produksi untuk Prduk Boneka jenis A dengan menggunakan perhitungan menggunakan kalkulasi biaya produksi berdasarkan aktivitas?

- Rp. 130.000,-
- Rp. 140.000,-
- Rp. 150.000,-

- d. Rp. 160.000,-
3. Dari data soal no. 2 berapakah total Biaya BOP yang harus jadi beban PT. Yomas tersebut ?
- a. Rp. 60.000,-
 - b. Rp. 70.000,-
 - c. Rp. 80.000,-
 - d. Rp. 90.000,-
4. Dari data soal no. 2 berapakah biaya produksi per Unit yang peroleh dari hasil perhitungan harus PT. Yomas tersebut ?
- a. Rp. 160,- per Unit
 - b. Rp. 150,- per Unit
 - c. Rp. 140,- per Unit
 - d. Rp. 130,- per Unit
5. Berdasarkan no. 2 data diatas, berapakah Total Biaya Produksi untuk Produk Boneka semua yang menjadi biaya PT. Yomas dengan menggunakan perhitungan menggunakan kalkulasi biaya produksi berdasarkan aktivitas?
- a. Rp. 365.000,-
 - b. Rp. 465.000,-
 - c. Rp. 565.000,-
 - d. Rp. 535.000,-

D. Daftar Pustaka

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

Mulyadi, *"Akuntansi Manajemen"*, Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 1

PERTEMUAN KE-7

KALKULASI BIAYA PESANAN

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-7, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

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

1. Karakteristik Biaya Pesanan

- a. Proses produksi sifatnya terputus-putus,
- b. Spesifikasi tergantung pesanan,
- c. Biaya produksi dicatat dalam kartu pesanan masing-masing,
- d. Total biaya produksi dihitung setelah pesanan selesai,
- e. $\text{Biaya per-unit} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Total unit yang dipesan}}$,
- f. Produk selesai dapat langsung diserahkan kepada pemesan.

2. Manfaat Bagi Manajemen

- a. Untuk membantu keputusan menerima atau menolak pesanan,
- b. Untuk menentukan harga penawaran,
- c. Untuk tujuan reduksi biaya agar mampu bersaing,
- d. Untuk motivasi karyawan agar efektif, efisien dan produktif,
- e. Untuk evaluasi kinerja,
- f. Untuk evaluasi peralatan kerja.

3. Kerugian Dalam Proses Produksi

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

4. Metode Kalkulasi Biaya Pesanan:

- a. Metode Tradisional,
- b. Metode *Activity Based Costing (ABC)*.

Contoh Soal 1

Tanggal 15 Mei 2016 PT. Sabar menerima pesanan busana muslim dari Toko Anjar sebanyak 100 lusin dengan spesifikasi stelan border + payet. Dalam perjanjian ditentukan tanggal selesai 25 Mei 2016 dengan harga kontrak Rp. 624.000 per-lusin. Data biaya atas pesanan tersebut sbb.:

Tgl 16/5 pemakaian bahan langsung 2,4 meter per- unit, harga Rp. 6.000/meter.

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

Berdasarkan data diatas, buatlah kartu pesanan untuk Toko Anjar.

PT. Sabar		Pesanan No.: XXX	
Jl. Setiabudi 465 Pamulang			
<u>Kartu Pesanan</u>			
Pemesan	: Toko Anjar	Tgl. Dipesan	15/05/2010
Produk	: Busana Muslim	Tgl. Mulai Proses	: 16/05/2010
Spesifikasi Produk:	Stelan Bordir Payet	Tgl. Selesai	: 23/05/2010
Jumlah	: 100 lusin	Tgl. Dibutuhkan	: 25/05/2010
Bahan Langsung			
<u>Tanggal</u>	<u>Pemakaian</u>	<u>Harga</u>	<u>Total</u>
16 – 05 – 2010	2.880 mtr	Rp. 6.000	Rp. 17.280.000
Tenaga Kerja Langsung			
<u>Tanggal</u>	<u>Jam Kerja</u>	<u>Tarif</u>	<u>Total</u>
23 – 05 – 2010	5.760	Rp. 2.500	Rp. 14.400.000
BOP Dibebankan			
23 – 05 – 2010	5.760	Rp. 1.200	Rp. 6.912.000
<u>Biaya produksi:</u>		<u>Perhitungan laba-rugi:</u>	
Bahan Langsung	Rp. 17.280.000	Harga Jual	Rp. 62.400.000
Tenaga Kerja Langsung	Rp. 14.400.000	Biaya Produksi	Rp. 38.592.000
BOP Dibebankan	<u>Rp. 6.912.000</u>	Laba Kotor	<u>Rp. 23.808.000</u>
Total Biaya Produksi	Rp. 38.592.000	B. Pemasaran	Rp. 6.500.000
		B. Administrasi	<u>Rp. 4.125.000</u>
		Total Beban	<u>Rp.10.625.000</u>
		Laba Bersih	<u>Rp.13.183.000</u>

Contoh Soal 2

PT. Subur memproduksi pesanan produk A dan pesanan B. Data yang terkait dengan pesanan tersebut sebagai berikut:

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

Klasifikasi biaya overhead pabrik:

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

Diminta

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

Penyelesaian:

1. Kalkulasi biaya Tradisional:

Biaya overhead pabrik Rp. 11.000,-

Jam mesin = 50 jam + 200 jam = 250 jam

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

Perhitungan Biaya Per-unit:

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

2. Metode Activity Based Costing:

Tarif BOP berdasar aktivitas:

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

Perhitungan Biaya Per-unit:

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

Contoh Soal 3

PT. Sejahtera Bersama memproduksi produk berdasarkan pesanan yaitu produk Z sebanyak 200 unit dan Produk Z diambil oleh pelanggan setelah selesai diproduksi dengan harga jual Rp.170.000 setelah 5 hari. Kontrak pesan disetujui pada tanggal 20 oktober 2018.

Data yang terkait produk B per-unit sebagai berikut

1. Biaya bahan Rp. 94.000,-
2. Upah buruh Rp. 35.000,-
3. Biaya overhead Rp. 27.000,-
4. Biaya administrasi Rp. 6.000,-
5. Biaya pemasaran Rp. 4.000,-
6. Biaya distribusi Rp. 3.000,-
7. Opportunity minimal 15%

Pertanyaan

- a. Buatlah kartu pesanan untuk produk Z tersebut

b. Apakah produk z menguntungkan jika pesanan tersebut diambil ?

Penyelesaian

a. kartu pesanan untuk produk Z

PT. Sejahtera Bersama		Pesanan No.: XXX																																					
Xxxxxx																																							
xxxxxx																																							
<u>Kartu Pesanan</u>																																							
Pemesan	: xxxxxx	Tgl. Dipesan																																					
	20/10/2018																																						
Produk	: Produk Z	Tgl. Mulai Proses	: 21/10/2018																																				
Spesifikasi Produk:	xxxxxx	Tgl. Selesai	: 24/10/2018																																				
Jumlah	: 200 unit	Tgl. Dibutuhkan	: 25/10/2018																																				
Bahan Langsung <table style="width: 100%;"> <tr> <td><u>Tanggal</u></td> <td><u>Total biaya</u></td> </tr> <tr> <td>21 – 10 – 2018</td> <td>Rp. 94.000</td> </tr> </table> Tenaga Kerja Langsung <table style="width: 100%;"> <tr> <td><u>Tanggal</u></td> <td><u>Total biaya</u></td> </tr> <tr> <td>24 – 10 – 2018</td> <td>Rp. 35.000,-</td> </tr> </table> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>BOP Dibebankan</td> <td><u>Total biaya</u></td> </tr> <tr> <td><u>24 – 10 – 2018</u></td> <td><u>Rp. 27.000</u></td> </tr> </table> <u>Biaya produksi:</u> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Bahan Langsung</td> <td>Rp. 94.000</td> </tr> <tr> <td>Tenaga Kerja Langsung</td> <td>Rp. 35.000</td> </tr> <tr> <td>BOP Dibebankan</td> <td><u>Rp. 27.000</u></td> </tr> <tr> <td>Total Biaya Produksi</td> <td>Rp. 156.000</td> </tr> </table> <u>Perhitungan laba-rugi:</u> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Harga Jual</td> <td>Rp. 190.000</td> </tr> <tr> <td>Biaya Produksi</td> <td><u>Rp. 156.000</u></td> </tr> <tr> <td>Laba Kotor</td> <td><u>Rp. 34.000</u></td> </tr> <tr> <td>B. Pemasaran</td> <td>Rp. 6.000</td> </tr> <tr> <td>B. Administrasi</td> <td><u>Rp. 4.000</u></td> </tr> <tr> <td>B. Distribusi</td> <td><u>Rp. 3.000</u></td> </tr> <tr> <td>Total Beban</td> <td><u>Rp. 13.000</u></td> </tr> <tr> <td>Laba Bersih</td> <td><u>Rp. 11.000</u></td> </tr> </table>				<u>Tanggal</u>	<u>Total biaya</u>	21 – 10 – 2018	Rp. 94.000	<u>Tanggal</u>	<u>Total biaya</u>	24 – 10 – 2018	Rp. 35.000,-	BOP Dibebankan	<u>Total biaya</u>	<u>24 – 10 – 2018</u>	<u>Rp. 27.000</u>	Bahan Langsung	Rp. 94.000	Tenaga Kerja Langsung	Rp. 35.000	BOP Dibebankan	<u>Rp. 27.000</u>	Total Biaya Produksi	Rp. 156.000	Harga Jual	Rp. 190.000	Biaya Produksi	<u>Rp. 156.000</u>	Laba Kotor	<u>Rp. 34.000</u>	B. Pemasaran	Rp. 6.000	B. Administrasi	<u>Rp. 4.000</u>	B. Distribusi	<u>Rp. 3.000</u>	Total Beban	<u>Rp. 13.000</u>	Laba Bersih	<u>Rp. 11.000</u>
<u>Tanggal</u>	<u>Total biaya</u>																																						
21 – 10 – 2018	Rp. 94.000																																						
<u>Tanggal</u>	<u>Total biaya</u>																																						
24 – 10 – 2018	Rp. 35.000,-																																						
BOP Dibebankan	<u>Total biaya</u>																																						
<u>24 – 10 – 2018</u>	<u>Rp. 27.000</u>																																						
Bahan Langsung	Rp. 94.000																																						
Tenaga Kerja Langsung	Rp. 35.000																																						
BOP Dibebankan	<u>Rp. 27.000</u>																																						
Total Biaya Produksi	Rp. 156.000																																						
Harga Jual	Rp. 190.000																																						
Biaya Produksi	<u>Rp. 156.000</u>																																						
Laba Kotor	<u>Rp. 34.000</u>																																						
B. Pemasaran	Rp. 6.000																																						
B. Administrasi	<u>Rp. 4.000</u>																																						
B. Distribusi	<u>Rp. 3.000</u>																																						
Total Beban	<u>Rp. 13.000</u>																																						
Laba Bersih	<u>Rp. 11.000</u>																																						

b. Data dari kartu pesanan dapat memperlihatkan keuntungan yang diperoleh kecil Rp. 11.000 karena prosentasi keuntungan sebesar 7 % dibawah Opportunity

minimal sebesar 15% maka pesanan tersebut perlu dipertimbangkan untuk ditolak.

C. Soal Latihan/ Tugas

Soal 1

PT. Subur memproduksi dua macam produk berdasarkan pesanan yaitu produk A = 120 unit dan produk B = 80 unit. Produk A selalu diambil oleh pelanggan setelah selesai diproduksi. Sebagian manajer mengusulkan agar produk A ditutup dan produk B dikembangkan.

Data yang terkait produk B per-unit sebagai berikut

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Biaya bahan | Rp. 94,- |
| 2. Upah buruh | Rp. 35,- |
| 3. Biaya overhead | Rp. 27,- |
| 4. Biaya administrasi | Rp. 6,- |
| 5. Biaya pemasaran | Rp. 4,- |
| 6. Biaya distribusi | Rp. 3,- |
| 7. Harga jual | Rp. 240,- |
| 8. Opportunity cost | 15% |

Pertanyaan

1. Apakah produk B menguntungkan?
2. Bagaimana pendapat saudara atas usulan penutupan produk A?

Soal pilihan ganda

1. Produk pesanan adalah barang yang diproduksi berdasarkan pesanan dari pelanggan. Jika tidak ada pesanan maka akan terjadi kerugian karena perusahaan harus menanggung biaya tetap
Di bawah ini merupakan pernyataan yang bukan merupakan Karakteristik Biaya Pesanan adalah ;
 - a. Proses produksi sifatnya tidak terputus-putus,
 - b. Spesifikasi tergantung pesanan,
 - c. Biaya produksi dicatat dalam kartu pesanan masing-masing,
 - d. Total biaya produksi dihitung setelah pesanan selesai,
2. Pilihlah pernyataan dibawah ini yang kurang tepat mengenai kerugian dalam proses produksi sehubungan dengan Produk pesanan
 - a. Cenderung adanya Sisa bahan yaitu sisa bahan yang tidak terpakai dalam proses produksi

- b. Tidak terdapat produk hilang, susut atau menguap
- c. Kadangkala ada produk rusak yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki tetapi biaya perbaikannya lebih besar dari harga jual produk
- d. Kalau kurang kekatatnya quality control maka tidak dapat dihindari adanya produk cacat yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki dan biaya perbaikannya lebih kecil dari harga jual produk

3. Dibawah ini disajikan contoh kartu pesanan untuk produk Jass

PT. Sejahtera Bersama		Pesanan No.: XXX																																					
XXXXXX XXXXXX																																							
<u>Kartu Pesanan</u>																																							
Pemesan	: xxxxxx	Tgl. Dipesan																																					
20/10/2018																																							
Produk	: Produk Jass	Tgl. Mulai Proses	:																																				
21/10/2018																																							
Spesifikasi Produk	: xxxxxx	Tgl. Selesai	:																																				
24/10/2018																																							
Jumlah	: 100 unit	Tgl. Dibutuhkan	:																																				
25/10/2018																																							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Bahan Langsung</td> <td colspan="2" style="text-align: right;"><u>Total biaya</u></td> </tr> <tr> <td><u>Tanggal</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 – 10 – 2018</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">Rp. 94.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tenaga Kerja Langsung</td> <td colspan="2" style="text-align: right;"><u>Total biaya</u></td> </tr> <tr> <td><u>Tanggal</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>24 – 10 – 2018</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">Rp. 35.000,-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BOP Dibebankan</td> <td colspan="2" style="text-align: right;"><u>Total biaya</u></td> </tr> <tr> <td><u>24 – 10 – 2018</u></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 27.000</u></td> </tr> </table>				Bahan Langsung		<u>Total biaya</u>		<u>Tanggal</u>				21 – 10 – 2018			Rp. 94.000	Tenaga Kerja Langsung		<u>Total biaya</u>		<u>Tanggal</u>				24 – 10 – 2018			Rp. 35.000,-	BOP Dibebankan		<u>Total biaya</u>		<u>24 – 10 – 2018</u>			<u>Rp. 27.000</u>				
Bahan Langsung		<u>Total biaya</u>																																					
<u>Tanggal</u>																																							
21 – 10 – 2018			Rp. 94.000																																				
Tenaga Kerja Langsung		<u>Total biaya</u>																																					
<u>Tanggal</u>																																							
24 – 10 – 2018			Rp. 35.000,-																																				
BOP Dibebankan		<u>Total biaya</u>																																					
<u>24 – 10 – 2018</u>			<u>Rp. 27.000</u>																																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"><u>Biaya produksi:</u></td> <td colspan="2"><u>Perhitungan laba-rugi:</u></td> </tr> <tr> <td>Bahan Langsung</td> <td style="text-align: right;">Rp. 94.000</td> <td>Harga Jual</td> <td style="text-align: right;">Rp. 180.000</td> </tr> <tr> <td>Upah Langsung</td> <td style="text-align: right;">Rp. 35.000</td> <td>Biaya Produksi</td> <td style="text-align: right;">Rp. 156.000</td> </tr> <tr> <td>BOP Dibebankan</td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 27.000</u></td> <td>Laba Kotor</td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 24.000</u></td> </tr> <tr> <td>Total Biaya Produksi</td> <td style="text-align: right;">Rp. 156.000</td> <td>B. Pemasaran</td> <td style="text-align: right;">Rp. 6.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>B. Administrasi</td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 4.000</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>B. Distribusi</td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 3.000</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Total Beban</td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 13.000</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Laba Bersih</td> <td style="text-align: right;"><u>Rp. 11.000</u></td> </tr> </table>				<u>Biaya produksi:</u>		<u>Perhitungan laba-rugi:</u>		Bahan Langsung	Rp. 94.000	Harga Jual	Rp. 180.000	Upah Langsung	Rp. 35.000	Biaya Produksi	Rp. 156.000	BOP Dibebankan	<u>Rp. 27.000</u>	Laba Kotor	<u>Rp. 24.000</u>	Total Biaya Produksi	Rp. 156.000	B. Pemasaran	Rp. 6.000			B. Administrasi	<u>Rp. 4.000</u>			B. Distribusi	<u>Rp. 3.000</u>			Total Beban	<u>Rp. 13.000</u>			Laba Bersih	<u>Rp. 11.000</u>
<u>Biaya produksi:</u>		<u>Perhitungan laba-rugi:</u>																																					
Bahan Langsung	Rp. 94.000	Harga Jual	Rp. 180.000																																				
Upah Langsung	Rp. 35.000	Biaya Produksi	Rp. 156.000																																				
BOP Dibebankan	<u>Rp. 27.000</u>	Laba Kotor	<u>Rp. 24.000</u>																																				
Total Biaya Produksi	Rp. 156.000	B. Pemasaran	Rp. 6.000																																				
		B. Administrasi	<u>Rp. 4.000</u>																																				
		B. Distribusi	<u>Rp. 3.000</u>																																				
		Total Beban	<u>Rp. 13.000</u>																																				
		Laba Bersih	<u>Rp. 11.000</u>																																				

Dari kartu pesanan diatas point yang sangat wajib diperhatikan oleh pihak manajemen dalam menentukan kelangsungan produksinya yang berhubungan dengan kepuasan pelanggan adalah

- a. Tanggal pesan dan tanggal mulai proses, dan jumlah pesanan
- b. Tanggal mulai proses dan tanggal selesai dan jumlah pesanan
- c. Tanggal dibutuhkan, nomor kartu pesanan dan jumlah pesanan
- d. Tanggal selesai, nomor kartu pesanan dan jumlah pesanan

4. Dari data soal no. 3 maka manajemen dari awal sudah dapat mengetahui biaya produksi per Unit dari produk yang dipesan adalah ;
- a. Rp. 1.560,- per Unit
 - b. Rp. 1.650,- per Unit
 - c. Rp. 1.605,- per Unit
 - d. Rp. 1.506,- per Unit
5. Dalam Produk pesanan pihak manajemen dari awal sudah dapat mengetahui biaya produksi per Unit dan jumlah keuntungan yang akan didapat dari produk tersebut maka dari data soal no. 3 berapakah harga jual per Unit nya ;
- a. Rp. 1.560,- per Unit
 - b. Rp. 1.800,- per Unit
 - c. Rp. 240,- per Unit
 - d. Rp. 110,- per Unit

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-8

KALKULASI BIAYA PROSES

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-8, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

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

1. Karakteristik Harga Pokok Proses

- a. Proses produksi bersifat terus-menerus
- b. Produknya bersifat massa, tujuannya mengisi persediaan,
- c. Produk yang dihasilkan relatif homogen dan berdasarkan standar
- d. Biaya per-unit sama dengan total biaya produksi dibagi total unit produksi
- e. Pengumpulan biaya didasarkan pada periode waktu, misal: semesteran, tahunan.

2. Tahapan kalkulasi biaya proses:

- a. Menghitung unit ekuivalen produksi (UEP) yaitu produk yang disetarakan dengan produk jadi,
- b. Menghitung biaya produksi per-unit,
- c. Menyajikan laporan biaya produksi yang berisi harga pokok produk selesai dan harga pokok produk dalam proses.

3. Metode kalkulasi biaya proses:

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

4. Kerugian Dalam Proses Produksi

- a. Sisa bahan yaitu sisa bahan yang tidak terpakai dalam proses produksi.
- b. Produk hilang, susut atau menguap.

- c. Produk cacat yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki dan biaya perbaikannya lebih kecil dari harga jual produk.
- d. Produk rusak yaitu produk yang tidak sesuai standar mutu yang ditetapkan, dapat diperbaiki tetapi biaya perbaikannya lebih besar dari harga jual produk.

