

**EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI  
SEBAGAI ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI**

**(Studi Kasus pada PT Ardijaya Karya APM, Kudus)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi**



**Oleh:**

**Cindy Purnamasari Wibowo**

**NIM: 052114138**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA**

**2009**

**EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI  
SEBAGAI ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI**

**(Studi Kasus pada PT Ardijaya Karya APM, Kudus)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi**



**Oleh:**

**Cindy Purnamasari Wibowo**

**NIM: 052114138**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA**

**2009**

Skripsi

**EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI  
SEBAGAI ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI  
(Studi Kasus Pada PT Ardijsaya Karya APM, Kudus)**



Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing



Drs. Edi Kustanto, M.M.

Tanggal: 4 April 2009

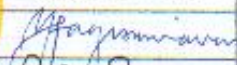
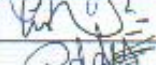



Skripsi

**EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI  
SEBAGAI ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI  
(Studi Kasus Pada PT Ardijaya Karya APM, Kudus)**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:  
**Cindy Purnamasari Wibowo**  
NIM: 052114138

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 29 April 2009  
dan dinyatakan memenuhi syarat

**Susunan Dewan Penguji**

	<b>Nama Lengkap</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Ketua	Dra. YFM. Gien Agustinawansari, M.M., Akt.	
Sekretaris	Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt., QIA.	
Anggota	Drs. Edi Kustanto, M.M.	
Anggota	Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt., QIA.	
Anggota	Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt., QIA.	

Yogyakarta, 30 April 2009

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan,



**Dr. YP. Supardiyono, M.Si., Akt., QIA.**



**IDEDICATE THIS THESIS TO:**

*My Lord, Jesus Christ  
My Mother Mary  
My father, Dwi Wibowo  
My mother, Iriani  
My sister, Devina  
and  
My brother, Dennis*

**There are no words that can express my gratitude to you  
Only a pray of thankfulness because of your presence  
that I can give to you**

*Gamsahamnida...*



**UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
FAKULTAS EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI – PROGRAM STUDI AKUNTANSI**

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:  
**EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI  
ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI (Studi Kasus Pada PT  
Ardijaya Karya APM, Kudus)** dan dimajukan untuk diuji pada tanggal 29 April  
2009 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Yogyakarta, 29 April 2009  
Yang membuat pernyataan,

Cindy Purnamasari Wibowo

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma :

Nama : Cindy Purnamasari Wibowo

Nomor Mahasiswa : 052114138

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul :

**EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI  
ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI (STUDI KASUS  
PADA PT ARDIJAYA KARYA APM, KUDUS)**

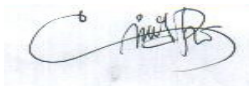
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 4 Juni 2009

Yang Menyatakan



( Cindy Purnamasari Wibowo )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “Evaluasi Penerapan Anggaran Biaya Produksi Sebagai Alat untuk Pengendalian Biaya Produksi dengan Studi Kasus pada PT Ardijaya Karya APM, Kudus” ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Romo Dr. Ir. P. Wiryono P., S.J., selaku Rektor Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
2. Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt., QIA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
3. Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt., QIA. selaku Kaprodi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
4. Drs. Edi Kustanto, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, saran, serta dorongan dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam proses belajar selama masa kuliah.
6. Seluruh anggota mitra dan para karyawan di Perpustakaan Universitas Sanata Dharma yang menjadi tempat terakhir menghabiskan masa-masa akhir sebagai mahasiswa.
7. Om Yopie, Tante Mei, Lauren, dan Dissa yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian di Kudus.



8. Keluarga besar PT Ardijsaya Karya APM (Mbak Reni, Om Tik, Om Heri, Ci Mariana, Mbak Santi, Mbak Ema dan seluruh staf) atas bantuan dan keramahan yang telah diberikan kepada penulis selama melakukan penelitian.
9. Keluarga besar Kwik Kok Tjoen tercinta atas nasehat, dukungan, serta