5. Rumus Perhitungan Unit Ekuivalen Produksi (UEP)

- a. Produk hilang awal proses $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP})$
- b. Produk hilang akhir proses $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) + \text{PH}$
- c. Produk cacat $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) + \text{PC}$
- d. Produk rusak $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) + \text{PR}$
- e. Metode biaya rata-rata tertimbang $\rightarrow \text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP})$
- f. Metode biaya FIFO $\rightarrow \text{UEP} = (\text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \% \text{TP}) - (\text{PDP awal} \times \% \text{TP}))$

Catatan: UEP = Unit Ekuivalen Produksi

PS = Produk Selesai

PDP = Produk Dalam Proses

TP = Tingkat Penyelesaian

PH = Produk Hilang

PC = Produk Cacat

PR = Produk Rusak

Contoh Soal:

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

Data produksi:

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

Data biaya bulan September 2016:

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

Pertanyaan:

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

Penyelesaian:

a. Unit Ekuivalen Produksi (UEP):

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

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

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

2) Departemen Penyelesaian:

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

b. Laporan Biaya Produksi Departemen Pencampuran

PT. Sabar
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen Pencampuran
Bulan September 2016

1) Skedul Kuantitas:

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

2) Biaya Produksi:

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

3) Harga Pokok Produksi:

HPP produk selesai = 47.800 unit x Rp. 600 = Rp. 28.680.000

HPP produk dalam proses:

Biaya bahan 180 x 100% x 300 =Rp. 54.000

Biaya tenaga kerja 180 x 60% x 200 =Rp. 21.600

Biaya overhead pabrik 180 x 60% x 100 =Rp. 10.800 +

= Rp. 86.400 +

Total = Rp. 28.766.400

c. Laporan Biaya Produksi Departemen Penyelesaian:

PT. Sabar
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen Penyelesaian
Bulan September 2016

1) Skedul Kuantitas:

Input:	Produk dari departemen pencampuran	<u>47.800 unit</u>
Output:		
	Produk ditransfer ke gudang	47.500 unit
	Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.80%)	250 unit
	Produk hilang awal proses	<u>50 unit</u>
		<u>47.800 unit</u>

2) Biaya Produksi

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

3) Harga Pokok Produksi:

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

HPP produk dalam proses:

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

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

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

= Rp. 180.157

Total = Rp. 35.835.000

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

Data produksi:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pencampuran</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Produk masuk proses	5.600 unit	
Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian	5.200 unit	
Produk diterima dari Dept. pencampuran		5.200 unit
Produk ditransfer ke gudang		4.700 unit
Produk hilang akhir proses	40 unit	20 unit
Produk dalam proses akhir	360 unit	480 unit
Tingkat penyelesaian: Biaya bahan	100%	100%
Biaya konversi	60%	80%

Data biaya bulan September 2016:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pencampuran</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Bahan baku	Rp. 1.400.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 1.091.200	Rp. 510.400
BOP	<u>Rp. 818.400</u>	<u>Rp. 408.320</u>
Total	<u>Rp. 3.309.600</u>	<u>Rp. 918.720</u>

Pertanyaan:

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

Penyelesaian:

- Unit Ekuivalen Produksi (UEP):

- Departemen Pencampuran (DP)

$$DP = PS + (PDP \text{ akhir} \times TP) + \text{Produk hilang akhir proses}$$

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

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

- Departemen Penyelesaian:

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

b. Laporan Biaya Produksi Departemen Pencampuran

PT. Subur
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen Pencampuran
Bulan September 2016

1) Skedul Kuantitas:

Input:	Produk masuk proses	= <u>5.600 unit</u>
Output:		
	Produk ditransfer ke departemen penyelesaian	= 5.200 unit
	Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.60%)	= 360 unit
	Produk hilang akhir proses	= <u>40 unit +</u>
		= <u>5.600 unit</u>

2) Biaya Produksi:

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

3) Harga Pokok Produksi:

HPP produk selesai = 5.200 unit x Rp. 600	= Rp. 3.120.000
HPP produk hilang akhir proses = 40 unit x Rp. 600	= <u>Rp. 24.000 +</u>
HPP produk selesai ditransfer ke departemen penyelesaian 5.200 unit	= Rp. 3.144.000

HPP produk dalam proses:

Biaya bahan	360 x 100% x 250	=Rp. 90.000
Biaya tenaga kerja	360 x 60% x 200	=Rp. 43.200
Biaya overhead pabrik	360 x 60% x 150	= <u>Rp. 32.400 +</u>
		= <u>Rp. 165.600 +</u>
Total		= <u>Rp. 3.309.600</u>

Laporan Biaya Produksi Departemen Penyelesaian:

PT. Subur
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen Penyelesaian
Bulan September 2016

1) Skedul Kuantitas:

Input:	Produk dari departemen pencampuran	= <u>5.200 unit</u>
Output:		
	Produk ditransfer ke gudang	= 4.700 unit
	Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.80%)	= 480 unit
	Produk hilang akhir proses	= <u>20 unit +</u>
		= <u>5.200 unit</u>

2) Biaya Produksi:

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

3) Harga Pokok Produksi:

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

4) PT. Yomas perusahaan manufaktur yang bergerak dalam mengolah produk barang jadi melalui dua departemen produksi yaitu departemen pengolahan dan departemen penyelesaian. Berikut data tahun 2018:

Data produksi:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>	<u>Dept.</u>
<u>penyelesaian</u>		
Produk masuk proses	6.600 unit	
Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian	6.200 unit	
Produk diterima dari Dept. pencampuran		6.200 unit
Produk ditransfer ke gudang		5.700 unit
Produk hilang akhir proses	40 unit	20 unit
Produk dalam proses akhir	360 unit	480 unit
Tingkat penyelesaian: Biaya bahan	100%	100%
Biaya konversi	60%	80%

Data biaya bulan September 2016:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Bahan baku	Rp. 2.400.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 2.091.200	Rp. 610.400
BOP	<u>Rp. 918.400</u>	<u>Rp. 508.320</u>
Total	Rp. 5.409.600	Rp. 1.118.720

Pertanyaan:

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

Penyelesaian:

- 1) Unit Ekuivalen Produksi (UEP):

- a) Departemen Pengolahan (DP)

$$DP = PS + (PDP \text{ akhir} \times TP) + \text{Produk hilang akhir proses}$$

$$\text{Bahan} = 6.200 + (360 \times 100\%) + 40 = 6.600 \text{ unit}$$

$$\text{Biaya konversi} = 6.200 + (360 \times 60\%) + 40 = 6.456 \text{ unit}$$

- b) Departemen Penyelesaian:

$$\text{Biaya konversi} = 5.700 + (480 \times 80\%) + 20 = 6.104 \text{ unit}$$

- 2) Susunlah laporan biaya produksi masing-2 departemen

a) Laporan Biaya Produksi Departemen Pengelolaan

PT. Yomas
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen Pengelolaan
Tahun 2018

Skedul Kuantitas:

Input: Produk masuk proses	= <u>6.600 unit</u>
Output:	
Produk ditransfer ke departemen penyelesaian	= 6.200 unit
Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.60%)	= 360 unit
Produk hilang akhir proses	= <u>40 unit +</u>
	= <u>6.600 unit</u>

Biaya Produksi:

<u>Jenis biaya</u>	<u>Total (a)</u>	<u>UEP (b)</u>	<u>Biaya/unit (c = a÷b)</u>
Biaya bahan	Rp. 2.400.000	6.600 unit	Rp. 363,63
Biaya tenaga kerja	Rp. 2.091.200	6.456 unit	Rp. 323,91
Biaya overhead pabrik	<u>Rp. 918.400 +</u>	6.456 unit	<u>Rp. 142,26 +</u>
Total	<u>Rp. 5.409.600</u>		<u>Rp. 829,80</u>

Harga Pokok Produksi:

HPP produk selesai = 6.200 unit x Rp. 829,80	= Rp. 5.144.760
HPP produk hilang akhir proses = 40 x Rp.829,80	= <u>Rp. 24.000 +</u>
HPP produk selesai ditransfer ke departemen penyelesaian 6.200 unit	= Rp. 5.168.760
HPP produk dalam proses:	
Biaya bahan 360 x 100% x 363,63	=Rp. 130.960,80
Biaya tenaga kerja 360 x 60% x 323,91	=Rp. 69.964,56
Biaya overhead pabrik 360 x 60% x 142,26	= <u>Rp. 30.728,16 +</u>
	= <u>Rp. 231.654 +</u>
Total	= Rp. 5.400.414

b) Laporan Biaya Produksi Departemen Penyelesaian:

PT. Yomas
Laporan Harga Pokok Produksi
Departemen Penyelesaian
Tahun 2018

Skedul Kuantitas:

Input: Produk dari departemen pencampuran	= <u>6.200 unit</u>
Output:	
Produk ditransfer ke gudang	= 5.700 unit
Produk Dalam Proses akhir (bhn 100%, konv.80%)	= 480 unit
Produk hilang akhir proses	= <u>20 unit +</u>
	= <u>6.200 unit</u>

Biaya Produksi:

<u>Jenis biaya</u>	<u>Total (a)</u>	<u>UEP (b)</u>	<u>Biaya/unit (c = a÷b)</u>
HPP dept.pengelolaan	Rp. 5.168.760	6.200 unit	Rp. 833,67
Biaya tenaga kerja	Rp. 610.400	6.104 unit	Rp. 100,00
Biaya overhead pabrik	Rp. <u>508.320</u>	+ 6.104 unit	<u>Rp. 83,28 +</u>
Total	Rp. 6.287.480		Rp. 1.016,95

Harga Pokok Produksi:

HPP produk selesai	= 5.700 unit x Rp. 1.016,95	= Rp.5.796.595,3
HPP produk hilang akhir proses	= 20 x Rp.1.016,95	= <u>Rp. 20.339,0+</u>
HPP produk selesai ditransf ke gudang	=5.700unit	= Rp.5.816.934,3
HPP produk dalam proses:		
HPP dept pengelesaian	480 x 100% x 833,67	=Rp. 400.161,6
Biaya tenaga kerja	480 x 80% x 100	=Rp. 38.400,0
Biaya overhead pabrik	480 x 80% x <u>83,28</u>	=Rp. <u>31.979,5 +</u>
		= <u>Rp. 470.541,1 +</u>
Total		= Rp.6.287.475,4

C. Tugas Mandiri

1. PT. Sabar mengolah produk makan unggas melalui dua departemen produksi yaitu departemen pencampuran dan departemen penyelesaian. Berikut data bulan September 2019:

Data produksi:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pencampuran</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Produk masuk proses	58.000 unit	
Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian	57.800 unit	
Produk diterima dari Dept. pencampuran		57.800 unit
Produk ditransfer ke gudang		57.500 unit
Produk hilang awal proses	20 unit	100 unit
Produk dalam proses akhir	180 unit	350 unit
Tingkat penyelesaian: Biaya bahan	100%	100%
Biaya konversi	60%	80%

Data biaya bulan September 2019:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pencampuran</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Bahan baku	Rp. 24.394.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 10.581.600	Rp. 5.770.000
BOP	<u>Rp. 5.790.800</u>	<u>Rp. 3.385.000</u>
Total	<u>Rp. 40.766.400</u>	<u>Rp. 9.155.000</u>

Pertanyaan:

- Hitunglah unit ekuivalen produksi?
 - Susunlah laporan Harga Pokok Produksi masing-2 departemen?
2. PT. Sabar mengolah produk makan ternak melalui dua departemen produksi yaitu departemen pencampuran dan departemen penyelesaian. Berikut data bulan September 2019:

Data produksi:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pencampuran</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Produk masuk proses	6.600 unit	
Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian	6.200 unit	
Produk diterima dari Dept. pencampuran		6.200 unit
Produk ditransfer ke gudang		5.700 unit
Produk hilang akhir proses	50 unit	30 unit
Produk dalam proses akhir	460 unit	580 unit

Tingkat penyelesaian: Biaya bahan	100%	100%
Biaya konversi	60%	80%

Data biaya bulan September 2019:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pencampuran</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Bahan baku	Rp. 2.400.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 2.091.200	Rp. 610.400
BOP	<u>Rp. 918.400</u>	<u>Rp. 508.320</u>
Total	<u>Rp. 5.409.600</u>	<u>Rp. 1.118.720</u>

Pertanyaan:

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

Soal pilihan ganda

- Kalkulasi biaya proses adalah perhitungan biaya yang dilakukan secara periodik pada kegiatan produksi massal berkelanjutan, contoh: industri tekstil, sepatu, kimia, gula, baja, pupuk, semen dan lain-lainnya
Di bawah ini merupakan pernyataan yang bukan merupakan Karakteristik Biaya Pesanan adalah ;
 - Produk yang dihasilkan relatif homogen dan berdasarkan standar
 - Proses produksi bersifat tidak terus-menerus
 - Produknya bersifat massa, tujuannya mengisi persediaan
 - Jawaban semua benar
- PT. Yomas perusahaan manufaktur yang bergerak dalam mengolah produk barang jadi melalui dua departemen produksi yaitu departemen pengolahan dan departemen penyelesaian. Berikut data tahun 2018:

Data produksi:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Produk masuk proses	6.600 unit	
Produk ditransfer ke Dept. penyelesaian	6.200 unit	
Produk diterima dari Dept. pencampuran		6.200 unit
Produk ditransfer ke gudang		5.700 unit
Produk hilang akhir proses	40 unit	20 unit
Produk dalam proses akhir	360 unit	480 unit
Tingkat penyelesaian: Biaya bahan	100%	100%
Biaya konversi	60%	80%

Data biaya bulan September 20168

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>	<u>Dept. penyelesaian</u>
Bahan baku	Rp. 2.400.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 2.091.200	Rp. 610.400
BOP	<u>Rp. 918.400</u>	<u>Rp. 508.320</u>
Total	Rp. 5.409.600	Rp. 1.118.720

Dari data diatas dapat diketahui total biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan juga biaya BOP.

Berapakah nilai untuk biaya konversi departemen pengolahan PT. Yomas tersebut diatas ?

- 6.456 unit
 - 6.645 unit
 - 6.546 unit
 - 6.465 unit
3. Dari data soal no.2 diatas berapakah total Biaya Produksi untuk departemen pengelolaan yang harus jadi beban PT. Yomas tersebut ?
- Rp. 5.409.600,-
 - Rp. 5.144.760,-
 - Rp. 5.168.760,-
 - Rp. 5.400.414,-
4. Dibawah ini yang merupakan Rumus Total Harga Pokok Produksii sehubungan dengan Kalkulasi biaya proses adalah
- HPP produk selesai - HPP produk hilang akhir proses + HPP produk dalam proses
 - HPP produk hilang akhir proses + HPP produk selesai - HPP produk dalam proses
 - HPP produk selesai + HPP produk hilang akhir proses + HPP produk dalam proses
 - Ketiga jawaban diatas tidak ada yang benar
5. Di bawah ini adalah beberapa rumus tentang Perhitungan Unit Ekuivalen Produksi (UEP) , kecuali adalah ;
- Produk hilang awal proses adalah $UEP = PS + (PDP \text{ akhir} \times \%TP)$
 - Produk hilang akhir proses adalah $UEP = PS + (PDP \text{ akhir} \times \%TP) + PH$
 - Produk cacat adalah $UEP = PS + (PDP \text{ akhir} \times \%TP) - PC$
 - Produk rusak adalah $UEP = PS + (PDP \text{ akhir} \times \%TP) + PR$

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-9

KALKULASI BIAYA PRODUKSI PENUH & VARIABEL (FULL COSTING AND VARIABLE COSTING)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti materi pada pertemuan ke-9, mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan definisi biaya pesanan serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi karakteristik biaya pesanan.
3. Memahami dan mampu membuat perhitungan biaya pesanan.

B. Uraian Materi

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

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

Manfaat Full Costing:

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

Direct Costing = *Variable Costing* = Kalkulasi biaya langsung = kalkulasi biaya variabel = pengorbanan sumber daya untuk menghasilkan barang/jasa dengan memperhitungkan biaya variabel saja yang meliputi biaya bahan langsung, upah langsung, BOP variabel.

Manfaat Direct Costing:

1. Membebankan seluruh biaya tetap ke laporan laba rugi
2. Perencanaan laba
3. Pengambilan keputusan reduksi biaya
4. Memisahkan beban (*expenses*) menurut perilaku biaya
5. Memisahkan beban (*expenses*) menurut perilaku biaya

Contoh 1:

Berikut struktur biaya untuk produksi normal 1.000 unit:

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

Harga jual per-unit Rp. 30,-

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

1. Biaya produksi per-unit?
2. Laba/rugi dengan asumsi:
 - a. Produksi 1.000 unit terjual seluruhnya
 - b. Produksi 1.000 unit terjual 800 unit?

Penyelesaian:

1. Biaya produksi per-unit model *full costing* =

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

2. Perhitungan laba rugi produksi 1.000 unit penjualan 1.000 unit.

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

Perhitungan laba rugi produksi 1.000 unit penjualan 800 unit.

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

Dari perhitungan diatas, manajemen mendapatkan informasi sebagai berikut:

- Jika tidak ada persediaan barang jadi pada akhir periode maka laba menurut perhitungan *full costing* = *direct costing*.
- Jika terdapat persediaan barang jadi pada akhir periode maka selisih laba operasi antara *full costing* dengan *direct costing* = selisih nilai persediaan akhir.
- Jika terdapat persediaan barang jadi pada akhir periode maka laba operasi *full costing* > *direct costing* karena BOP tetap ikut diperhitungkan dalam nilai persediaan akhir *full costing*.
- Full costing* lebih cocok untuk menyajikan laporan kepada pihak eksternal sedang *Direct costing* lebih cocok untuk menyajikan laporan kepada pihak internal.
- Full costing* berguna untuk menilai kinerja manajemen berdasarkan fungsinya sedang *direct costing* berguna untuk mengetahui perilaku pendapatan dan perilaku biaya.
- Untuk keperluan pengambilan keputusan, *direct costing* lebih rasional dibanding metode *full costing*.

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

- Dengan *direct costing* manajemen dapat mengukur kinerja manajer, karena biaya tetap telah menjadi beban periode terkait sedang persediaan barang jadi hanya dihitung dari biaya variabelnya saja.
- Dalam penetapan harga, *direct costing* lebih kompetitif dibanding metode *full costing* karena *direct costing* tidak membebankan biaya tetap.

- c. Manajemen dapat mengetahui beban tetap yang harus ditanggung, sehingga dapat mereduksi sampai batas wajar dan efisien.

Contoh 2:

Divisi ABC merupakan profit center dalam suatu perusahaan. Pemilik menilai kinerja manajemen berdasarkan *Return On Equity (ROE)*. Pemilik merasa dirugikan karena *ROE* perusahaan sejenis berkisar 15% - 16%, suku bunga deposito berkisar 12% dan resiko pasar/resiko bisnis berkisar 3% - 4%.

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

Manajemen memerlukan informasi-informasi berikut:

1. Struktur biaya perusahaan untuk kapasitas normal 10.000 unit yang terdiri dari *average variable cost*, *total fixed cost*, *average fixed cost*, *average cost*.
2. Biaya produksi per-unit metode *full costing* dan biaya produksi per-unit metode *direct costing*
3. Varian biaya overhead pabrik
4. Selisih nilai persediaan barang metode *full costing & direct costing*
5. Perhitungan laba rugi metode *full costing*
6. Perhitungan laba rugi metode *direct costing*
7. Informasi untuk pihak luar jika diketahui pajak 30%
8. Rekomendasi terkait dengan *return on equity*

Penyelesaian:

1. Struktur biaya untuk kapasitas normal 10.000 unit

Keterangan	AVC	TFC	AFC	AC
Biaya Bahan Langsung	10	0	0	10
Biaya upah Langsung	12	0	0	12
Biaya Overhead Pabrik	5,40	126.000	12,60	18
Biaya Pemasaran	6	30.000	3	9
Biaya Administrasi	4	20.000	2	6
Total	37,40	176.000	17,60	55

2. Biaya produksi per-unit

Keterangan	Full Costing	Direct Costing
Biaya Bahan langsung	Rp.10	Rp.10
Biaya Upah Langsung	Rp.12	Rp.12
Biaya Overhead pabrik	Rp.18	Rp.5,40
Jumlah	Rp.40	Rp.27.40

3. Varian biaya overhead pabrik:

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

4. Selisih nilai persediaan (1.000 unit)

Persediaan menurut <i>full costing</i> = 1.000 X Rp. 40	=Rp. 40.000
Persediaan menurut <i>direct costing</i> = 1.000 X Rp. 27,40	<u>=Rp. 27.400</u>
Selisih nilai persediaan	<u>=Rp. 12.600</u>

5. Perhitungan laba rugi *Full Costing*:6. Perhitungan laba rugi *Direct Costing*:

<u>Keterangan</u>	<u>Full Costing</u>	<u>Direct Costing</u>
Penjualan 11.000 unit @Rp. 60	Rp. 660.000	Rp. 660.000
Harga Pokok Penjualan:		
a. Biaya bahan langsung	Rp. 120.000	Rp. 120.000
b. Biaya upah langsung	Rp. 144.000	Rp. 144.000
c. BOP	<u>Rp. 190.800</u>	<u>Rp. 64.800</u>
d. Jumlah	Rp. 454.800	Rp. 328.800
e. Varian BOP	<u>Rp. 26.000</u>	<u>Rp. 26.000</u>
f. Biaya produksi	Rp. 428.800	Rp. 302.800
g. Persediaan akhir	<u>Rp. 40.000</u>	<u>Rp. 27.400</u>
	<u>Rp. 388.800</u>	<u>Rp. 275.400</u>
Laba kotor	Rp. 271.200	Rp. 384.600
Biaya pemasaran	Rp. 96.000	Rp. 66.000
Biaya administrasi	<u>Rp. 64.000</u>	<u>Rp. 44.000</u>
	<u>Rp. 160.000</u>	<u>Rp. 110.000</u>
	Rp. 111.200	Rp. 274.600
Biaya tetap	<u>Rp. 0</u>	<u>Rp. 176.000</u>
Laba operasi	<u>Rp. 111.200</u>	<u>Rp. 98.600</u>

7. Informasi pihak luar

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

8. Rekomendasi untuk pemilik

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

ROE pesaing 15% - 16%

Kesimpulan: pemilik akan menarik modalnya.

Contoh 3:

PT. Manunggal Sejati mengolah produk melalui dua departemen produksi yaitu departemen pemotongan dan departemen pengolahan. PDP awal bulan agustus 2018 masing-masing departemen sebagai berikut:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pemotongan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>
Unit	<u>1.000 unit</u>	<u>800 unit</u>
HP dari Dept. Pemotongan		Rp. 886.400
Bahan baku	Rp. 280.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 120.000	Rp. 62.400
BOP	<u>Rp. 250.000</u>	<u>Rp. 57.700</u>
Total	<u>Rp. 650.000</u>	<u>Rp. 1.006.500</u>
Tingkat penyelesaian, Bahan baku	100%	
Biaya konversi	40%	25%

Data produksi bulan Juli 2016:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pemotongan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>
Produk masuk proses	12.000 unit	
Produk ditransfer ke Dept. pengolahan	10.000 unit	

Produk diterima dari Dept. pemotongan		10.000 unit
Produk ditransfer ke gudang		9.000 unit
Produk dalam proses akhir	3.000 unit	1.800 unit
Tingkat penyelesaian: Biaya bahan	100%	
Biaya konversi	60%	50%

Data biaya bulan Juli 2016:

<u>Keterangan</u>	<u>Dept. pemotongan</u>	<u>Dept. pengolahan</u>
Bahan baku	Rp. 5.570.000	Rp. 0
Tenaga kerja	Rp. 3.420.000	Rp.1.917.600
BOP	<u>Rp. 2.700.000</u>	<u>Rp. 1.041.200</u>
Total	<u>Rp.11.690.000</u>	<u>Rp. 2.958.800</u>

Pertanyaan:

1. Hitunglah unit ekuivalen produksi?
2. Susunlah laporan harga pokok produksi dengan metode aliran biaya rata2 tertimbang?
3. Buatlah jurnal yang diperlukan?

Penyelesaian:

1. Unit Ekuivalen Produksi (UEP):

$$\text{UEP} = \text{PS} + (\text{PDP akhir} \times \text{TP})$$

- a. Departemen pemotongan:

$$\text{Biaya bahan} = 10.000 + (3000 \times 100\%) = 13.000 \text{ unit}$$

$$\text{Biaya konversi} = 10.000 + (3000 \times 60\%) = 11.800 \text{ unit}$$

- b. Departemen penyelesaian:

$$\text{Biaya konversi} = 9.000 + (1.800 \times 50\%) = 9.900 \text{ unit}$$

2. Laporan Harga Pokok Produksi:

- a. Departemen Pemotongan:

PT. Manunggal Sejati
Laporan Harga Pokok Produksi
Bulan Agustus 2018

- 1) Skedul Kuantitas:

Input: PDP Awal (TP: 100% bahan; 40% biaya konversi)	1.000 unit
Produk masuk proses	<u>12.000 unit</u>
	13.000 unit
Output: Produk ditransfer ke Dept. Pengolahan	10.000 unit

PDP akhir (TP: 100% bahan; 60% biaya konversi) 3.000 unit
13.000 unit

2) Biaya Produksi:

Jenis Biaya	HPP Awal	B.Bulan ini	Total Biaya	UEP	Biaya/Unit
Biaya bahan I	280.000	5.570.000	5.850.000	13.000	Rp.450
Biaya bahan K	120.000	3.420.000	3.540.000	11.800	Rp.300
Biaya Overhead	250.000(+)	2.700.000	2.950.000	11.800	Rp.250
Jumlah	650.000	11.690.000	12.340.000		Rp.1000

3) Harga Pokok Produksi:

HPP Produk Selesai:

Produk ditranfer ke Dept.pengolahan=10.000xRp.1.000=Rp.10.000.000

HPP PDP akhir:

Bahan = 3.000 x 100% x 450 = Rp. 1.350.000
 Tenaga kerja = 3.000 x 60% x 300 = Rp. 540.000
 BOP = 3.000 x 60% x 250 = Rp. 450.000
= Rp. 2.340.000
 Total HPP = Rp.12.340.000

b. Departemen Pengolahan:

PT. Manunggal Sejati
 Laporan Harga Pokok Produksi
 Bulan Agustus 2018

1) Skedul Kuantitas:

Input:	PDP Awal (TP: 25% biaya konversi)	800 unit
	Produk diterima dari Dept. pemotongan	<u>10.000 unit</u>
		10.800 unit
Output:	Produk ditransfer ke gudang	9.000 unit
	PDP akhir (TP: 80% biaya konversi)	<u>1.800 unit</u>
		10.800 unit

2) Biaya Produksi:.

Jenis Biaya	HPP Awal	B.Bulan ini	Total Biaya	UEP	Biaya/Unit
Biaya bahan I	886.400	10.000.000	10.886.400	10.800	Rp. 1.008
Biaya bahan K	62.400	1.917.600	1.980.000	9.900	Rp. 200
Biaya Overhead	57.700	1.041.20	1.098.900	9.900	Rp. 111
Jumlah	1.006.500	12.958.800	13.965.300		Rp. 1.319

3) Harga Pokok Produksi:

HPP Produk Selesai:

Produk ditransfer ke gudang = $9.000 \times \text{Rp. } 1.319$ = Rp. 11.871.000

HPP PDP akhir:

HPP Dept. Potong = $1.800 \times 100\% \times 1.008$ = Rp. 1.814.400

Tenaga kerja = $1.800 \times 50\% \times 200$ = Rp. 180.000

BOP = $1.800 \times 50\% \times 111$ = Rp. 99.900

= Rp. 2.094.300(+)

Total HPP = Rp.13.965.300

c. Jurnal yang diperlukan

1) Departemen pembentukan:

a) Mencatat persediaan awal:

Produk Dalam Proses – bahan Rp. 280.000

Produk Dalam Proses – tenaga kerja Rp. 120.000

Produk Dalam Proses – BOP Rp. 250.000

Persediaan Produk Dalam Proses Rp. 650.000

b) Mencatat biaya produksi

Produk Dalam Proses – bahan Rp. 5.570.000

Produk Dalam Proses – tenaga kerja Rp. 3.240.000

Produk Dalam Proses – BOP Rp. 2.700.000

Persediaan bahan Rp. 5.570.000

Biaya gaji dan upah Rp. 3.240.000

Biaya overhead pabrik Rp. 2.700.000

c) Mencatat PDP akhir:

Persediaan Produk Dalam Proses Rp. 2.340.000

PDP – HPP Dept. pembentukan Rp. 1.350.000

PDP – Biaya tenaga kerja Rp. 540.000

PDP – BOP Rp. 450.000

d) Mencatat produk selesai	
PDP – HPP Dept. pengolahan	Rp.10.000.000
PDP – Biaya bahan	Rp. 4.500.000
PDP – Biaya tenaga kerja	Rp. 3.000.000
PDP – BOP	Rp. 2.500.000
2) Departemen penyelesaian:	
a) Mencatat persediaan awal:	
PDP – HPP D.pemotongan	Rp. 886.400
PDP – Biaya tenaga kerja	Rp. 62.400
Produk Dalam Proses – BOP	Rp. 57.700
Persediaan Produk Dalam Proses	Rp. 1.006.500
b) Mencatat biaya produksi	
PDP – Biaya tenaga kerja	Rp. 1.917.600
Produk Dalam Proses – BOP	Rp. 1.041.200
Biaya gaji dan upah	Rp. 1.917.600
Biaya overhead pabrik	Rp. 1,041.200
c) Mencatat PDP akhir:	
Persediaan PDP	Rp. 2.094.300
PDP – HPP Dept. pemotongan	Rp. 1.814.400
PDP – Biaya tenaga kerja	Rp. 180.000
PDP – BOP	Rp. 99.900
d) Mencatat produk selesai	
Persediaan Produk Selesai	Rp.11.871.000
PDP – HPP. Dept. pemotongan	Rp. 9.072.000
PDP – Biaya tenaga kerja	Rp. 1.800.000
PDP – BOP	Rp. 999.000

C. Soal Latihan/ Tugas

1. Jelaskan pengertian biaya produksi, biaya produksi variable dan biaya produksi tetap ?
2. Jelaskan perbedaan biaya produksi per unit produksi, full costing dan variable costing ?
3. Varian overhead tetap dalam full costing dapat sebagai varian yang menguntungkan dan yang tidak menguntungkan. Sebutkan criteria saat menguntungkan dan tidak menguntungkan ?
4. PT. Sabar memproduksi satu jenis produk melalui dua departemen produksi yaitu departemen A dan departemen B. Data produksi dan biaya selama bulan Januari 2016 sebagai berikut:

Keterangan	Departemen A	Departemen B
Produk masuk Proses	1.000 Unit	
Produk diterima		980 Unit
Produk Ditransfer	980 Unit	950 Unit
Produk Dalam Proses Akhir(100% bahan, 80% biaya Konversi)	20 Unit	
Produk Dalam proses Akhir (60% biaya Konversi)		30 Unit
Biaya Bulan januari 2016:		
Bahan baku	Rp.100.000	
Tenaga kerja	Rp.79.680	Rp.39.720
BOP	Rp.59.760	Rp.19.360
Jumlah	Rp.239.440	Rp.58.080

Pertanyaan:

Buatlah laporan biaya produksi departemen A & B dengan metode aliran biaya rata-rata tertimbang?

5. PT. Subur memproduksi satu jenis produk melalui dua departemen yaitu departemen I & II. Bahan dicampur di departemen I kemudian ditransfer ke departemen II. Pada departemen II ditambahkan bahan sehingga menambah produk yang dihasilkan. Data produksi dan biaya yang terjadi pada bulan Januari 2016 sebagai berikut:

Keterangan	Departemen I	Departemen II
Produk masuk Proses	1.000 Unit	
Produk diterima		980 Unit
Produk Ditransfer	980 Unit	990 Unit
Produk Tambahan		40 Unit
Produk Dalam Proses Akhir(100% bahan, 80% biaya Konversi)	20 Unit	
Produk Dalam proses Akhir (70% biaya Konversi)		30 Unit
Biaya Bulan januari 2016 :		
Bahan baku	Rp.100.000	Rp. 61.200
Tenaga kerja	Rp. 79.680	Rp. 30.330
BOP	Rp. 59.760	Rp. 20.220
Jumlah	Rp.239.440	Rp.111.750

Pertanyaan:

Buatlah laporan biaya produksi departemen I & II dengan metode aliran biaya rata-rata tertimbang?

6. PT. Makmur memproduksi satu jenis produk melalui dua departemen yaitu departemen percetakan dan departemen penyelesaian. Data produksi dan biaya yang terjadi bulan Januari 2016 untuk departemen percetakan sebagai berikut:

<u>Keterangan</u>	<u>Dep. Percetakan</u>	
Produk dalam proses awal (100% bahan, 40% biaya konversi)	2.200 unit	
Produk masuk proses	19.800 unit	
Produk ditransfer	20.240 unit	
Produk dalam proses akhir (75% bahan, 25% biaya konversi)	1.760 unit	
Biaya bulan Januari 2016:	<u>Biaya persediaan awal</u>	<u>Biaya bulan Januari</u>
Bahan baku	Rp. 90.640,-	Rp. 987.360,-
Tenaga kerja	Rp. 11.484,-	Rp. 278.036,-
BOP	<u>Rp. 21.142,-</u>	<u>Rp. 413.138,-</u>
	<u>Rp. 123.266,-</u>	<u>Rp. 1.678.534,-</u>

Pertanyaan:

Susunlah laporan biaya produksi departemen percetakan bulan Januari 2016 dengan menggunakan aliran biaya rata-rata tertimbang?

7. PT. Sejahtera memproduksi satu jenis produk melalui dua departemen yaitu departemen A & B dan perhitungan biaya dilakukan menggunakan metode proses. Data produksi dan data biaya selama bulan Januari 2016 sebagai berikut:

Departemen A:

PDP awal 1.000 unit dengan tingkat penyelesaian 75% bahan dan 60% biaya konversi dan total biaya sebesar Rp. 420.000,- Produk masuk proses 16.000 unit, Produk ditransfer ke departemen B = 14.900 unit. PDP akhir 2.000 unit dengan tingkat penyelesaian 100% bahan, 70% biaya konversi. Produk hilang akhir proses 100 unit. Biaya selama bulan Januari 2016, bahan Rp. 3.250.000,- tenaga kerja Rp. 2.370.000,- dan BOP Rp. 1.580.000,-

Departemen B:

PDP awal 800 unit dengan tingkat penyelesaian 100% bahan dan 75% biaya konversi dan total biaya sebesar Rp. 540.000,- Produk selesai ditransfer ke gudang = 15.200 unit. PDP akhir 800 unit dengan tingkat penyelesaian 100% bahan, 70% biaya konversi. Produk hilang awal proses 100 unit. Tambahan produk dikarenakan tambahan bahan sebanyak 400 unit. Biaya selama bulan Januari 2016, bahan Rp. 1.824.000,- tenaga kerja Rp. 1.516.000,- dan BOP Rp. 909.600,-

Pertanyaan:

Buatlah laporan biaya produksi departemen A dan departemen B dengan menggunakan metode aliran biaya FIFO?

8. PT. Sentosa memproduksi satu jenis produk melalui dua departemen yaitu departemen pencampuran dan departemen penyelesaian. Berikut data produksi dan biaya selama Januari 2016:

<u>Data Produksi</u>	<u>Dep. Pencampuran</u>	<u>Dep. Penyelesaian</u>
Produk dalam proses awal (100% bahan, 75% konversi) (85% bahan, 70% konversi)	1.000 unit	1.200 unit
Produk masuk proses	35.000 unit	33.500 unit
Produk ditransfer	34.000 unit	
Produk dalam proses akhir (100% bahan, 90% konversi) (90% bahan, 80% konversi)	1.900 unit	1.650 unit
Produk cacat bersifat normal	100 unit	
Produk hilang akhir proses		50 unit
<u>Data Biaya:</u>		
Harga pokok PDP awal	Rp. 483.250,-	Rp. 970.500,-
Biaya bahan	Rp. 17.500.000,-	Rp. 10.189.500,-
Tenaga kerja	Rp. 10.518.000,-	Rp. 6.796.000,-
BOP	Rp. 7.713.200,-	Rp. 3.398.000,-

Pertanyaan:

Susunlah laporan biaya produksi bulan Januari 2016 untuk kedua departemen dengan menggunakan metode aliran biaya FIFO

Soal pilihan ganda

1. *Full Costing* atau Kalkulasi biaya penuh adalah pengorbanan sumber daya untuk menghasilkan barang/jasa dengan biaya bahan langsung, upah langsung dan biaya overhead pabrik baik tetap maupun variabel (*absorption costing*). Definisi yang bukan termasuk Manfaat Kalkulasi biaya penuh adalah ;
 - a. Menyajikan laporan laba rugi untuk kepentingan pihak ekstern (pemegang saham, kreditur, pajak, mitra kerja).
 - b. Menentukan kinerja divisi pabrik, divisi pemasaran dan divisi administrasi.
 - c. Memisahkan beban (*expenses*) menurut fungsi manajemen.
 - d. Membebankan seluruh biaya tetap ke laporan laba rugi

2. *Direct Costing* atau *Variable Costing* (Kalkulasi biaya langsung) adalah kalkulasi biaya variabel yaitu pengorbanan sumber daya untuk menghasilkan barang/jasa dengan memperhitungkan biaya variabel saja yang meliputi biaya bahan langsung, upah langsung dan BOP variable. Pelilah kalimat dibawah ini yang bukan merupakan manfaat *Direct Costing*.
 - a. Membebankan seluruh biaya tetap ke laporan laba rugi
 - b. Memisahkan beban (*expenses*) menurut fungsi manajemen.
 - c. Pengambilan keputusan reduksi biaya
 - d. Memisahkan beban (*expenses*) menurut perilaku biaya

3. Berikut struktur biaya untuk produksi normal 100 unit:

Keterangan	VC (Rp)	FC (Rp)
Biaya bahan langsung 6 unit @Rp. 1	5	0
Biaya upah langsung 5 jam @Rp. 1	4	0
Biaya overhead pabrik 8 jam @Rp. 0,75	6	600
Biaya pemasaran	3	400
Biaya administrasi	2	200
Total	20	1.200

Dari data biaya diatas hitunglah berapa biaya produksi per-unit dengan menggunakan model full costing

- a. Rp. 20,- per-unitn

- b. Rp. 21,- per-unit
 - c. Rp. 12,- per-unit
 - d. Rp. 16,- per unit
4. Data biaya sama dengan soal no.3 berapakah biaya produksi per-unit dengan menggunakan model direct costing ?
- a. Rp. 20,- per-unitn
 - b. Rp. 21,- per-unit
 - c. Rp. 15,- per-unit
 - d. Rp. 16,- per unit
5. Dari data biaya sama dengan soal no.3 berapakah laba yang diperoleh jika produk yang dihasilkan terjual semua harga jual per-unit Rp. 40,- dengan menggunakan model direct costing ?
- a. Rp. 700,-
 - b. Rp. 800,-
 - c. Rp. 900,-
 - d. Rp. 1.000,-

D. Daftar Pustaka

- Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016
- Mulyadi, *"Akuntansi Manajemen"*, Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 1997.
- Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.
- Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-10
MANAJEMEN BERDASAR AKTIVITAS
(ACTIVITY BASED MANAGEMENT =ABM)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi manajemen berdasar aktivitas serta dapat mengaplikasikannya.
2. Memahami dan mampu melakukan identifikasi pertanggungjawaban akuntansi tradisional.
3. Memahami dan mampu menjelaskan perbedaan akuntansi tradisional dengan akuntansi kontemporer.
4. Memahami dan mampu membuat ukuran kinerja.

B. Uraian Materi

1. Penggolongan Kondisi Bisnis

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

Dalam kondisi bisnis yang berbeda, sistem akuntansi pertanggungjawabannya juga berbeda :

- a. Dalam kondisi bisnis stabil menggunakan sistem Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional
- b. Dalam kondisi bisnis dinamis menggunakan sistem Akuntansi Pertanggungjawaban Kontemporer

2. Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional

- a. Fokus internal yaitu pembuatan standar biaya, anggaran dan analisa varian biaya dan pendapatan
- b. Penekanan pada penghematan biaya dan pengukuran kinerja keuangan dengan *ROI (Return On Investment dan ROE (Return On Equity)*.
- c. Model ini mengabaikan klasifikasi biaya yang bernilai tambah dan biaya yang tidak bernilai tambah.
- d. Model ini menggunakan varian sebagai alat ukur pemberian insentif

3. Akuntansi Pertanggungjawaban Kontemporer

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

4. Perbedaan Akuntansi Pertanggungjawaban Tradisional dengan Kontemporer

Keterangan	Tradisional	Kontemporer
Lingkungan	Stabil	Dinamis
Orientasi	Kemampuan individu	Kemampuan tim
Model berfikir	Parsial, analitik	Holistik, dialektik
Keuangan	Unit organisasi	Mata rantai nilai
Standar pengukuran	a. Standar yang bisa dicapai b. Anggaran statis	a. Kepuasan pelanggan b. Proses yang optimal
Pengukuran kinerja	Perbandingan biaya aktual dan standar	Efektivitas, Just in Time, Produktivitas
Dasar imbalan	Kinerja anggaran	Kinerja tim, mata rantai nilai
Karakteristik biaya	Mudah dikendalikan	Sulit dikendalikan

5. Aktivitas Manajemen

Aktivitas utama manajemen adalah mencari laba untuk kelangsungan hidup perusahaan. Aktivitas itu harus dikelola secara rasional berdasarkan *cost benefit ratio*.

Manajemen berdasar aktivitas adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian aktivitas untuk mencapai sasaran kerja dan tujuan organisasi melalui proses perbaikan secara terus menerus yang meliputi bidang :

- a. Alat kerja, yaitu mengikuti perkembangan teknologi.
- b. Metode kerja, yaitu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan.
- c. Tenaga kerja, yaitu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan.
- d. Sasaran kinerja, yaitu mengikuti kebutuhan dan keinginan konsumen.
- e. Tingkat harga, yaitu mengikuti daya beli konsumen.
- f. Kualitas produk, yaitu mengikuti kebutuhan pelanggan.
- g. Kualitas pelayanan pelanggan, yaitu melayani keinginan dan keluhan pelanggan

6. Tujuan dari aktivitas manajemen

- a. Perusahaan lebih efektif dalam mencapai sasaran kerja.
- b. Perusahaan lebih efisien dalam perhitungan biaya.
- c. Perusahaan lebih produktif dalam mengelola sumber-dayanya.
- d. Perusahaan lebih menguntungkan.

7. Klasifikasi Aktivitas Bisnis

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

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

Setiap aktivitas harus dapat dievaluasi dengan laporan kinerja yang membandingkan antara anggaran dengan realiasi.

8. Kegunaan laporan kinerja berdasarkan aktivitas, antara lain

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

9. Ukuran Kinerja.

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

- a. Efisiensi adalah penggunaan sumber daya nyata (bahan langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik) yang lebih rendah dari standar yang ditetapkan.
- b. Kualitas. Ukuran kualitas berhubungan dengan biaya kualitas yang meliputi biaya pencegahan, biaya pemeriksaan dan biaya produk gagal. Makin tinggi

biaya kualitas berarti makin kurang professional manajemen. Manajemen harus meminimalkan biaya kualitas dan jika mungkin dihapuskannya.

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

Soal 1

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

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

Anggaran BOP:

Pemeliharaan mesin dan peralatan	Rp. 250,-	500 jam
Penanganan bahan	Rp. 300,-	60 jam
Persiapan batch	Rp. 450,-	15 jam

Diminta:

Buatlah kalkulasi biaya berdasar aktivitas?

Penyelesaian

Kalkulasi Biaya Berdasar Aktivitas (ABC = Activity Based Costing)

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

Keterangan

1. Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan:

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

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

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

2. Biaya penanganan bahan:

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

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

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

3. Biaya persiapan batch:

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

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

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

Soal 2

PT. Yomas Sejahtera perusahaan industri yang bergerak pada bidang pembuatan alat rumah tangga, menetapkan standar hasil produksi sebesar 25 unit per-jam dengan tarif dasar Rp. 10.000,- per-jam. Setiap karyawan yang menghasilkan output produksi diatas standar unit yang ditetapkan akan diberikan tarif upah per-jam yang berbeda. Biaya overhead pabrik per-jam Rp. 20.000,- Berikut hasil produksi per-jam karyawan A = 20 unit, B = 25 unit, C = 30 unit, D = 35 unit dan E = 40 unit.

Pertanyaan:

1. Berapakan penghasilan per-jam masing-masing karyawan?
2. berapakah biaya tenaga kerja per-unit?
3. Berapakah biaya overhead pabrik per-unit?
4. Hitunglah biaya konversi per-unit?

Penyelesaian:

Keterangan	A	B	C	D	E
Tarif acuan/dasar perjam	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Standar output/Unit	25	25	25	25	25
Tarif per output/Unit	400	400	400	400	400
Ouput actual	20	25	30	35	40
Upah per Jam	10.000	10.000	12.000	14.000	16.000
Upah per Unit	500	400	400	400	400
BOP per Jam	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000

BOP per Unit	1.000	800	667	571	500
Biaya konversi per Unit	900	900	900	900	900

1. Penghasilan per-jam masing-masing karyawan

Keterangan	A	B	C	D	E
Ouput actual	20	25	30	35	40
Upah/jam	10.000	10.000	12.000	14.000	16.000

2. Biaya tenaga kerja per-unit?

Keterangan	A	B	C	D	E
Ouput actual	20	25	30	35	40
Upah /unit	500	400	400	400	400

3. Biaya overhead pabrik per-unit

Keterangan	A	B	C	D	E
Ouput actual	20	25	30	35	40
BOP/unit	1.000	800	667	571	500

4. Biaya konversi per-unit

Keterangan	A	B	C	D	E
Ouput actual	20	25	30	35	40
Upah /unit	500	400	400	400	400
BOP/unit	1.000	800	667	571	500
Biaya konversi/unit	1.500	1.200	1.067	971	900

Kesimpulan:

Dari perhitungan diatas Bagi perusahaan dengan berpedoman berdasarkan aktivitas maka semakin terampil tenaga kerjanya semakin menguntungkan, hal ini dapat dibuktikan dengan semakin terampil tenaga kerjanya semakin menurun biaya konversinya.

C. Soal Latihan/ Tugas

1. PT. Sabar memiliki data tahun 2015 sebagai berikut:

Tingkat aktivitas 50 jam, biaya pemeriksaan Rp. 62.500

Tingkat aktivitas 100 jam, biaya pemeriksaan Rp. 112.500

Informasi tambahan:

- Manajemen puncak ingin mengetahui berbagai varian berdasarkan laporan kinerja 2015.

- b. Salah satu produk diproduksi dengan menggunakan aktivitas 5.000 jam tenaga kerja langsung, 7.500 jam mesin dan 250 jam perpindahan bahan dan telah diproduksi dalam 2 batch. Jumlah yang diproduksi 5.000 unit.
- c. Asumsi bahwa kuantitas bernilai tambah untuk penanganan bahan adalah (standar kuantitas atau SQ = 25.000) dan aktivitas penanganan bahan yang harus dibeli seluruh unit memerlukan 1.000 pemindahan.
- d. Asumsi bahwa SQ = 50 adalah kuantitas yang bernilai tambah dari pemeriksaan batch dan biaya pemeriksaan variabel actual Rp. 67.500

Diminta:

Buatlah informasi yang diperlukan manajemen?

2. PT. Sabar memiliki data akuntansi sebagai berikut:

<u>Keterangan</u>	<u>Produk A</u>	<u>Produk B</u>	<u>Total</u>
Unit diproduksi	200 unit	100 unit	300 unit
Biaya bahan langsung	Rp. 600.000,-	Rp. 150.000,-	Rp. 750.000,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 200.000,-	Rp. 50.000,-	Rp. 250.000,-
Total biaya utama	Rp. 800.000,-	Rp. 200.000,-	Rp. 1.000.000,-
<u>Biaya overhead pabrik:</u>	<u>Aktivitas</u>	<u>Aktivitas</u>	<u>Total Biaya</u>
Biaya pemeliharaan mesin	4.000 jam	1.000 jam	Rp. 250.000,-
Biaya penanganan bahan	400 jam	200 jam	Rp. 300.000,-
Biaya persiapan batch	100 jam	50 jam	<u>Rp. 450.000,-</u>
Total			<u>Rp. 1.000.000,-</u>

Diminta: 1) Buatlah kalkulasi biaya tradisional?

2) Buatlah Kalkulasi biaya berdasar aktivitas?

Soal Pilihan Ganda

1. Kondisi bisnis dimana tingkat suku bunga, harga, pajak tidak ada perubahan yang berarti dan persaingan bisnis relatif tidak begitu tajam, adalah :
 - a. Kondisi bisnis dinamis
 - b. Kondisi bisnis umum
 - c. Kondisi bisnis manufaktur
 - d. Kondisi bisnis stabil
2. Contoh Tujuan dari aktivitas manajemen adalah :
 - a. Perusahaan lebih efektif dalam mencapai sasaran kerja.
 - b. Perusahaan lebih efisien dalam perhitungan biaya.
 - c. Perusahaan lebih produktif dalam mengelola sumber-dayanya.

- d. Jawaban a, b dan c benar
- 3. Klasifikasi Aktivitas Bisnis adalah meliputi :
 - a. Pemeriksaan pekerjaan, pengerjaan ulang, memindahkan bahan baku dan barang setengah jadi, penjadwalan, waktu tunggu dan penyimpanan.
 - b. Merancang dan mengembangkan produk, membuat produk, menjual produk dan pelayanan purna jual produk.
 - c. Pemeriksaan pekerjaan, pengerjaan ulang, memindahkan bahan baku dan penjadwalan, waktu tunggu serta penyimpanan.
 - d. Riset pasar, merancang dan mengembangkan produk, membuat produk, menjual produk dan pelayanan purna jual produk.
- 4. Kegunaan laporan kinerja berdasarkan aktivitas, antara lain
 - a. Varian dapat disajikan secara rinci sehingga mudah diketahui mana yang menguntungkan dan mana yang tidak menguntungkan.
 - b. Manajemen mudah menelusuri sebab-sebab penyimpangan, kemudian berusaha menghapuskannya.
 - c. Dengan menghapus/meminimumkan penyimpangan maka manajemen dapat dinyatakan professional karena yang dianggarkan sama/hampir sama dengan yang dilaksanakannya
 - d. Jawaban diatas semua benar.
- 5. Penggunaan sumber daya nyata (bahan langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik) yang lebih rendah dari standar yang ditetapkan, disebut :
 - a. Sesuai Anggaran
 - b. Realisasi
 - c. Barang jadi
 - d. Efisiensi

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016 Mulyadi, "Akuntansi Manajemen", Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 1997

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, "Akuntansi Manajemen", Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-11

PRODUKTIVITAS

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi produktifitas serta dapat mengaplikasikan.
2. Memahami dan mampu membuat laporan pengukuran produktivitas
3. Memahami dan mampu melakukan evaluasi sistem produktivitas.

B. Uraian Materi

1. Definisi Produktivitas

Produktivitas adalah efisiensi penggunaan input dalam menghasilkan output. Produktivitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal.

Pengukuran Produktivitas

- a. Metode rasio (output : input)
- b. Metode angka index.

2. Cara meningkatkan produktivitas

- a. Manajemen harus mampu membuat program kerja yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan pelanggan.
- b. Sumber daya manusia dapat bekerja efektif dan efisien.
- c. Metode kerja harus sesuai dengan peralatan dan tenaga kerja yang tersedia.
- d. Peralatan kerja harus sesuai dengan jenis dan kualitas yang diinginkan.
- e. Material harus sesuai dengan jenis dan kualitas yang diinginkan.
- f. Lingkungan kerja yang kondusif (menyenangkan).
- g. Teknik pengukuran prestasi kerja yang tepat.
- h. Modal kerja sesuai kebutuhan.

3. Sikap Kerja Produktif

- a. Disiplin
- b. Positif dan Proaktif
- c. Efektif dan Efisien
- d. Kualitas
- e. Saling Support
- f. Continuous Improvement

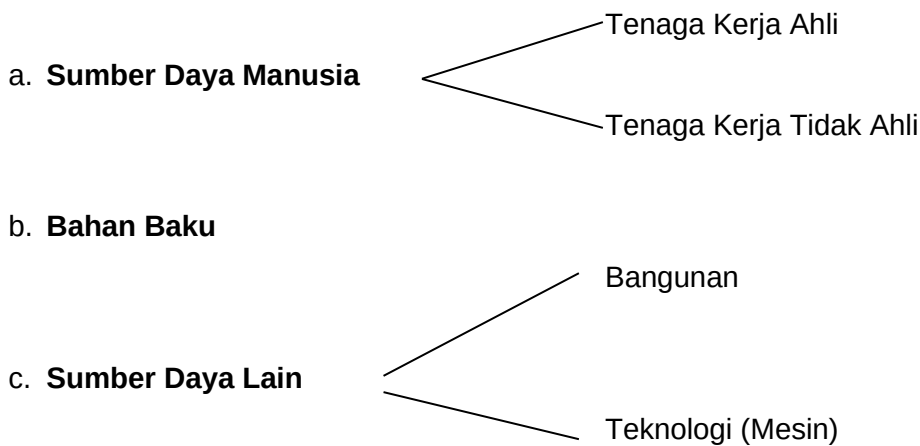
4. Konsep Produktivitas

Produktivitas adalah : Seberapa Baik Penggunaan Sumberdaya *Input* Dalam Menghasilkan *Output* lebih banyak

Lebih Tinggi Produktivitas Artinya

- Lebih Efisien dan Efektif Penggunaan Sumberdaya Input
- Lebih Rendah Biaya, Kualitas Lebih Baik, Harga Lebih Kompetitif, Pengiriman / Penyampaian Lebih Baik, Gaji dan Upah Lebih Baik dan Pengembalian Investasi Lebih Baik.
- Kekayaan Lebih Banyak
- Standard Kehidupan Lebih Tinggi

5. Sumber Daya Yang Digunakan Dalam Proses Produksi



6. Meningkatkan Produktivitas dan Mutu

- Sumber Daya Yang Digunakan Dalam Produksi
- Memilih Lokasi
- Memilih Desain dan Tata Ruang
- Pengendalian Produksi
- Metode-Metode Untuk Meningkatkan Efisiensi Produksi

7. Penilaian Produktivitas atau Kinerja

- Pengertian Penilaian Kerja – Evaluasi Kerja
- Dimensi Kerja
- Sumber Data
- Dampak Penilaian
- Tujuan Penilaian
- Masalah Penilaian Kerja
- Format Penilaian

8. Produktif

Produktif adalah Menjadi Karyawan Produktif Adalah Keharusan Agar Dapat Exist Dalam Persaingan Yang Semakin Ketat

Contoh 1: Metode Rasio

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

1. Output yang dihasilkan selama periode 2015 Rp. 1.500,-
2. Input yang telah dikeluarkan:

a. Bahan baku	Rp. 200,-
b. Tenaga kerja langsung	Rp. 100,-
c. Biaya overhead pabrik	Rp. 100,-
d. Biaya pemasaran	Rp. 300,-
e. Biaya administrasi	Rp. 200,-
f. Biaya penyusutan	<u>Rp. 100,-</u>
Total input	Rp. 1.000,-

Diminta

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

Penyelesaian:

1. Rasio produktivitas:

a. Produktivitas bahan baku	= Rp. 1.500 : Rp. 200	=Rp. 7,50
b. Produktivitas tenaga kerja	= Rp. 1.500 : Rp. 100	=Rp. 15,-
c. Produktivitas peralatan pabrik	= Rp. 1.500 : Rp. 100	=Rp. 15,-
d. Produktivitas divisi pemasaran	= Rp. 1.500 : Rp. 300	=Rp. 5,-
e. Produktivitas divisi administrasi	= Rp. 1.500 : Rp. 200	=Rp. 7,50
f. Produktivitas modal	= Rp. 1.500 : Rp. 100	=Rp. 15,-
2. Rasio produktivitas total = Rp. 1.500 : Rp. 1.000 = Rp. 1,50
 artinya setiap pengorbanan Rp. 1 dapat menghasilkan output Rp. 1,50

Contoh 2: Metode Angka Index

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

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

Diminta

Buatlah analisa produktivitas menggunakan angka index?

Penyelesaian:

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

2. Dalam suatu Perusahaan bahwa arti Produktivitas semua Karyawan sangat dituntut oleh Perusahaan agar tujuan Perusahaan yang telah ditetapkan di awal dapat tercapai. Dan kata lain Produktivitas adalah Seberapa Baik Penggunaan Sumberdaya *Input* Dalam Menghasilkan *Output* lebih banyak Tolong dilakukan Identifikasi dan jelaskan dari masing-masing besaran Sikap Kerja Produktif yang dikehendaki oleh suatu Perusahaan dimaksud..?

Jawaban :

Beberapa Sikap Kerja Produktif yang pada umumnya dikehendaki oleh suatu Perusahaan adalah:

- a. Dislipin
- b. Positif dan Proaktif
- c. Efektif dan Efisien
- d. Kualitas
- e. Saling Support
- f. Continuous Improvement

PT. Yomas Sejahtera perusahaan industri yang bergerak dibidang produksi makanan ternak memiliki data output dan data input untuk tahun 2014 dan 2018 dimana data outputnya 1.000 unit dengan nilai Rp. 100.000,- dan 1.500 unit dengan nilai Rp. 200.000,-
sedangkan data inputnya sebagai berikut:

<u>No.Keterangan</u>	<u>Tahun 2014</u>	<u>Tahun 2018</u>
1. Pemakaian bahan baku	2.000 kg	4.000 kg
2. Biaya bahan baku	Rp. 20.000	Rp. 30.000
3. Upah buruh	Rp. 30.000	Rp. 40.000
4. Biaya langsung	Rp. 50.000	Rp. 70.000
5. Biaya tak langsung	Rp. 15.000	Rp.25 .000
6. Total biaya	Rp. 65.000	Rp. 95.000
7. Peralatan pabrik (modal)	Rp.20.000	Rp. 30.000
8. Jam kerja buruh	2.000 jam	3.000 jam
9. Energy listrik	1.000 kwh	1.500 kwh
10. Biaya pemasaran	Rp.1.500	Rp. 3.000
11. Biaya administrasi	Rp. 1.000	Rp. 2.000
12. Biaya penyusutan	Rp. 1000	Rp. 1.000

Pertanyaan ;

- a. Diminta untuk menghitung rasio produktivitas parsial tahun 2018 dari dasar alokasi jenis input antara lain ;
 - 1) Bahan baku
 - 2) Upah buruh
 - 3) Peralatan pabrik
 - 4) Pemasaran

- 5) administrasi
- b. Buatlah analisa menggunakan index produktivitas adri data diatas dari tahun acuan 2014 untuk dasar alokasi antara lain ;
 - 1) Bahan baku
 - 2) Upah buruh
 - 3) Peralatan pabrik
 - 4) Energy listrik

Penyelesaian

a. Rasio produktivitas parsial

- 1) Produktivitas bahan baku

$$= \text{Rp. } 200.000 / \text{Rp. } 30.000 = 6,67$$
- 2) Produktivitas tenaga kerja

$$= \text{Rp. } 200.000 / \text{Rp. } 40.000 = 5$$
- 3) Produktivitas peralatan pabrik

$$= \text{Rp. } 200.000 / \text{Rp. } 30.000 = 6,67$$
- 4) Produktivitas bagian pemasaran

$$= \text{Rp. } 200.000 / \text{Rp. } 3.000 = 66,67$$
- 5) Produktivitas bagian administrasi

$$= \text{Rp. } 200.000 / \text{Rp. } 2.000 = 100$$

b. Index produktivitas

- 1) Index Produktivitas bahan baku

$$((1.500/1.000) / (4.000/2.000)) \times 100 = 75$$
- 2) Index Produktivitas upah buruh

$$((1.500/1.000) / (40.000/30.000)) \times 100 = 112,5$$
- 3) Index Produktivitas peralatan pabrik

$$((1.500/1.000) / (30.000/20.000)) \times 100 = 100$$
- 4) Index Produktivitas energi listrik

$$((1.500/1.000) / (1.500/1.000)) \times 100 = 100$$

C. Soal Latihan/ Tugas

Taktik perusahaan untuk mempertahankan pangsa pasar adalah menurunkan harga per-unit Rp. 3,- pada akhir tahun 2014. Penurunan harga itu harus diikuti efisiensi biaya. Jika laba turun Rp. 3 per-unit kelangsungan hidup usaha sangat berbahaya. Untuk menilai taktik itu rasional atau tidak, berikut disajikan data perusahaan tahun 2014 dan tahun 2015:

<u>Keterangan</u>	<u>Tahun 2014</u>	<u>Tahun 2015</u>
Output dihasilkan	800 unit	1.000 unit
Kuantitas input:		
1. Biaya bahan	200 unit	200 unit
2. Tenaga kerja	800 jam	400 jam
3. Modal	Rp. 8.000	Rp. 20.000
4. Listrik	200 kwh	600 kwh
Harga input:		
1. Bahan baku	Rp. 2	Rp. 3
2. Tenaga kerja	Rp.8	Rp. 10
3. Bunga modal	20%	10%
4. Listrik	Rp. 2	Rp. 2

Bagaimana pendapat saudara tentang:

1. Produktivitas perusahaan?
2. Perubahan laba?
3. Penurunan harga Rp. 3 per-unit?

Soal Pilihan Ganda

1. Cara meningkatkan produktivitas adalah :
 - a. Manajemen harus mampu membuat program kerja yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan pelanggan.
 - b. Sumber daya manusia dapat bekerja efektif dan efisien.
 - c. Metode kerja harus sesuai dengan peralatan dan tenaga kerja yang tersedia.
 - d. Jawaban diatas semua benar
2. Efisiensi penggunaan input dalam menghasilkan output, disebut :
 - a. Rencana Kerja
 - b. Realisasi
 - c. Target Perusahaan
 - d. Produktivitas

3. Contoh Sikap Kerja Produktif adalah :
 - a. Dislipin
 - b. Positif dan Proaktif
 - c. Efektif dan Efisien
 - d. Jawaban a, b dan c diatas semua benar
4. Contoh untuk Meningkatkan Produktivitas dan Mutu adalah :
 - a. Sumber Daya Yang Digunakan Dalam Produksi
 - b. Memilih Desain dan Tata Ruang
 - c. Metode-Metode Untuk Meningkatkan Efisiensi Produksi
 - d. Jawaban diatas semua benar.
5. Contoh Penilaian Produktivitas atau Kinerja adalah :
 - a. Pengertian Penilaian Kerja – Evaluasi Kerja
 - b. Dampak Penilaian
 - c. Tujuan Penilaian
 - d. Jawaban a, b dan c semua benar

D. Daftar Pustaka

- Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016
- Mulyadi, *"Akuntansi Manajemen"*, Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 1997.
- Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.
- Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005

PERTEMUAN KE-12

BIAYA RELEVAN

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi biaya relevan dan dapat mengaplikasikan.
2. Memahami dan mampu melakukan evaluasi order khusus.
3. Memahami dan mampu membuat kebijakan harga.
4. Mampu dan dapat mengembangkan dan atau menutup suatu divisi.

B. Uraian Materi

1. Definisi Biaya Relevan

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

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

2. Order khusus dapat dilayani, jika

- a. Harga order khusus di atas harga biaya produksi variabel,
- b. Tidak merusak hubungan bisnis yang sudah terjalin,
- c. Tidak bertentangan dengan peraturan perundangan,
- d. Tidak berakibat pada peningkatan biaya,
- e. Kapasitas produksi masih mampu melayani,
- f. Order khusus harus pelanggan setia.

3. Klasifikasi kebijakan harga

- a. Harga produk baru
 - 1) *Skimming Pricing* yaitu penetapan harga dengan harga awal tinggi dan secara bertahap diturunkan.
 - 2) *Penetration Pricing* yaitu penetapan harga dengan harga awal rendah dan secara bertahap dinaikkan.

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

4. Teknik penetapan harga menurut akuntansi manajemen

- a. Biaya produksi variabel ditambah rencana laba,
- b. Biaya produksi fungsional ditambah rencana laba,
- c. Biaya variabel ditambah rencana laba,
- d. Total biaya ditambah rencana laba.

Contoh 1: Order Khusus.

PT. Sabar memiliki data akuntansi sebagai berikut:

Data produksi dan penjualan

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

Data Biaya

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

Pertanyaan:

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

Penyelesaian:

Perhitungan harga pokok penjualan:

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

1. Perhitungan laba-rugi full costing

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

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

2. Perhitungan laba-rugi direct costing:

<u>Keterangan</u>	<u>Menerima</u>	<u>Menolak</u>
Penjualan 1.100 unit x Rp. 30	33.000	33.000
Penjualan order khusus 400 unit x Rp. 15	<u>6.000</u>	<u>0</u>
Jumlah penjualan	39.000	33.000

Harga pokok penjualan	<u>18.000</u>	<u>13.200</u>
Laba kotor	21.000	19.800
Biaya pemasaran variabel 1.100 unit x Rp. 2	2.200	2.200
Biaya administrasi variabel 1.100 unit x Rp. 1	<u>1.100</u>	<u>1.100</u>
Margin kontribusi	17.700	16.500
Biaya tetap	<u>9.000</u>	<u>9.000</u>
Laba operasi	<u>8.700</u>	<u>7.500</u>

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

Contoh 2: Kebijakan Harga.

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

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

Keuntungan ditetapkan 40%

Diminta:

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

Penyelesaian:

1. Pendekatan biaya produksi variabel:

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

2. Pendekatan biaya produksi fungsional:

$$\begin{aligned}
 \text{Harga} &= \text{Biaya produksi fungsional} + \text{laba} \\
 &= 5 + 4 + 3 + 4 + 40\%(5+4+3+4) \\
 &= 16 + 6,40
 \end{aligned}$$

$$= 22,40$$

3. Pendekatan biaya variabel:

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

4. Pendekatan total biaya:

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

Contoh Soal 3

Didapat data akuntansi dari PT. Yomas sejahtera yang bergerak dibidang industri perabotan rumah tangga adalah sebagai berikut:

Data produksi dan penjualan

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Kapasitas maksimum | 20.000 unit |
| 2. Kapasitas normal | 10.000 unit |
| 3. Produksi | 13.000 unit |
| 4. Penjualan | 11.000 unit dengan harga per-unit Rp. 50,- |
| 5. Order khusus | 5.000 unit dengan harga per-unit Rp. 30,- |

Data Biaya

<u>Keterangan</u>	<u>AVC</u>	<u>TFC</u>	<u>AFC</u>
Biaya bahan langsung	5	0	0
Biaya upah langsung	4	0	0
Biaya overhead pabrik	3	40.000	4
Biaya pemasaran	2	30.000	3
Biaya administrasi	1	20.000	2
Total	<u>15</u>	<u>90.000</u>	<u>9</u>

Pertanyaan:

Dimunta untuk menghitung apakah order khusus dapat diterima atau ditolak, menggunakan metode *full costing* dan *metode direct costing*?

Penyelesaian:

Perhitungan harga pokok penjualan:

<u>Keterangan</u>	<u>Full Costing</u>	<u>Direct costing</u>
-------------------	---------------------	-----------------------

Biaya bahan langsung	5	5
Biaya upah langsung	4	4
Biaya overhead pabrik	<u>7</u>	<u>3</u>
Total	<u>16</u>	<u>12</u>

Perhitungan laba-rugi full costing

<u>Keterangan</u>	<u>Menerima</u>	<u>Menolak</u>
Penjualan 11.000 unit x Rp. 50	550.000	550.000
Penjualan order khusus 5.000 unit x Rp. 30	<u>150.000</u>	<u>0</u>
Jumlah penjualan	700.000	550.000
Harga pokok penjualan	<u>256.000</u>	<u>176.000</u>
Laba kotor	444.000	374.000
Biaya pemasaran 11.000 unit x Rp. 2 + Rp.3.000	52.000	52.000
Biaya administrasi 11.000 unit x Rp. 1 + Rp. 2.000	<u>31.000</u>	<u>31.000</u>
Laba operasi	<u>361.000</u>	<u>343.000</u>

Kesimpulan

Menerima order khusus karena laba operasi menerima order lebih besar Rp. 18.000 dibanding menolak order.

Perhitungan laba-rugi direct costing:

<u>Keterangan</u>	<u>Menerima</u>	<u>Menolak</u>
Penjualan 11.000 unit x Rp. 50	550.000	550.000
Penjualan order khusus 5.000 unit x Rp. 30	<u>150.000</u>	<u>0</u>
Jumlah penjualan	700.000	550.000
Harga pokok penjualan	<u>192.000</u>	<u>132.000</u>
Laba kotor	508.000	418.000
Biaya pemasaran variabel 11.000 unit x Rp. 2	22.000	22.000
Biaya administrasi variabel 11.000 unit x Rp. 1	<u>11.000</u>	<u>11.000</u>
Margin kontribusi	475.000	385.000
Biaya tetap	<u>90.000</u>	<u>90.000</u>
Laba operasi	<u>385.000</u>	<u>295.000</u>

Kesimpulan: Menerima order khusus karena laba operasi menerima order lebih besar Rp. 90.000 dibanding menolak order.

C. Soal Latihan/ Tugas

Soal 1: Studi Kasus Biaya Relevan.

PT. Makmur memproduksi produk X dengan perhitungan biaya per-unit: bahan langsung Rp. 12, upah langsung Rp. 10, biaya overhead pabrik variabel Rp. 6, dan biaya overhead pabrik tetap Rp. 8. Setelah diperhitungkan dengan saksama, manajemen mempertimbangkan membeli produk tersebut dengan harga Rp. 34. Saat ini perusahaan dapat memproduksi dan menjual 2.000 unit setiap tahunnya dengan harga Rp. 50 per-unit. Beban pemasaran Rp. 6 per-unit, beban administrasi Rp. 5 per-unit.

Jika perusahaan memutuskan membeli produk, maka sementara waktu pabrik ditutup dan biaya overhead tetap yang tidak dapat dihindarkan sebesar Rp. 60.000.

Pertanyaan:

1. Berdasarkan perhitungan biaya relevan, apakah perusahaan sebaiknya membuat sendiri atau membeli dari luar?
2. Jika perusahaan hanya mampu menjual 1.500 unit, keputusan apa yang harus diambil oleh manajemen, membeli atau membuat sendiri?
3. Berapa minimal produk yang dibeli atau dibuat sendiri agar biayanya sama?

Soal Pilihan Ganda

1. Biaya masa mendatang dalam berbagai alternative untuk mengambil keputusan manajemen, adalah :
 - a. Biaya diferensial
 - b. Biaya tetap
 - c. Biaya tidak tetap
 - d. Biaya Relevan
2. Biaya yang berbeda-beda akibat adanya tingkat produksi yang berbeda yang mengakibatkan perbedaan biaya tetap, adalah :
 - a. Biaya tetap
 - b. Biaya tidak tetap
 - c. Biaya Relevan
 - d. Biaya diferensial
3. Pesanan untuk memanfaatkan kapasitas menganggur, adalah :
 - a. Order sesuai rencana
 - b. Order yang diterima
 - c. Rder tetap
 - d. Ordes khusus

4. Untuk menerima atau menolak order khusus dapat dipertimbangkan dengan pendekatan :
 - a. Direct
 - b. Variable
 - c. Direct cost dan variable cost
 - d. Direct costing atau variable costing
5. Order khusus dapat dilayani, jika :
 - a. Harga order khusus di atas harga biaya produksi variabel,
 - b. Tidak merusak hubungan bisnis yang sudah terjalin,
 - c. Tidak bertentangan dengan peraturan perundangan,
 - d. Jawaban a, b dan c semuanya benar

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-13

PERENCANAAN LABA JANGKA PENDEK

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi tentang laba serta dapat mengaplikasikan.
2. Memahami dan mampu membuat laporan perencanaan laba

B. Uraian Materi

1. Definisi Laba

Laba adalah selisih positif antara pendapatan dikurangi beban. Rencana laba jangka pendek adalah program kerja manajemen untuk memperoleh laba pada setiap transaksi bisnis.

2. Pendekatan-pendekatan untuk perencanaan laba jangka pendek

- a. Titik impas (*break even point*)
- b. Margin keamanan (*margin of safety*)
- c. Titik penutupan usaha (*shut down point*)
- d. Tingkat leverage operasi (*degree of operating leverage*)
- e. Margin kontribusi per-unit.

Contoh Soal 1

PT Makmur memiliki 3 macam produk sebagai berikut

Data akuntansi PT. Makmur:

Keterangan	Produk A	Produk B	Produk C
Volume penjualan	5.000 unit	6.000 unit	7.000 unit
Harga per-unit	Rp. 12	Rp. 17	Rp. 20
Biaya variabel per-unit	Rp. 6	Rp. 10,20	Rp. 14
Biaya tetap total	Rp. 15.000	Rp. 16.000	Rp. 17.000

Keterangan

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

itu diperlukan perhitungan rugi-laba masing-masing produk pada prediksi kondisi ekonomi resesi.

Penyelesaian:

Titik impas:

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

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

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

Contribution Margin Per-Unit (CMPU) = 6,267

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

Produk A = $5/18 \times 7.659 = 2.128$ unit

Produk B = $6/18 \times 7.659 = 2.553$ unit

Produk C = $7/18 \times 7.659 = 2.928$ unit

Perhitungan laba-rugi:

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

Kondisi krisis, prediksi rugi 2% dari total pendapatan

TR = (FC – rugi) : CMR

CMR = $6.267 : 16.778 = 0,3735$

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

TR = Rp. 121.982 → Rugi = $0,02 \times 121.982 = \text{Rp. } 2.439$

Sales revenue A = $5.000 \times 12 = \text{Rp. } 60.000$

Sales revenue B = $6.000 \times 17 = \text{Rp. } 103.000$

Sales revenue C = $7.000 \times 20 = \text{Rp. } 140.000$

Total = Rp. 302.000

Perhitungan laba-rugi per-produk:

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

Contoh Soal 2

Didapat data akuntansi dari PT. Yomas sejahtera yang bergerak dibidang industri perabotan rumah tangga adalah sebagai berikut:

Data produksi dan penjualan

- Kapasitas maksimum 20.000 unit
- Kapasitas normal 10.000 unit
- Produksi 13.000 unit
- Penjualan 11.000 unit dengan harga per-unit Rp. 50,-
- Order khusus 5.000 unit dengan harga per-unit Rp. 30,-

Data Biaya

<u>Keterangan</u>	<u>AVC</u>	<u>TFC</u>	<u>AFC</u>
Biaya bahan langsung	5	0	0
Biaya upah langsung	4	0	0
Biaya overhead pabrik	3	40.000	4
Biaya pemasaran	2	30.000	3
Biaya administrasi	<u>1</u>	<u>20.000</u>	<u>2</u>
Total	<u>15</u>	<u>90.000</u>	<u>9</u>

Pertanyaan:

Dimunta untuk menghitung apakah order khusus dapat diterima atau ditolak, menggunakan metode *full costing* dan *metode direct costing*?

Penyelesaian:

Perhitungan harga pokok penjualan:

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

3. Perhitungan laba-rugi full costing

<u>Keterangan</u>	<u>Menerima</u>	<u>Menolak</u>
Penjualan 11.000 unit x Rp. 50	550.000	550.000
Penjualan order khusus 5.000 unit x Rp. 30	<u>150.000</u>	<u>0</u>
Jumlah penjualan	700.000	550.000
Harga pokok penjualan	<u>256.000</u>	<u>176.000</u>
Laba kotor	444.000	374.000
Biaya pemasaran 11.000 unit x Rp. 2 + Rp.3.000	52.000	52.000

Biaya administrasi 11.000 unit x Rp. 1 + Rp. 2.000	<u>31.000</u>	<u>31.000</u>
Laba operasi	<u>361.000</u>	<u>343.000</u>

Kesimpulan: Menerima order khusus karena laba operasi menerima order lebih besar Rp. 18.000 dibanding menolak order.

4. Perhitungan laba-rugi direct costing:

<u>Keterangan</u>	<u>Menerima</u>	<u>Menolak</u>
Penjualan 11.000 unit x Rp. 50	550.000	550.000
Penjualan order khusus 5.000 unit x Rp. 30	<u>150.000</u>	<u>0</u>
Jumlah penjualan	700.000	550.000
Harga pokok penjualan	<u>192.000</u>	<u>132.000</u>
Laba kotor	508.000	418.000
Biaya pemasaran variabel 11.000 unit x Rp. 2	22.000	22.000
Biaya administrasi variabel 11.000 unit x Rp. 1	<u>11.000</u>	<u>11.000</u>
Margin kontribusi	475.000	385.000
Biaya tetap	<u>90.000</u>	<u>90.000</u>
Laba operasi	<u>385.000</u>	<u>295.000</u>

Kesimpulan: Menerima order khusus karena laba operasi menerima order lebih besar Rp. 90.000 dibanding menolak order.

Contoh Soal Teori

Dapat kita ketahui bahwa pada umumnya Perusahaan akan membuat Perencanaan Laba baik Laba Jangka Pendek maupun Laba Jangka Panjang. Dalam Pendekatan-Pendekatan Perencanaan Laba Jangka Pendek, dapat kita kenal adanya Titik Impas (*Break Even Point*)

Jelaskan sesuai pendapat Saudara, apa yang dimaksud dengan Pendekatan Untuk Perencanaan Laba Jangka Pendek dengan menggunakan Titik Impas...?

Jawaban :

Pendekatan untuk Perencanaan Laba Jangka Pendek dengan menggunakan Titik Impas yaitu :

Suatu kondisi bisnis di mana pelaku bisnis tidak memperoleh laba dan atau tidak menderita kerugian. Secara Akuntansi, titik impas ialah margin kontribusi sama dengan biaya tetap, atau total pendapatan sama dengan total biaya operasi.

C. Soal Latihan/ Tugas

1. Selisih positif antara pendapatan dikurangi beban, disebut :
 - a. Rencana Laba
 - b. Biaya
 - c. Biaya Operasional
 - d. Laba
2. Program kerja manajemen untuk memperoleh laba pada setiap transaksi bisnis, disebut :
 - a. Rencana Laba jangka panjang
 - b. Rencana anggaran
 - c. Pendapatan Operasional
 - d. Rencana laba jangka pendek
3. Pendekatan-pendekatan untuk perencanaan laba jangka pendek, adalah
 - a. Titik impas (*break even point*)
 - b. Margin keamanan (*margin of safety*)
 - c. Margin kontribusi per-unit
 - d. Jawaban a, b dan c semua benar.
4. Suatu kondisi bisnis di mana pelaku bisnis tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian, disebut :
 - a. Margin keamanan (*margin of safety*)
 - b. Margin kontribusi per-unit
 - c. Titik penutupan usaha (*shut down point*)
 - d. Titik impas (*break even point*)
5. Informasi yang dibutuhkan oleh Manajemen tentang berapa jumlah nilai penjualan minimum sehingga perusahaan tidak layak untuk dilanjutkan (harus ditutup), disebut :
 - a. Margin keamanan (*margin of safety*)
 - b. Margin kontribusi per-unit
 - c. Titik impas (*break even point*)
 - d. Titik penutupan usaha (*shut down point*)

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-14

PENGANGGARAN

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi penganggaran serta dapat mengaplikasikannya
2. Memahami dan mampu membuat dan menyusun anggaran dalam perusahaan

B. Uraian Materi

1. Definisi Budgeting

Budgeting, atau yang dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai penganggaran, adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis dan meliputi seluruh kegiatan perusahaan, dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter, serta berlaku dalam jangka waktu (periode) tertentu di masa yang akan datang. Sederhananya, budgeting bisnis sama seperti orang yang akan membuat sup. Dia akan menuliskan apa saja yang dibutuhkan untuk membuat sup, kemudian membelanjakan setiap hal yang dituliskan. Hal yang tidak tertera dalam daftar tidak perlu dibeli.

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

Penganggaran adalah penciptaan suatu rencana kegiatan yang dinyatakan dalam ukuran keuangan. Penganggaran memainkan peran penting di dalam perencanaan, pengendalian, dan pembuatan keputusan. Anggaran juga untuk meningkatkan koordinasi dan komunikasi

2. Tujuan penganggaran

- a. Memaksa manajer untuk membuat rencana kerja
- b. Sebagai alat untuk mengukur / mengevaluasi kinerja
- c. Sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar manajer
- d. Sebagai alat untuk membantu pengambilan keputusan.

3. Cara Penyusunan Anggaran

- a. Penyusunan anggaran didasarkan pada teori, praktek dan prediksi perubahan ekonomi, sosial dan politik.
2. Penyusunan anggaran berdasar teori adalah menyusun strategi & program kerja untuk mencapai sasaran laba.
3. Penyusunan anggaran berdasar praktek adalah pembuatan anggaran berdasar data historis
4. Penyusunan anggaran berdasar prediksi adalah pembuatan anggaran berdasar data historis dan ramalan para ahli ekonomi, ahli sosial dan ahli politik.

4. Proses Secara Umum Penyusunan Anggaran

- a. Pembuatan Panitia/Tim penyusun Anggaran
- b. Pengklasifikasian Data yang telah disusun oleh masing-masing Tim/Seksi/Bagian/Department/Divisi/Group.
- c. Pengajuan Rencana Kerja Fisik dan Keuangan Tiap-Tiap Seksi, Bagian, Divisi (Disesuaikan dengan kondisi Perusahaan Masing-Masing),
- d. Penyusunan Secara Menyeluruh, umumnya dilakukan oleh Bagian Akunting/Keuangan
- e. Merevisi dan Mengajukan Kepada Pimpinan Puncak untuk meminta Persetujuan
- f. Melakukan sosialisasi atas anggaran yang telah disetujui oleh Pucuk Pimpinan.
- g. Melakukan Realisasi / pelaksanaan rencana kerja yang telah disusun oleh masing-masing Tim.

Latihan Soal 2

PT. Sabar

Neraca tanggal 31 Desember 2014

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

PT. Sabar
Perhitungan laba – rugi
Periode 2014

<u>Keterangan</u>	<u>Rp.</u>	<u>%</u>
Penjualan	18.000.000	100,00
Harga pokok penjualan	10.800.000	60,00
Laba kotor	7.200.000	40,00
Biaya pemasaran	1.800.000	10,00
Biaya administrasi	900.000	5,00
Laba operasi	4.500.000	25,00
Bunga 20% x Rp. 5.000.000	1.000.000	5,56
Laba sebelum pajak	3.500.000	19,44
Pajak 50%	1.750.000	9,72
Laba bersih	1.750.000	9,72
Dividen 80% x Rp. 1.750.000	1.400.000	7,78
Laba ditahan	350.000	1,94

Persediaan bahan baku, penggunaan dan harga:

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

Informasi Tambahan

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

8. BOP dibebankan berdasarkan jam kerja langsung dengan tarip BOP variabel Rp. 8/jam dan BOP tetap Rp. 12/jam (20% beban penyusutan aktiva tetap pabrik)
9. Biaya pemasaran produk X Rp. 680.000 penyusutan Rp. 180.000 dan produk Y Rp. 560.000 termasuk penyusutan Rp. 160.000
10. Biaya administrasi produk X Rp. 1.000.000 termasuk penyusutan Rp. 200.000 dan produk Y Rp. 500.000 termasuk penyusutan Rp. 100.000
11. Pembelian material dibayar tunai 50% sisanya kredit.
12. Biaya pemasaran dan administrasi dibayar tunai 60% dan sisanya utang biaya.
13. Seluruh utang dagang, utang pajak, utang bunga dan utang dividen dibayar.
14. Bunga dan pajak tahun ini dibayar 50% dan sisanya terutang.
15. Sekuruh tagihan tahun lalu diterima
16. Penjualan aktiva tidak rusak Rp. 600.000 dan dibeli aktiva baru Rp. 2.000.000 tunai
17. Angsuran utang jangka panjang Rp. 1.000.000
18. Pajak perseroan 50%

Penyelesaian

Tahapan penyusunan anggaran:

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

a. Anggaran penjualan:

$$\text{Produk X} = 60.000 \times \text{Rp. } 200 = \text{Rp. } 12.000.000$$

$$\text{Produk Y} = 40.000 \times \text{Rp. } 250 = \underline{\underline{\text{Rp. } 10.000.000}}$$

$$\text{Jumlah} = \underline{\underline{\text{Rp. } 22.000.000}}$$

Keterangan:

$$1) \text{ Penjualan tunai} \quad 70\% \times \text{Rp. } 22.000.000 = \text{Rp. } 15,400.000$$

$$2) \text{ Penjualan kredit} \quad 30\% \times \text{Rp. } 22.000.000 \quad = \text{Rp. } 6.600.000$$

b. Anggaran produksi:

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

c. Anggaran penggunaan bahan baku:

<u>Keterangan</u>	<u>Bhn A @ Rp12</u>	<u>Bhn B @ Rp5</u>	<u>Bhn C @ Rp3</u>
Produk X 65.000 unit	260.000	130.000	0
Produk Y 41.000 unit	<u>205.000</u>	<u>123.000</u>	<u>41.000</u>
Jumlah (unit)	465.000	253.000	41.000
Jumlah (Rp.)	<u>5.580.000</u>	<u>1.265.000</u>	<u>123.000</u>

d. Anggaran pembelian bahan baku

<u>Keterangan</u>	<u>Bhn A @ Rp12</u>	<u>Bhn B @ Rp5</u>	<u>Bhn C @ Rp3</u>
Penggunaan bahan	465.000	253.000	41.000
Persediaan akhir	<u>36.000</u>	<u>32.000</u>	<u>7.000</u>
Kebutuhan bahan	501.000	285.000	48.000
Persediaan awal	<u>32.000</u>	<u>29.000</u>	<u>6.000</u>
Pembelian bahan (unit)	469.000	256.000	42.000
Pembelian bahan (Rp)	<u>5.628.000</u>	<u>280.000</u>	<u>126.000</u>

Keterangan:

$$1) \text{ Jumlah pembelian} = 5.628.000 + 1.280.000 + 126.000 = \text{Rp. } 7.034.000$$

$$2) \text{ Pembelian tunai} \quad 50\% \times \text{Rp. } 7.034.000 = \text{Rp. } 3.517.000$$

$$3) \text{ Pembelian kredit} \quad 50\% \times \text{Rp. } 7.034.000 = \text{Rp. } 3.517.000$$

e. Anggaran biaya tenaga kerja

Produk X = 65.000 x 2 jam x Rp. 12	= Rp. 1.560.000
Produk Y = 41.000 x 3 jam x Rp. 16	= <u>Rp. 1.968.000 (+)</u>
Jumlah	= <u>Rp. 3.528.000</u>

f. Anggaran biaya overhead pabrik

Produk X = 65.000 x 2 jam x Rp. 20	= Rp. 2.600.000
Produk Y = 41.000 x 3 jam x Rp. 20	= <u>Rp. 2.460.000 (+)</u>

Jumlah = Rp. 5.060.000

Keterangan:

- 1) Biaya penyusutan $20\% \times \text{Rp. 5.060.000} = \text{Rp. 1.012.000}$
- 2) Biaya per-kas $80\% \times \text{Rp. 5.060.000} = \text{Rp. 4.048.000}$
- 3) BOP tunai $80\% \times \text{Rp. 4.048.000} = \text{Rp. 3.238.400}$
- 4) BOP terutang $20\% \times \text{Rp. 4.048.000} = \text{Rp. 809.600}$

g. Anggaran harga pokok produksi:

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

Contoh Soal 2

PT. Sejahtera mandiri adalah perusahaan yang bergerak diberbagai kegiatan usaha memproduksi 2 produk yaitu produk A dan B. Kedua produk diproses melalui 2 departemen produksi dan 2 departemen jasa. Tarif BOP ditentukan berdasarkan rencana kegiatan tahunan.

1. Biaya Overhead Pabrik :

	Jumlah Biaya (Rp)	Jumlah DMH
Depart Produksi I	12.000.000	63.000
Depart Produksi II	9.000.000	33.000
Depart Jasa I	3.000.000	9.000
Depart Jasa II	2.400.000	7.500

2. Penggunaan hasil kegiatan Departemen Jasa :

Ket	Pemberian Jasa	
	Jasa I	Jasa II
Depart Produksi I	45%	35%
Depart Produksi II	40%	45%
Depart Jasa I	0%	20%
Depart Jasa II	15%	0%

Petunjuk : angka satuan terkecil dibulatkan dalam puluhan, kecuali untuk no. 3
(tarif BOP)

Ditanyakan :

1. Diminta menghitung besarnya BOP keseluruhan masing-masing departemen produksi setelah menyerap BOP dari depart jasa;
2. Buatlah penghitungan BOP Netto masing-masing depart jasa setelah saling memberi dan menerima jasa;

Penyelesaian :

1. Buat persamaan :

$$X = 3.000.000 + 0,2 Y$$

$$Y = 2.400.000 + 0.15 X$$

$$X = 3.000.000 + 0,2 (2.400.000 + 0.15 X)$$

$$X = \text{Rp.}3.587.630,-$$

$$Y = 2.400.000 + 0,15 (3.587.630)$$

$$Y = \text{Rp.}2.938.145,-$$

BOP departemen produksi setelah menyerap BOP dari departemen jasa :

Ket	Depart Produksi I	Depart Produksi II
Anggaran BOP	12.000.000	9.000.000
Alokasi BOP :		
- Dept Jasa I	1) 1.614.434	1.435.052 ³⁾
- Dept Jasa II	2) 1.028.351	1.322.165 ⁴⁾
BOP Netto	14.642.784	11.757.217

- a. $45\% \times \text{Rp.}3.587.630,- = \text{Rp}1.614.434,-$
- b. $35\% \times \text{Rp.}2.938.145,- = \text{Rp}1.028.351,-$
- c. $40\% \times \text{Rp.}3.587.630,- = \text{Rp}1.435.052,-$
- d. $45\% \times \text{Rp.}2.938.145,- = \text{Rp}1.322.165,-$

2. BOP Netto masing-masing departemen jasa setelah saling memberi dan menerima jasa :

Ket	Depart Jasa I	Depart Jasa II
Anggaran BOP	3.000.000	2.400.000
- menerima	1) 587.629	3) 538.1451
- memberi	2) (538.145)	4) (587.629)
BOP Netto	3.049.485	2.350.516

- a. $20\% \times \text{Rp.}2.938.145$
- b. $15\% \times \text{Rp.}3.587.630,-$
- c. $15\% \times \text{Rp.}3.587.630,-$
- d. $20\% \times \text{Rp.}2.938.145,-$

Contoh Soal 3

Penyusunan anggaran dalam suatu Perusahaan adalah sangat penting, karena untuk proses acuan operasional pada Perusahaan untuk tahun berikutnya sudah disiapkan dan masing-masing Divisi atau Bagian atau Unit Kerja tinggal merealisasikannya.

Bagaimana tahapan-tahapan atau Proses Penyusunan Anggaran yang umum dilakukan di Suatu Perusahaan Manufaktur...?

Jawaban

Tahapan yang Umum untuk Penyusunan Anggaran dalam suatu Perusahaan adalah:

1. Pembuatan Panitia/Tim
2. Pengklasifikasian Data
3. Pengajuan Rencana Kerja Fisik dan Keuangan Tiap-Tiap Seksi, Bagian, Divisi (Disesuaikan dengan kondisi Perusahaan Masing-Masing),
4. Penyusunan Secara Menyeluruh
5. Merevisi dan Mengajukan Kepada Pimpinan Puncak untuk Disetujui dan Dilaksanakan

C. Soal Latihan/ Tugas

1. Suatu rencana yang disusun secara sistematis dan meliputi seluruh kegiatan perusahaan, dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter, serta berlaku dalam jangka waktu (periode) tertentu di masa yang akan datang.
 - a. Rencana kerja
 - b. Target usaha
 - c. Target laba
 - d. Penganggaran
2. Rencana kerja perusahaan yang disusun berdasarkan analisis kekuatan dan kelemahan internal perusahaan serta analisis ancaman dan kesempatan eksternal perusahaan, disebut :
 - a. Rencana kerja Jangka panjang
 - b. Rencana usaha
 - c. Rencana laba usaha
 - d. Rencana strategis
3. Tujuan perusahaan melakukan penganggaran, adalah :
 - a. Sebagai alat untuk mengukur atau mengevaluasi kinerja
 - b. Sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar manajer
 - c. Sebagai alat untuk membantu pengambilan keputusan
 - d. Jawaban a, b dan c semua benar
4. Pembuatan anggaran berdasar data historis dan ramalan para ahli ekonomi, ahli sosial dan ahli politik, disebut :
 - a. Penyusunan anggaran berdasarkan data

- b. Penyusunan anggaran berdasarkan praktek
 - c. Penyusunan anggaran berdasarkan teori
 - d. Penyusunan anggaran berdasarkan prediksi
5. Pembuatan anggaran berdasar data historis, adalah :
- a. Penyusunan anggaran berdasarkan data
 - b. Penyusunan anggaran berdasarkan prediksi
 - c. Penyusunan anggaran berdasarkan teori
 - d. Penyusunan anggaran berdasarkan praktek

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-15

PENGANGGARAN (LANJUTAN)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi penganggaran serta dapat mengaplikasikannya
2. Memahami dan mampu membuat dan menyusun anggaran dalam perusahaan

B. Uraian Materi

1. Keuntungan Melakukan Budgeting

Ada beragam alasan mengapa sebuah perusahaan harus melakukan *budgeting* untuk meningkatkan produktivitasnya. Berikut ini adalah beberapa keuntungan melakukan *budgeting* yang wajib Anda ketahui.

2. Mampu menjadi pedoman kerja

Budgeting akan membantu manajemen untuk melakukan pekerjaan yang sesuai dengan tujuan semula, yakni tujuan jangka panjang. Dengan begitu, target perusahaan akan tetap tercapai dengan baik karena setiap orang tidak memiliki tujuan sendiri-sendiri.

3. Review keuntungan

Sangat mudah untuk melihat sumber keuntungan perusahaan melalui *budgeting*. Setiap bagian yang tidak produktif juga terlihat dengan jelas sehingga manajemen dapat melakukan sesuatu terhadap bagian tersebut, baik itu langkah perbaikan diri atau mungkin harus melakukan efisiensi karyawan.

4. Membantu evaluasi kerja

Anda dapat bekerja bersama karyawan Anda untuk membantu membangun tujuan mereka dalam sebuah periode *budgeting*, atau mungkin bisa juga menganggarkan insentif sekaligus bonus ketika dia mampu mencapai tujuan mereka. Hal ini juga sekaligus memberikan karyawan kesempatan untuk mengembangkan diri lebih baik lagi di kemudian hari

5. Membantu koordinasi kerja

Karena memiliki tujuan yang sama, setiap karyawan akan dengan mudah berkoordinasi dengan baik dan mampu bekerja sama sebagai tim untuk mencapai tujuan tersebut. Saling menunjang satu sama lain dan bekerja sama

adalah kunci keberhasilan sebuah perusahaan dan tidak diragukan lagi akan dicapai oleh perusahaan bila menerapkan *budgeting* dalam proses bisnis mereka.

Contoh Soal:

1. Anggaran biaya pemasaran:

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

Keterangan:

- a. Dibayar tunai $60\% \times \text{Rp. } 900.000 = \text{Rp. } 540.000$
- b. Terutang $40\% \times \text{Rp. } 900.000 = \text{Rp. } 360.000$

2. Anggaran biaya administrasi:

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

Keterangan:

- a. Dibayar tunai $60\% \times \text{Rp. } 1.200.000 = \text{Rp. } 720.000$
- b. Terutang $40\% \times \text{Rp. } 1.200.000 = \text{Rp. } 480.000$

3. Anggaran laba-rugi

<u>Keterangan</u>	<u>Produk X</u>	<u>Produk Y</u>	<u>Total</u>
Penjualan	12.000.000	10.000.000	22.000.000
Harga Pokok Penjualan	7.320.000 (-)	7.440.000 (-)	14.760.000 (-)
Laba Kotor	4.680.000	2.560.000	7.240.000
Biaya Pemasaran	680.000	560.000	1.240.000
Biaya Administrasi	1.000.000 (-)	500.000 (-)	1.500.000 (-)
Laba Operasi	3.000.000	1.500.000	4.500.000
Bunga 20% x Rp.4.000.000			800.000 (-)
Laba sebelum Pajak			3.700.000
Pajak 50% x Rp.3.700.000			1.850.000 (-)
Laba Bersih			1.850.000
Dividen 50 % x Rp.1.850.000			925.000 (-)
Laba Ditahan			925.000

Keterangan:

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

4. Anggaran kas:

KETERANGAN	DEBIT	KREDIT
Saldo awal	5.000.000	
Penjualan Tunai	15.400.000	
Penjualan Aktiva Rusak	600.000	
Penerimaan Utang	4.000.000	
Utang Dagang		2.000.000
Utang Bunga		1.800.000
Utang Pajak		1.200.000
Pembelian Bahan		3.517.000
Biaya Tenaga Kerja		3.528.000
Biaya Overhead Pabrik		3.238.400
Biaya Pemasaran		540.000
Biaya Administrasi		720.000
Bayar Bunga		400.000
Bayar Pajak		925.000
Beli aktiva Baru		2.000.000
Angsuran Utang J. Panjang		1.000.000
Jumlah	25.000.000	20.868.400
Saldo Akhir		4.131.600
Total	25.000.000	25.000.000

5. Anggaran neraca

PT. Sabar

Neraca tanggal 31 Desember 2014

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

Keterangan:

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

Contoh Soal

1. PT. Yomas Sejahtera merupakan manufaktur yang terdiri dari beberapa departemen salah satunya adalah departemen reparasi dimana dibawah ini menunjukana data mengenai rencana biaya untuk departemen reparasi tersebut yang terdiri dari 3 macam biaya antara lain :

Jenis Biaya	10.000	DRH	16.000	DRH
Gaji	100.000		100.000	
Bahan pembantu	144.000		189.000	
lain-lain	30.000		42.000	

Berdasarkan data di atas diminta :

- a. Menyusun anggaran variabel yang terperinci dalam bentuk tabel dengan relevant range kelipatan 2.000 DRH;
- b. Membuat anggaran variabel dalam bentuk formula;
- c. Menentukan biaya yang harus disediakan apabila departemen reparasi bekerja pada tingkat 15.200 DRH.

Pernyelesaian

- a. Anggaran variabel dalam bentuk tabel :

Jenis Biaya	10.000	DRH	12.000	DRH	14.000	DRH	16.000	DRH
Gaji	100.000		100.000		100.000		100.000	
Bahan pembantu	144.000		159.000		174.000		189.000	
lain-lain	30.000		34.000		38.000		42.000	
Jumlah	274.000		293.000		312.000		331.000	

b. Anggaran Vairabel dalam bentuk formula :

Bahan pembantu (biaya semivariabel) :

Total biaya pada titik maskimal	16.000	DRH	= Rp	189.000
---------------------------------	--------	-----	------	---------

Total baiaya pada titik minimal	10.000	DRH	= Rp	144.000
---------------------------------	--------	-----	------	---------

selisih	6.000			45.000
---------	-------	--	--	--------

Biaya variabel per DRH	45.000		= Rp	7,50
	6.000			

Total biaya pada tingkat	16.000	DRH	= Rp	189.000
--------------------------	--------	-----	------	---------

Biaya variabel				
=	16.000	x	7,50	= Rp 120.000

Biaya tetap			= Rp	69.000
-------------	--	--	------	--------

Biaya lain-lain (biaya semi variabel) :

Total biaya pada titik maskimal	16.000	DRH	= Rp	42.000
---------------------------------	--------	-----	------	--------

Total baiaya pada titik minimal	10.000	DRH	= Rp	30.000
---------------------------------	--------	-----	------	--------

Selisih	6.000			12.000
---------	-------	--	--	--------

Biaya variabel per DRH	12.000		= Rp	2,00
	6.000			

Total biaya pada tingkat	16.000	DRH	= Rp	42.000
--------------------------	--------	-----	------	--------

Biaya variabel =	16.000	x	2,00	= Rp 32.000
------------------	--------	---	------	-------------

Biaya tetap			= Rp	10.000
-------------	--	--	------	--------

Jenis Biaya

Biaya Tetap

Biaya Variable/ DRH

Gaji	100.000	-
Bahan pembantu	69.000	7,50
lain-lain	10.000	2,00
Jumlah	179.000	9,50
Jadi persamaan anggaran variabel Y	=	179.000 + 9,50 X

c. Total biaya yang harus disediakan apabila departemen reparasi berkeja pada tingkat 15.200 DRH :

dengan menggunakan formula di atas, maka :

$$x = 15.200$$

$$Y = 179.000 + (9,50 \times 15.200)$$

$$323.400$$

Jadi total biaya yang harus disediakan Rp. 323.400,-

C. Soal Latihan/ Tugas

PT. Sabar memiliki neraca tanggal 31 Desember 2015 sebagai berikut:

PT. Sabar			
Neraca 31 Desember 2015			
Kas	Rp. 10.000	Utang lancar	Rp. 16.800
Piutang	Rp. 16.000		
Persediaan	Rp. 48.000	Obligasi	Rp. 4.250
Persekot asuransi	Rp. 1.800		
Aktiva tetap	Rp. 37.000	Modal	Rp. 79.950
Akumulasi penyusutan	<u>(Rp. 12.800)</u>		
Total aktiva	<u>Rp. 100.000</u>	Total utang & modal	<u>Rp.100.000</u>
Keterangan			

a. Penjualan bulan Desember 2015 Rp. 40.000,-.

Rencana penjualan bulan:	Januari 2016	Rp. 50.000,-
	Februari 2016	Rp. 80.000,-
	Maret 2016	Rp. 60.000,-
	April 2016	Rp. 50.000,-
	Mei 2016	Rp. 40.000,-

Penjualan tunai 60% dan penjualan kredit 40%. Seluruh piutang diterima pada bulan berikutnya setelah terjadinya penjualan.

- b. Safety stock Rp. 20.000,- ditambah 80% dari harga pokok barang yang akan dijual bulan berikutnya. Harga pokok penjualan rata-rata 70% dari penjualan.
- c. Pembelian dalam 30 hari 50% tunai dan sisanya dibayar bulan berikutnya.
- d. Gaji Rp. 250,- per-bulan dan komisi penjualan 15% dari penjualan; dibayar 50% bulan yang bersangkutan dan sisanya dibayar bulan berikutnya.
- e. Dibeli aktiva tetap Rp. 3.000 tunai pada bulan Januari 2016.
- f. Dibayar tunai biaya penjualan dan administrasi 5% dari penjualan, sewa Rp. 2.000 setiap bulannya, amortisasi asuransi Rp. 200/bulan dan penyusutan aktiva tetap Rp. 500 per-bulan.
- g. Saldo minimum kas setiap bulannya (safety cash) Rp. 10.000; jika kekurangan kas dapat dipinjam dan dikembalikan dengan kelipatan Rp. 1.000, bunga 18% per-tahun, pinjaman dilakukan awal bulan dan diangsur pada akhir bulan.

Pertanyaan

Susunlah master budget yang meliputi:

- a. Anggaran penjualan,
- b. Anggaran penerimaan kas,
- c. Anggaran pembelian,
- d. Anggaran biaya operasional,
- e. Anggaran perhitungan laba-rugi,
- f. Anggaran kas,
- g. Anggaran neraca.

Soal Pilihan Ganda

1. Keuntungan-keuntungan perusahaan dalam melakukan budgeting adalah :

- a. Mampu menjadi pedoman kerja
 - b. Membantu evaluasi kerja
 - c. Membantu koordinasi kerja
 - d. Jawaban a, b dan c semuanya benar
2. Proses Penyusunan Anggaran yang umum dilakukan di perusahaan adalah dimulai dengan :
 - a. Pembuatan Panitia/Tim, Pengklasifikasian Data, Pengajuan Rencana Kerja Fisik dan Keuangan Tiap-Tiap Seksi, Bagian, Divisi (Disesuaikan dengan kondisi Perusahaan Masing-Masing),
 - b. Penyusunan Secara Menyeluruh
 - c. Merevisi dan Mengajukan Kepada Pimpinan Puncak untuk Disetujui dan Dilaksanakan
 - d. a, b dan c semuanya benar
3. Terdapat tiga dasar pertimbangan perusahaan melakukan penyusunan anggaran, yakni berdasarkan pada :
 - a. Teori, Praktek dan Persetujuan Manajemen
 - b. Praktek, Angka dan Prediksi
 - c. Target laba, Praktek dan Prediksi
 - d. Teori, Praktek dan Prediksi
4. Terdapat tiga dasar pertimbangan perusahaan melakukan penyusunan anggaran, yakni berdasarkan pada :
 - a. Teori, Praktek dan Persetujuan Manajemen
 - b. Praktek, Angka dan Prediksi
 - c. Target laba, Praktek dan Prediksi
 - d. Teori, Praktek dan Prediksi
5. Salah satu tujuan perusahaan melakukan penganggaran, adalah :
 - a. Sebagai alat untuk mengukur atau mengevaluasi anggaran
 - b. Sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar perusahaan
 - c. Sebagai alat untuk membantu pengambilan anggaran
 - d. Sebagai alat untuk membantu pengambilan keputusan

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-16

BIAYA REORGANISASI DAN MERGER

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi mengenai reorganisasi dan dapat mengaplikasikan.
2. Memahami dan mampu membuat tata cara perhitungan restrukturisasi keuangan
3. Memahami dan mampu membuat tata cara perhitungan merger.

B. Uraian Materi

1. Definisi Merger atau Acquisition

Merger adalah kombinasi antara dua atau lebih perusahaan yang melebur menjadi satu perusahaan baru. Sementara itu penggabungan dengan cara lain yaitu dengan cara akuisisi yaitu perusahaan mengambil alih perusahaan lain yang kemudian dijadikan anak perusahaan atau digabungkan menjadi satu. Sementara reorganisasi atau restrukturisasi adalah strategi yang digunakan perusahaan untuk mengubah struktur bisnis atau keuangannya. Kegagalan strategi akuisisi sering kali memicu strategi restrukturisasi.

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

- a. Reorganisasi sumber daya manusia (intern), contoh: perubahan struktur organisasi.
- b. Reorganisasi hukum (yuridis), contoh: Perusahaan Perseorangan menjadi Perseroan terbatas, BUMN menjadi swasta,
- c. Reorganisasi keuangan, contoh: perubahan struktur harta, perubahan struktur modal.

2. Dasar Pertimbangan Melakukan Reorganisasi

- a. Perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban,
- b. Harus diupayakan tambahan modal kerja,
- c. Harus ditemukan sebab-sebab kegagalan perusahaan,
- d. Harus diadakan penilaian kembali atas hartanya
- e. Harus diusahakan adanya penurunan utang.

3. Syarat reorganisasi keuangan:

- a. Syarat kewajaran, meliputi:
 - 1) Prediksi penjualan yang akan datang,
 - 2) Efisiensi biaya operasi,
 - 3) Analisis kapasitas produksi,
 - 4) Prediksi laba yang akan datang.
- b. Syarat kelayakan, meliputi:
 - 1) Pendapatan harus dapat menutup beban usaha,
 - 2) Manajemen yang kurang profesional harus diganti,
 - 3) Peralatan yang usang harus diganti,
 - 4) Modal kerja harus mencukupi,
 - 5) Produk harus memiliki pangsa pasar.

4. Jenis-jenis merger

- a. Horizontal merger yaitu penggabungan untuk perusahaan dengan hasil sejenis.
- b. Vertical merger yaitu penggabungan untuk perusahaan yang memiliki kegiatan terkait.
- c. Congeneric merger yaitu penggabungan untuk perusahaan dalam jenis industri yang sama.
- d. Conglomerate merger yaitu penggabungan untuk perusahaan yang jenis usahanya berbeda.

5. Alasan merger

- a. Sinergi yaitu agar perusahaan menjadi lebih besar,
- b. Agar dapat menghemat pajak,
- c. Pembelian aktiva di bawah biaya penggantian,
- d. Diversifikasi usaha,
- e. Insentif pribadi manajer,
- f. Break-up value.

6. Keuntungan merger:

- a. Kegiatan operasi lebih ekonomis,
- b. Efisiensi keuangan (biaya transaksi rendah),
- c. Pangsa pasar makin kuat,
- d. Manajemen makin efektif dan efisien, keputusan cepat, aset makin produktif.

Contoh Soal

1. Contoh Soal 1, Restrukturisasi Keuangan:

PT Sabar memiliki neraca pada akhir tahun 2015 sebagai berikut:

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

Untuk menyehatkan keuangan perusahaan, manajemen mengambil keputusan sebagai berikut:

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

Diminta:

- Buatlah neraca setelah revaluasi.
- Buatlah neraca setelah restrukturisasi.

Penyelesaian:

- Neraca setelah revaluasi:

Neraca Revaluasi			
Tanggal 31 Desember 2015			
(dalam jutaan rupiah)			
Kas	100	Utang	1.500
Piutang	400		
Persediaan	1.000	Modal	4.000
Aktiva tetap	<u>1.800</u>	Rugi	<u>(2.200)</u>
Jumlah Aktiva	<u>3.300</u>	Jumlah Utang + Modal	<u>3.300</u>
Rugi sebelum revaluasi		Rp. 1.800	
Rugi penurunan piutang		Rp. 100	
Rugi penurunan persediaan		Rp. 100	

Rugi penurunan aktiva tetap	<u>Rp. 200</u>
Rugi setelah revaluasi	<u>Rp. 2.200</u>

b. Neraca setelah restrukturisasi:

Modal saham baru = X

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

$$1,125 X = 1.800$$

$$X = 1.600$$

$$\text{Cadangan} = 0,125 \times 1.600 = 200$$

Neraca Restrukturisasi
Tanggal 31 Desember 2015
(dalam jutaan rupiah)

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

2. Contoh Soal Merger.

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

<u>Keterangan</u>	<u>PT. A</u>	<u>PT. B</u>
Aktiva lancar	50	25
Aktiva tetap	<u>50</u>	<u>25</u>
Total aktiva	<u>100</u>	<u>50</u>
Utang	40	20
Modal	<u>60</u>	<u>30</u>
Total pasiva	<u>100</u>	<u>50</u>

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

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

Pertanyaan:

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

Penyelesaian:

a. Jurnal PT. A.

Alternatif a →	Aktiva lancar	25	
	Aktiva tetap	15	
	Utang		20
	Modal B		20
Alternatif b →	Aktiva lancar	25	
	Aktiva tetap	25	
	Utang		20
	Modal B		30
Alternatif c →	Aktiva lancar	30	
	Aktiva tetap	30	
	Goodwill	10	
	Utang		20
	Modal B		50

b. Neraca

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

3. Dari hasil rapat pihak Direksi antara PT. Yomas dan PT. Sejahtera maka diputuskan akan diadakan meger atau penggabungan kedua perusahaan tersebut dengan nama perusahaan yang baru yaitu PT. Yomas Sejahtera.

Neraca per tanggal 31 Desember 2018 kedua perusahaan sebelum melakukan Merger sebagai berikut:

Keterangan	PT.Yomas	PT.Sejahtera
Aktiva Lancar	4.000	3.000
Kas	3.000	500
Piutang	1.000	2.500
Aktiva Tetap	10.000	5.000
Total Aktiva	14.000	8.000
Utang	5.000	4.000
Modal	9.000	4.000
Total Pasiva	14.000	8.000

Dari kesepakatan kedua belah pihak PT. sejahtera akan meleburkan persahaan ke PT, Yomas dengan mendapatkan kompensasi sebesar Rp. 3.000,-

Pertanyaan

Buatlah Neraca PT. Yomas setelah dilakukan merger

Penyelesaian

Neraca

Per 31 Desember 2018

PT. Yomas Sejahtera

Kas	3.500	Utang	9.000
Piutang	3.500		
Aktiva Lancar	7.000	Modal	*11.500
Aktiva Tetap	*13.500		
Total Aktiva	20.500	Total Pasiva	20.000

* kompensasi sebesar Rp. 3.000,- dialokasikan pada aktiva tetap dan modal

C. Soal Latihan/ Tugas

- Kombinasi antara dua atau lebih perusahaan yang melebur menjadi satu perusahaan baru, disebut :
 - Perusahaan Terbatas
 - Terbuka
 - Akuisisi
 - Merger
- Perusahaan yang mengambil alih perusahaan lain yang kemudian dijadikan anak perusahaan atau digabungkan menjadi satu, disebut :
 - Perusahaan Terbatas
 - Reorganisasi
 - Merger
 - Akuisisi

3. Menata kembali perusahaan, yang biasanya perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (akan bangkrut) perlu ditata kembali dengan cara, kegiatan ini disebut :
 - a. Akuisisi
 - b. Reorganisasi
 - c. Merger
 - d. Reorganisasi atau restrukturisasi keuangan
4. Dasar pertimbangan perusahaan melakukan reorganisasi adalah :
 - a. Perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban,
 - b. Harus diadakan penilaian kembali atas hartanya
 - c. Harus diusahakan adanya penurunan utang
 - d. Jawaban a, b dan c semuanya benar.
5. Keuntungan dalam merger adalah :
 - a. Kegiatan operasi lebih ekonomis,
 - b. Pangsa pasar makin kuat,
 - c. Manajemen makin efektif dan efisien, keputusan cepat, aset makin produktif
 - d. Jawaban a, b dan c semuanya benar.

Tugas Mandiri

1. PT. Sabar dalam kondisi kesulitan keuangan, oleh karena itu bermaksud melakukan restrukturisasi keuangan. Data yang tersedia untuk PT. Sabar sebagai berikut:

Neraca
Tanggal 31 Desember 2015

Kas	200	Utang	3.000
Piutang	1.000		
Persediaan	2.200	Modal	8.000
Aktiva tetap	4.000	Rugi	(3.600)
Total Aktiva	7.400	Total Pasiva	7.400

Agar perusahaan sehat kembali, maka diambil keputusan sebagai berikut:

- a. Piutang dinilai Rp. 800,-
- b. Persediaan dinilai Rp. 2.000,-
- c. Aktiva tetap dinilai Rp. 3.600,-
- d. Seluruh kerugian menjadi tanggung jawab pemegang saham.
- e. Dibentuk cadangan perluasan 12,5%

Diminta:

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

2. Restrukturisasi keuangan: PT Raydiva Zidan memiliki Neraca/Laporan Posisi Keuangan pada akhir tahun 2018 sebagai berikut:

Neraca/Laporan Posisi Keuangan			
PT Raydiva Zidan			
Per Tanggal 31 Desember 2018			
(dalam jutaan rupiah)			
Kas	25	Utang	375
Piutang	125		
Persediaan	275	Modal	1.000
Aktiva tetap	<u>500</u>	Rugi	<u>(450)</u>
Jumlah Aktiva	<u>925</u>	Jumlah Utang + Modal	925

Untuk menyehatkan keuangan perusahaan PT Raydiva Zidan, pihak manajemen mengambil keputusan sebagai berikut:

- a. Piutang dinilai menjadi Rp. 100.000.000,-
- b. Persediaan dinilai menjadi Rp. 250.000.000,-
- c. Aktiva tetap dinilai menjadi Rp. 450.000.000,-
- d. Seluruh kerugian menjadi beban pemegang saham.
- e. Dibentuk cadangan 12,5%

Diminta:

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

Note : Dikerjakan di Kerta Folio dan dikumpulkan satu minggu dari sekarang.

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

PERTEMUAN KE-17

PENGANGGARAN MODAL

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi penganggaran modal dan dapat mengaplikasikannya
2. Memahami dan Mampu membuat laporan penganggaran modal
3. Memahami dan mampu membuat metode perhitungan investasi
4. Mampu dan dapat melakukan pengambilan keputusan atas usulan investasi.

B. Uraian Materi

1. Definisi Penganggaran Modal

Penganggaran modal adalah investasi jangka panjang untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang. Investasi dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu investasi sumber daya manusia dan investasi harta. Investasi sumber daya manusia sulit diukur karena manusia memiliki pikiran, perasaan dan kepentingan.

Investasi dalam bentuk harta diukur dengan metode PP (Payback Period), NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), ARR (Accounting Rate of Return), PI (Profitability Index or Benefit Cost Ratio).

2. Pengukuran Investasi Dalam Bentuk Harta

- a. PP yaitu periode yang diperlukan untuk mengembalikan pengeluaran investasi (cash outlay/initial investment) dengan menggunakan aliran kas masuk bersih. Proyek diterima jika $PP < \text{umur proyek}$ dan proyek ditolak jika $PP > \text{umur proyek}$.
- b. NPV adalah metode yang membandingkan antara Present Value selama periode investasi dengan pengeluaran investasi
Proyek diterima jika $NPV > \text{COL (Cash Out Lay)}$ dan proyek ditolak jika $NPV < \text{COL (Cash Out Lay)}$
- c. IRR ialah menghitung tingkat bunga (discount rate) yang merupakan titik impas investasi artinya $PV = \text{COL}$
Proyek diterima jika tingkat bunga $IRR > \text{COC (cost of capital)}$ dan proyek ditolak jika tingkat bunga $IRR < \text{COC (cost of capital)}$.
- d. ARR adalah mengukur tingkat keuntungan dari investasi yang dilakukan. $ARR = \text{AEAT} : \text{Average Investasi}$.

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

- e. PI adalah metode yang membandingkan antara Total Present Value of Proceeds dengan Total Investasi.

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

Contoh Soal 1

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

<u>Tahun</u>	<u>Pendapatan</u>	<u>Biaya operasi tunai</u>
1	Rp. 1.450.000	Rp. 800.000
2	Rp. 1.400.000	Rp. 950.000
3	Rp. 1.500.000	Rp. 1.100.000
4	Rp. 1.400.000	Rp. 1.100.000
5	Rp. 1.200.000	Rp. 900.000

Keterangan: Modal kerja pada akhir proyek ditemukan kembali. Cicilan pinjaman dibayar secara anuitas.

Diminta, tentukan proyek tersebut dengan model NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return, ARR (Accounting Rate of Return, PI (Profitability Index) dan PP (Payback Period

Penyelesaian

Langkah 1: Menghitung penyusutan.

- Model penyusutan *Sum of Year Digit Method*
- Nilai harta tetap Rp. 700.000, nilai residu Rp. 100.000, disusut Rp. 600.000
- Jumlah angka tahun $= n \times (1 + n) / 2 = 5 \times (1 + 5) / 2 = 5 \times 3 = 15$
- Besarnya penyusutan per-tahun:

Thn 1	$= 5 / 15 \times 600.000$	$= 200.000$
Thn 2	$= 4 / 15 \times 600.000$	$= 160.000$
Thn 3	$= 3 / 15 \times 600.000$	$= 120.000$
Thn 4	$= 2 / 15 \times 600.000$	$= 80.000$
Thn 5	$= 1 / 15 \times 600.000$	<u>$= 40.000$</u>
Total		<u>$= 600.000$</u>

Langkah 2: Menghitung beban bunga pinjaman anuitas

$$C = U / Fa \rightarrow Fa = [1 - \{1/(1+i)^n\}] / i$$

C = cicilan pokok dan bunga

U = nilai utang

Fa = faktor anuitas

i = suku bunga

n = jangka waktu cicilan

$$Fa = [1 - \{1 : (1 + 0,2)^5\}] : 0,20$$

$$= [1 - \{1 : 2,48832\}] : 0,20$$

$$= [1 - 0,40188] : 0,20$$

$$= 0,59812 : 0,20$$

$$= 2,99061$$

$$C = 800.000 : 2,99061$$

$$= 267.504 \rightarrow \text{pembulatan Rp. 267.500}$$

Tahun	Pembayaran	Bunga 20%	Cicilan Pokok	Saldo Utang
0	0	0	0	800.000
1	267.500	160.000	107.500	692.500
2	267.500	138.500	129.000	563.500
3	267.500	112.700	154.800	408.700
4	267.500	81.740	185.760	222.940
5	267.500	44.560	222.940	0
Jumlah	1.337.500	537.500	800.000	0

Langkah ke-3: Menghitung proyeksi cash flow

Keterangan	Th ke-1	Th ke-2	Th ke-3	Th ke-4	Th ke-5
Pendapatan	1.450.000	1.400.000	1.500.000	1.400.000	1.200.000
Biaya operasi tunai	800.000	950.000	1.100.000	1.100.000	900.000
Laba kotor	650.000	450.000	400.000	300.000	300.000
Penyusutan	200.000	160.000	120.000	80.000	40.000
EBIT	450.000	290.000	280.000	220.000	260.000
Bunga	160.000	138.500	112.700	81.740	44.560
EBT	290.000	151.500	167.300	138.260	215.440
Tax 40%	116.000	60.600	66.920	55.304	86.176
EAT	174.000	90.900	100.380	82.956	129.264

Cash flow:

EAT	174.000	90.900	100.380	82.956	129.264
Penyusutan	200.000	160.000	120.000	80.000	40.000
Nilai residu					100.000

Modal kerja	<u>300.000</u>				
Total cash flow	<u>374.000</u>	<u>250.900</u>	<u>220.380</u>	<u>162.956</u>	<u>569.264</u>

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

Utang 80% X 20% X (1 – 40%) = 9,60%

Modal sendiri 20% X 24% = 4,80%

WACC = 14,40%

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

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

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

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

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

<u>Tahun</u>	<u>Cash Flow</u>	<u>Discount Factor 20%</u>	<u>Present Value (PV)</u>
1	374.000	0,833	311.542
2	250.900	0,694	174.125
3	220.380	0,579	127.600
4	162.956	0,482	78.545
5	569.264	0,402	<u>228.844</u>
Total present value			920.656
Total investasi			<u>1.000.000</u>
Net Present Value (NPV)			(79.344)

Perhitungan IRR

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\begin{aligned} ARR &= \text{Average EAT} / \text{COL} \\ &= \{(174.000 + 90900 + 100.380 + 82.956 + 129.264) / 5\} / 1.000.000 \\ &= 0,1155 \text{ atau } 11,55\% \end{aligned}$$

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

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

Cash outlay Rp. 1.000.000

Pengembalian Tahun ke1 Rp. 374.000

Tahun ke-2 Rp. 250.900

Tahun ke-3 Rp. 220.380

Rp. 845.280

Sisa akhir tahun ke-3 Rp. 154.720

Tahun ke-4 = $154.720 / 162.956 \times 12 \text{ bln} = 11 \text{ bln}$ → Jadi Payback Period = 3 tahun 11 bulan

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

Contoh Soal 2

PT. Yomas Sejahtera akan melakukan investasi terhadap dua proyek yaitu X dan proyek Z. Kedua proyek tersebut merupakan proyek independen dan mutually exclusive. Investasi dikeluarkan pada awal tahun pertama. Adapun aliran kas bersih dari masing-masing proyek sebagai berikut:

Tahun	Proyek X	Proyek Z
0	-1.000.000	-1.000.000
1	500.000	100.000
2	400.000	300.000
3	300.000	400.000
4	200.000	500.000
5	100.000	200.000

Tentukan keputusan proyek mana yang akan diambil dengan menggunakan Metode *payback period*

Jawaban

Proyek A

$$= -100.000 + (50.000 + 40.000 + 10.000)$$

$$= 2 \text{ tahun } 4 \text{ bulan } (10/30 \times 12 \text{ bulan})$$

Proyek B

$$= -100.000 + (10.000 + 30.000 + 40.000 + 20.000)$$

$$= 3 \text{ tahun } 5 \text{ bulan } (20/50 \times 12 \text{ bulan})$$

Keputusannya pemilihan proyek :

Perusahaan akan melaksanakan Proyek A,
karena memiliki waktu pengembalian yang lebih pendek

PT. Yomas Sejahtera akan melakukan investasi terhadap proyek A dan proyek B. Kedua proyek tersebut merupakan proyek independen dan mutually exclusive. Investasi dikeluarkan pada awal tahun pertama.

Diketahui discount rate 10%

Adapun aliran kas bersih dari masing-masing proyek sebagai berikut:

Tahun	Proyek A	Proyek B
0	-100.000	-100.000
1	50.000	10.000
2	40.000	30.000
3	30.000	40.000
4	20.000	50.000
5	10.000	20.000

Tentukan keputusan yang tepat untuk memilih proyek manakah yang akan diambil berdasarkan perhitungan Net Present Value (NPV)

Jawaban

- Proyek A Tahun 1 = $50.000 / (1+0,1)^1 = 45.455$
- Proyek A Tahun 2 = $40.000 / (1+0,1)^2 = 33.058$
- Proyek A Tahun 3 = $30.000 / (1+0,1)^3 = 22.539$
- Proyek A Tahun 4 = $20.000 / (1+0,1)^4 = 13.660$
- Proyek A Tahun 5 = $10.000 / (1+0,1)^5 = 6.209$

NPV Proyek A

$$= (45.455 + 33.058 + 22.539 + 13.660 + 6.209) - 100.000 = 20.921$$

- Proyek B Tahun 1 = $10.000 / (1+0,1)^1 = 9.091$
- Proyek B Tahun 2 = $30.000 / (1+0,1)^2 = 24.793$
- Proyek B Tahun 3 = $40.000 / (1+0,1)^3 = 30.053$
- Proyek B Tahun 4 = $50.000 / (1+0,1)^4 = 34.151$
- Proyek B Tahun 5 = $20.000 / (1+0,1)^5 = 12.419$

NPV Proyek B

$$= (9.091 + 24.793 + 30.053 + 34.151 + 12.419) - 100.000 = 10.507$$

Tahun	PV Proyek A	PV Proyek B
0	- 100.000	- 100.000
1	45.455	9.091
2	33.058	24.793
3	22.539	30.053
4	13.660	34.151

5	6.209	12.419
NPV	20.921	10.507

Keputusan

Maka persahaan akan mengambil Proyek A, karena memiliki nilai lebih besar dibandingkan proyek B, walaupun keduanya memiliki nilai $NPV > 0$

C. Soal Latihan/ Tugas

- Investasi jangka panjang untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang, adalah :
 - Penanaman Modal
 - Modal Jangka Panjang
 - Investasi
 - Penganggaran modal
- Investasi dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu :
 - Investasi jangka pendek dan Investasi jangka panjang
 - Investasi saham dan Obligasi
 - Investasi Piutang dan Persediaan
 - investasi sumber daya manusia dan investasi harta
- Investasi yang dilakukan oleh perusahaan dalam bentuk harta dapat diukur dengan metode :
 - PP (Payback Period)
 - NPV (Net Present Value)
 - IRR (Internal Rate of Return)
 - Jawaban a, b dan c semua benar
- Investasi sumber daya manusia pada umumnya sulit diukur karena :
 - Manusia mempunyai kekayaan
 - Manusia memiliki harta dan kepandaian
 - Manusia sebagai aset perusahaan
 - Manusia memiliki pikiran, perasaan dan kepentingan.
- PI (*Profitability Index or Benefit Cost Ratio*) adalah metode yang membandingkan antara Total Present Value of Proceeds dengan Total Investasi, maka apabila :
 - Proyek diterima jika $PI < 1$ dan proyek ditolak jika $PI < 1$
 - Proyek diterima jika $PI > 1$ dan proyek ditolak jika $PI > 1$
 - Proyek diterima jika $PI < 1$ dan proyek ditolak jika $PI > 1$
 - Proyek diterima jika $PI > 1$ dan proyek ditolak jika $PI < 1$

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2

PERTEMUAN KE-18

PENGANGGARAN MODAL (LANJUTAN)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian dan definisi penganggaran modal dan dapat mengaplikasikannya
2. Memahami dan Mampu membuat laporan penganggaran modal
3. Memahami dan mampu membuat metode perhitungan investasi
4. Mampu dan dapat melakukan pengambilan keputusan atas usulan investasi.

B. Uraian Materi

1. Anggaran Induk Perusahaan Manufaktur

Anggaran induk adalah rencana keuangan komprehensif untuk keseluruhan organisasi yang terdiri atas berbagai anggaran individual. Anggaran induk dapat disusun untuk satu perusahaan sebagai satu kesatuan dan dapat disusun sebagai divisi laba.

Contoh Soal 1

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

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

Pertanyaan:

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

Penyelesaian

- Perhitungan EAT proyek A (dalam Rp. 000.000)

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

Perhitungan EAT proyek B (dalam Rp. 000.000)

<u>Th.</u>	<u>Penjl.</u>	<u>FC</u>	<u>VC 50%</u>	<u>TC</u>	<u>EBT</u>	<u>Pajak 40%</u>	<u>EAT</u>
1	400	75	200	275	125	50	75
2	400	75	200	275	125	50	75
3	200	75	100	175	25	10	15
4	250	75	125	200	50	20	30
5	250	75	125	200	50	20	30

- Perhitungan pay back period:

Aliran kas masuk proyek A (jutaan) Aliran kas masuk proyek B (jutaan)

<u>Th.EAT+Penyusutan</u>			=	<u>Kas masuk</u>	<u>Thn.</u>	<u>EAT</u>	<u>Penyusutan</u>	<u>Kas</u>
<u>masuk</u>								
1	66	40	106	1	75	40		115
2	36	40	76	2	75	40		115
3	72	40	112	3	15	40		55
4	48	40	88	4	30	40		70
5	(40)	90	50	5	30	40		70
Cash out lay			250	Cash out lay				200
Cash in flow thn 1			<u>106</u>	Cash in flow thn 1				<u>115</u>

Sisa 144 Sisa 85
 Cash in flow thn 2 76 Cash in flow thn 2 115
 Sisa 68 Waktu thn 2 = $85 : 115 \times 12 = 8,9$ bln
 Cash in flow thn 3 112 Pay back period proyek B = 1 thn 8,9 bln
 Waktu th 3 = $68 \div 112 \times 12 = 7,3$ bln
 Pay back period proyek A = 2 thn 7,3 bln

Kesimpulan: Waktu pengembalian investasi proyek B lebih cepat dibanding proyek A, oleh karena itu perusahaan sebaiknya memilih proyek B.

c. Perhitungan NPV:

Proyek A:				Proyek B:			
Th	CIF	DF15%	PV	Th	CIF	DF15%	PV
1	106	0,870	92,22	1	115	0,870	100,05
2	76	0,756	57,46	2	115	0,756	86,94
3	112	0,658	73,70	3	55	0,658	36,19
4	88	0,572	50,34	4	70	0,572	40,04
5	50	0,497	<u>24,85</u>	5	70	0,497	<u>34,79</u>
Total present value			298,57	Total present value			298,01
Cash out lay			<u>250</u>	Cash out lay			<u>200</u>
NPV			48,57	NPV			98,01

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

d. Perhitungan PI:

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

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

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

e. Jika kecukupan dana,

Total present value = $298,57 + 298,01 = 596,58$

Total investasi = $250 + 200 = 450$

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

Kesimpulan: kedua proyek dapat diterima karena menghasilkan $PI > 1$

Contoh Soal 2

PT. Makmur memiliki proyek investasi senilai Rp. 500.000.000 dengan umur ekonomis 5 tahun dan nilai residu Rp. 50.000.000. Harga jual produk tahun pertama ditetapkan Rp. 3.500/unit dengan penjualan 250.000 unit. Pada tahun pertama perusahaan memperoleh laba sebelum penyusutan dan pajak sebesar 40%. Mulai tahun ke-2 harga jual diturunkan 20% akibatnya laba sebelum penyusutan dan pajak turun menjadi 30%. Unit penjualan mulai tahun ke-2 naik

50.000 unit setiap tahun. Perusahaan menggunakan metode garis lurus dalam menghitung penyusutan dan pajak keuntungan sebesar 40%.

Pertanyaan

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

Penyelesaian

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

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

Kas masuk (dalam ribuan):

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

Total investasi/cash out lay 500.000.000

Kas masuk tahun 1 246.000.000(-)

Sisa 254.000.000

Kas masuk tahun 2 187.200.000(-)

Sisa 66.800.000

Kas masuk tahun 3 212.400.000

Waktu diperlukan tahun ke-3 = $(66.800.000 \div 212.400.000) \times 12 \text{ bln} = 3,8$ bulan

Jadi pay back period = 2 tahun 3,8 bulan

b. Perhitungan angsuran kredit:

Thn	Kas masuk	Bunga 25%	CcIn pokok	Saldo utang
<u>(a)</u>	<u>(b)</u>	<u>(c=25% x e¹)</u>	<u>(d=b-c)</u>	<u>(e=e¹-d)</u>
0	0	0	0	500.000.000
1	246.000.000	125.000.000	121.000.000	379.000.000
2	187.200.000	97.750.000	92.450.000	286.550.000
3	212.400.000	71.637.500	140.762.500	145.787.500
4	237.600.000	36.446.875	201.153.125	(55.365.625)
5	312.800.000	0	312.800.000	(368.165.625)

Kesimpulan: Utang bank dapat dilunasi pada tahun ke-4 dan saldo dana pada akhir tahun ke-5 sebesar Rp. 368.165.625, jadi investasi dibiayai utang dapat dilaksanakan.

c. Perhitungan NPV:

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

Kesimpulan: Investasi layak diterima karena NPV positif.

Contoh Soal 3

PT. Yomas akan melakukan investasi terhadap proyek X dan proyek Z. Kedua proyek tersebut merupakan proyek independen dan mutually exclusive. Investasi dikeluarkan pada awal tahun pertama.

Adapun aliran kas bersih dari masing-masing proyek sebagai berikut:

Tahun	Proyek X	Proyek Z
0	-100.000	-100.000
1	50.000	10.000
2	40.000	30.000
3	30.000	40.000

4	20.000	50.000
5	10.000	20.000

Tentukan keputusan yang tepat untuk memilih proyek manakah yang akan diambil berdasarkan perhitungan PV an IRR dengan ;

- discount rate 20% dan 21%)
- discount rate 18% dan 23%)

Penyelesain

(Untuk Proyek A, apabila : menggunakan discount rate 20% dan 21%)

Menggunakan discount rate sebesar 20%

$$\text{PV Cashflow A} = (50.000/1.2) + (40.000/1.44) + (30.000/1.728) + (20.000/2.0736) + (10000/2.4883) = 100.470$$

Menggunakan discount rate sebesar 21%

$$\text{PV Cashflow A} = (50.000/1.21) + (40.000/1.4641) + (30.000/1.7716) + (20.000/2.1436) + (10000/2.5937) = 98.763$$

(Untuk Proyek A, apabila : menggunakan discount rate 18% dan 23%)

Menggunakan discount rate sebesar 18%

PV Cashflow A

$$= (50.000/1.18) + (40.000/1.3924) + (30.000/1.6430) + (20.000/1.9387) + (10000/2.2877) = 104.047$$

Menggunakan discount rate sebesar 23%

PV Cashflow A

$$= (50.000/1.23) + (40.000/1.5129) + (30.000/1.8608) + (20.000/2.2888) + (10000/2.8153) = 95.502$$

Menggunakan Interpolasi untuk mencari present value aliran kas sebesar 100.000 (diantara 95.502 dengan 104.047)

$$\text{IRR proyek A} = 18\% + \{(104.047 - 100.000)/(104.047 - 95.502)\} \{5\}$$

$$\text{IRR proyek A} = 18\% + 2,368\%$$

$$\text{IRR proyek A} = 20.368\%$$

Contoh IRR Proyek A

Tahun	PVIF(20%)	PV Proyek A	PVIF(21%)	PV Proyek A
1	1,2	41.667	1,21	41.322
2	1,44	27.778	1,4641	27.321
3	1,728	17.361	1,7716	16.934
4	2,0736	9.645	2,1436	9.330
5	2,4883	4.019	2,5937	3.855
PV		100.470		98.762

Melalui interpolasi diperoleh IRR Proyek A = 20,275%

Menggunakan discount rate sebesar 14%

PV Cashflow B

$$= (10.000/1.14) + (30.000/1.2996) + (40.000/1.4815) + (50.000/1.6889) + (20.000/1.9254) = 98.848$$

Menggunakan discount rate sebesar 13%

PV Cashflow B

$$= (10.000/1.13) + (30.000/1.2769) + (40.000/1.4429) + (50.000/1.6305) + (20.000/1.8424) = 101.587$$

Menggunakan Interpolasi untuk mencari present value aliran kas sebesar 100.000 (diantara 98.848 dengan 101.587)

$$\text{IRR proyek B} = 13\% + \{(101.587 - 100.000)/(101.587 - 98.848)\} \{1\}\%$$

$$\text{IRR proyek B} = 13\% + 0.579\%$$

$$\text{IRR proyek B} = 13.579\%$$

Contoh (IRR à Proyek B)

Tahun	PVIF(14%)	PV Proyek B	PVIF(13%)	PV Proyek B
1	1,14	8.772	1,13	8.850
2	1,2996	23.084	1,2769	23.494
3	1,4815	27.000	1,4429	27.722
4	1,6889	29.605	1,6305	30.665
5	1,9254	10.387	1,8424	10.856

Proyek Yang dipilih :

Proyek A, karena memiliki tingkat rate of return lebih tinggi dibandingkan dengan proyek B

Perbandingan Metode Capital Budgeting

Metode	Proyek A	Proyek B
Payback Period	2 tahun 4 bulan	3 tahun 5 bulan
NPV	20.921	10.507
IRR	20,275%	13,579%

C. Soal Latihan/ Tugas

1. PT. Sabar memiliki data sebagai berikut:

- Nilai proyek investasi Rp. 1.000 dibiayai dengan modal sendiri Rp. 100, sisanya dibiayai dengan utang
- Umur proyek 5 tahun
- Biaya modal sendiri 24%, biaya utang 20%, pajak perseroan 30%
- Alokasi dana proyek untuk modal kerja Rp. 400 dan untuk harta tetap Rp. 600 dengan model penyusutan sum of year digit method, nilai sisa nihil.
- Estimasi pendapatan:

Tahun	Pendapatan
1	Rp. 1.000
2	Rp. 1.100
3	Rp. 1.200
4	Rp. 1.300
5	Rp. 1.400

Keterangan

Modal kerja pada akhir umur proyek ditemukan kembali, biaya variabel proyek 60% dari pendapatan dan biaya tetap tahunan termasuk depreciation Rp. 300, bunga dan angsuran pinjaman dibayar secara anuitas, manajemen ingin kembali modal dalam waktu 3 tahun.

Diminta:

Tentukanlah proyek tersebut dengan metode:

- Net Present Value
- Internal Rate of Return
- Accounting Rate of Return
- Profitability Index

e. Payback Period

2. PT. Subur memiliki data proyek investasi sebagai berikut:

- a. Nilai proyek investasi Rp. 1.000 dibiayai dengan modal sendiri 60%, sisanya dibiayai dengan utang 40%.
- b. Umur proyek 5 tahun
- c. Biaya modal sendiri 20%, biaya utang 18%, pajak perseroan 40%
- d. Alokasi dana proyek untuk modal kerja Rp. 200 dan untuk harta tetap Rp. 800 dengan model penyusutan straight line method, nilai sisa nihil Rp. 50.
- e. Estimasi pendapatan dan biaya operasi tunai.

Tahun	Pendapatan	Biaya operasi
1,	Rp. 1.250	Rp. 850
2,	Rp. 1.400	Rp. 950
3,	Rp. 1.250	Rp. 1.100
4,	Rp. 1.450	Rp. 1.150
5,	Rp. 1.250	Rp. 950

Keterangan

Modal kerja pada akhir umur proyek ditemukan kembali, pinjaman dibayar pada akhir umur proyek; manajemen ingin kembali modal dalam waktu 3 tahun.

Diminta:

Tentukanlah proyek tersebut dengan metode:

- a. Net Present Value
- b. Internal Rate of Return
- c. Accounting Rate of Return
- d. Profitability Index
- e. Payback Period

Soal Pilihan Ganda

1. Singkatan dari NPV adalah :

- a. Net Present Value
- b. Neto Present Value
- c. New Present Value
- d. Net Present Value

2. Singkatan dari IRR adalah :

- a. International Rate of Return
- b. Internal Row of Return

- c. Internal Rule of Return
 - d. Internal Rate of Return
3. ARR (Accounting Rate of Return) adalah mengukur tingkat keuntungan dari investasi yang dilakukan. $ARR = \frac{AEAT}{\text{Average Investasi}}$, maka :
- a. Proyek diterima jika $ARR < COC$ (cost of capital) dan proyek ditolak jika $ARR > COC$ (cost of capital)..
 - b. Proyek diterima jika $ARR > COC$ (cost of capital) dan proyek ditolak jika $ARR < COC$ (cost of capital)..
 - c. Proyek diterima jika $ARR > COC$ (cost of capital) dan proyek diterima jika $ARR < COC$ (cost of capital)..
 - d. Proyek diterima jika $ARR > COC$ (cost of capital) dan proyek ditolak jika $ARR < COC$ (cost of capital)..
4. PP (Payback Period), yaitu periode yang diperlukan untuk mengembalikan pengeluaran investasi (cash outlay/initial investment) dengan menggunakan aliran kas masuk bersih, maka :
- a. Proyek diterima jika $PP > \text{umur proyek}$ dan proyek ditolak jika $PP < \text{umur proyek}$.
 - b. Proyek diterima jika $PP < \text{umur proyek}$ dan proyek ditolak jika $PP > \text{umur proyek}$.
 - c. Proyek diterima jika $PP < \text{umur proyek}$ dan proyek diterima jika $PP > \text{umur proyek}$.
 - d. Proyek diterima jika $PP < \text{umur proyek}$ dan proyek ditolak jika $PP > \text{umur proyek}$.
5. Rencana keuangan komprehensif untuk keseluruhan organisasi yang terdiri atas berbagai anggaran individual, adalah :
- a. Anggaran Perusahaan
 - b. Anggaran Divisi
 - c. Anggaran Gabungan
 - d. Anggaran Induk

D. Daftar Pustaka

Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016

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

Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.

Darsono Prawironegoro, *"Akuntansi Manajemen"*, Diadit Media, Jakarta, 2005.

GLOSARIUM

Akuntansi manajemen	adalah informasi akuntansi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Setiap manajer harus selalu berfikir cost-benefit ratio yaitu setiap pengorbanan harus menghasilkan output yang menguntungkan.
Aktivitas utama manajemen	adalah mencari laba untuk kelangsungan hidup perusahaan. Aktivitas itu harus dikelola secara rasional berdasarkan cost benefit ratio
Biaya variabel	adalah biaya yang secara total berubah sebanding dengan volume produksi tetapi biaya per-unit tidak berubah, contoh: biaya bahan, biaya tenaga kerja langsung, komisi penjualan, biaya distribusi.
Biaya tetap	adalah biaya yang secara total tetap, tetapi biaya per-unit berubah, contoh: gaji karyawan, biaya sewa kantor, pajak bumi & bangunan, penyusutan, asuransi.
Biaya campuran atau biaya semi	adalah biaya yang mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel, contoh: biaya listrik, telepon, air.
Biaya Relevan	adalah biaya masa mendatang dalam berbagai alternative untuk mengambil keputusan manajemen. Biaya diferensial adalah biaya yang berbeda-beda akibat adanya tingkat produksi yang berbeda yang mengakibatkan perbedaan biaya tetap
Biaya administrasi	adalah pengorbanan sumber daya untuk menunjang aktivitas manajemen puncak. Manfaat kalkulasi biaya administrasi
Budgeting atau penganggaran	adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis dan meliputi seluruh kegiatan perusahaan, dinyatakan dalam unit (kesatuan)

	moneter, serta berlaku dalam jangka waktu (periode) tertentu di masa yang akan datang.
Controller	adalah manajer penanggung jawab bagian akuntansi dalam sebuah organisasi perusahaan. Manajer ini tidak hanya bertanggung jawab tentang aplikasi akuntansi keuangan, tetapi juga akuntansi manajemen, termasuk penggunaan berbagai pengendalian sumber daya perusahaan berdasarkan informasi akuntansi yang tersedia.
Fleksibel manufacturing,	adalah suatu sistem produksi dimana lini sel-sel produksi di hubungkan dengan suatu sistem penanganan material otomatis yang di kendalikan dengan sebuah pusat komputer. Kelebihan yang utama dari sistem ini ialah memungkinkan perubahan model output tanpa harus melakukan investasi baru secara signifikan ntuk peralatan produks.
Full Costing	adalah Kalkulasi biaya penuh yaitu pengorbanan sumber daya untuk menghasilkan barang/jasa dengan biaya bahan langsung, upah langsung dan biaya overhead pabrik baik tetap maupun variabel (absorption costing).
Full Cost	adalah Biaya produk penuh yaitu pengorbanan sumber daya sampai produk ke tangan konsumen terdiri dari biaya bahan langsung, upah langsung, biaya overhead pabrik (BOP), biaya pemasaran dan biaya administrasi.
Harga adaptasi	adalah penetapan harga yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan.
Kalkulasi biaya	adalah perhitungan pengorbanan sumber daya untuk suatu kegiatan mencapai tujuan.

	Kalkulasi biaya dibuat sebelum dan sesudah kegiatan
Kalkulasi biaya proses	adalah perhitungan biaya yang dilakukan secara periodik pada kegiatan produksi massal berkelanjutan
Kalkulasi biaya pabrik	adalah perhitungan pengorbanan sumber daya untuk memproduksi suatu barang atau jasa.
Kalkulasi laba-rugi	adalah perhitungan yang menghubungkan antara nilai penjualan dengan beban (biaya pabrik, biaya pemasaran dan biaya administrasi).
Laporan laba rugi	adalah laporan yang menginformasikan tentang hasil usaha perusahaan
Kalkulasi Biaya Berdasar Just In Time (JIT)	adalah pengorbanan sumber daya untuk menciptakan output yang hanya diminta pelanggan yang didasarkan pada penghematan biaya persediaan, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik lainnya
Order khusus	adalah pesanan untuk memanfaatkan kapasitas menganggur. Untuk menerima atau menolak order khusus dapat dipertimbangkan dengan pendekatan direct costing atau variable costing
Perilaku biaya	adalah perubahan biaya akibat perubahan aktivitas bisnis..
Penetration Pricing	adalah penetapan harga dengan harga awal rendah dan secara bertahap dinaikkan.
Sistem akuntansi	merupakan sesuatu mekanisme formal untuk mengumpulkan dan mengkomunikasikan data dalam rangka menyeragaman informasi untuk membantu pembuatan dan mengkoordinasikan keputusan keputusan

akhir kolektif yang berhubungan dengan setiap sasaran atau tujuan organisasi

Skimming Pricing

adalah penetapan harga dengan harga awal tinggi dan secara bertahap diturunkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsono Prawironegoro, "Akuntansi Manajemen", Diadit Media, Jakarta, 2005.
- Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro, Edisi 4, Akuntansi Manajemen (Pendekatan Praktis) Penerbit : Mitra Wacana Media, 2016
- Kamaruddin Ahmad, Akuntansi Manajemen, Edisi Revisi, Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan, Penerbit Divisi Buku Perguruan Tinggi PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1995.
- Muhidin, A., Faruq, U. A., & Aden, A. (2018). Booklet RPS & Modul: Manual dan Prosedur Penyusunan dan Penerbitan Modul Kuliah Universitas Pamulang.
- Mulyadi, "*Akuntansi Manajemen*", Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 1997.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	: Manajemen S-1	Sks	: 3 Sks
Mata kuliah/Kode	: Akuntansi Manajemen/SMJ0263	Prasyarat	: Akuntansi Biaya
Semester	: 5	Kurikulum	: KKNi
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah Akuntansi Manajemen merupakan mata kuliah wajib program studi S-1 Manajemen. Adapun pokok bahasan yang diberikan meliputi Informasi Akuntansi; Perilaku Biaya; Kalkulasi Biaya dan Laba Rugi; Kalkulasi Biaya Produksi Tradisional; Kalkulasi Biaya Berdasarkan Aktivitas (<i>Activity Based Costing/ABC</i>); Kalkulasi Biaya Model Tepat Waktu (<i>Just In Time/JIT</i>); Kalkulasi Biaya Pesanan; Kalkulasi Biaya Proses; Kalkulasi Biaya Produksi Penuh dan Variabel (<i>Full Costing And Variable Costing</i>); Manajemen Berdasar Aktivitas (<i>Activity Based Management/ABM</i>); Produktivitas; Biaya Relevan; Perencanaan Laba Jangka Pendek; Penganggaran; Biaya Reorganisasi dan Merger; Penganggaran Modal.		
Capaian Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah Akuntansi Manajemen mahasiswa mampu membuat simulasi perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan secara bertanggung jawab pada kegiatan Perusahaan dengan benar.		
Penyusun	: 1. Nani Rusnaeni, S.E., M.M (Ketua). 2. Sutiman, SE, MM (Anggota 1) 3. Achmad Agus Yasin Fadli, S.E., M.M (Anggota 2) 4. Agus Supriatna, SE MM (Anggota 3)		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Memahami Pengertian Informasi Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajemen	Informasi Akuntansi	- Ceramah - Diskusi - Tugas	Mendengarkan pemaparan dosen, menyampaikan pendapat/pertanyaan dan menyelesaikan tugas	Mahasiswa mendengarkan dengan fokus, mampu memahami dan menjelaskan Informasi Akuntansi dengan benar.	5 %
2	Memahami Pengertian Perilaku Biaya dan Peranan akuntansi manajemen	Perilaku Biaya	- Ceramah - Diskusi - Tugas	Memahami Peranan Akuntansi Manajemen	Mahasiswa mendengarkan dan fokus, kelengkapan Jawaban dan Keaktifan	5%
3	Memahami Kalkulasi Biaya dan Laba Rugi	Kalkulasi Biaya dan Laba Rugi	- Ceramah - Diskusi - Tugas	Menjelaskan konsep kalkulasi biaya dan laba rugi	Mahasiswa mendengarkan dan fokus, keaktifan, Ketepatan dan kelengkapan jawaban	5%
4	Memahami Metode Alokasi Biaya	Kalkulasi Biaya Produksi Tradisional	- Ceramah - Simulasi - Tugas	Memahami klasifikasi biaya perusahaan dagang, jasa	Keaktifan, fokus, ketepatan dan kelengkapan jawaban	5%
5	Memahami pengertian sistem ABC	Kalkulasi Biaya Berdasarkan Aktivitas (Activity Based Costing/ABC)	- Ceramah - Simulasi - Tugas	Memahami sistem ABM	Keaktifan, fokus, ketepatan dan kelengkapan jawaban	5%
6	Memahami Sistem JIT	Kalkulasi Biaya Model Tepat Waktu (Just In Time/JIT)	- Ceramah - Diskusi	Memahami sistem JIT	Keaktifan dan fokus	5%
7	Memahami Perilaku biaya dan Kalkulasi Biaya Pesanan	Kalkulasi Biaya Pesanan	- Ceramah - Diskusi	Memahami penentuan harga pokok pesanan	Fokus dan keaktifan	5 %
8	Memahami Penentuan Harga Pokok dan Kalkulasi	Kalkulasi Biaya Proses	- Ceramah - Simulasi	Memahami penentuan harga pokok proses	Keaktifan, Ketepatan dan	5%

	Biaya Proses		- Tugas		kelengkapan jawaban	
9	Memahami pengertian biaya produksi penuh dan biaya variabel	Kalkulasi Biaya Produksi Penuh dan Variabel (Full Costing and Variable Costing)	- Ceramah - Simulasi - Diskusi	Memahami proses pembuatan dan penetapan penganggaran	Aktif dan fokus	5%
UTS						
10	Memahami Pemahaman dan Pengertian Sistem ABM	Manajemen Berdasarkan Aktivitas (Activity Based Management/ABM)	- Ceramah - Simulasi - Tugas	Menjelaskan analisis sistem ABM	Keaktifan, fokus, ketepatan dan kelengkapan jawaban	5%
11	Melakukan analisis Cara meningkatkan Produktivitas dan sikap kerja produktif	Produktivitas	- Presentasi - Diskusi	Menjelaskan cara peningkatan, evaluasi produktivitas kerja	Keaktifan dan fokus	7%
12	Melakukan analisis dan Klasifikasi Kebijakan Harga	Biaya Relevan	- Presentasi - Diskusi	Menjelaskan pengukuran kebijakan harga	Keaktifan dan fokus	7%
13	Memahami Pengertian Penentuan Perencanaan Laba Jangka pendek	Perencanaan Laba Jangka Pendek	- Ceramah - Diskusi - Tugas	Menjelaskan analisa perencanaan laba jangka pendek	Keaktifan dan kesesuaian jawaban	5%
14	Memahami pembuatan cara penetapan anggaran dan proses penyusunan anggaran	Penganggaran	- Diskusi - Presentasi tugas	Memahami proses pembuatan dan penetapan penganggaran	Keaktifan dan fokus	7%
15	Memahami pengertian dan kegunaan penyusunan anggaran	Penganggaran (Lanjutan)	- Ceramah - Simulasi - Tugas	Memahami proses pembuatan dan penetapan penganggaran dan analisis kegunaan anggaran	Keaktifan, fokus, ketepatan dan kelengkapan jawaban	5%
16	Memahami pengertian dan pertimbangan melakukan merger	Biaya Reorganisasi dan Merger	- Ceramah - Diskusi	Menjelaskan penggunaan biaya reorganisasi dan pengambilan kebijakan reorganisasi	Fokus dan keaktifan	5%

17	Memahami pengukuran dalam bentuk harta dan penggunaannya	Penganggaran Modal	- Diskusi - Presentasi tugas	Memahami proses pembuatan dan penetapan penganggaran	Keaktifan dan fokus	7%
18	Memahami pengukuran dalam bentuk harta dan analisis penganggaran modal	Penganggaran Modal (Lanjutan)	- Diskusi - Presentasi tugas	Menjelaskan penggunaan anggaran modal	Keaktifan dan fokus	7%
UAS						

Referensi:

Ray H. Garrison, 2000. Managerial Accounting: Concepts for Planning, Control, & Decision Making, Boston: Irwin.
 Ray H. Garrison, 2000. Akuntansi Manajemen, Yogyakarta: AK Group.
 Henry Simamora, 1999. Akuntansi Manajemen, Jakarta: Salemba Empat.
 RA. Supriyono, 2002. Akuntansi Biaya & Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi. Yogyakarta : BPFE
 Mulyadi, 1997, Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa, Yogyakarta : STIE YKPN.
 Sudarto, 1996. Akuntansi Manajemen, Jakarta : Gunadarma.
 Mulyadi, 2001, Balanced Scorecard: Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan, Jakarta: Salemba Empat. Mulyadi, Akuntansi biaya untuk pengambilan keputusan
 Matzia and Usri Milton F. Cost Accounting Planing and Control
 Macheoeoz, Mas'ud. Akuntansi manajemen. Karunika, Universitas terbuka

Ketua Program Studi
S-1 Manajemen

Dr.Kasmad SE.M.M.,
NIDN : 0402046806

Tangerang Selatan, 27 Nopember 2018
Ketua Team Teaching
Mata Kuliah Akuntansi Manajemen

Nani Rusnaeni, S.E.,M.M
NIDN: 0418097104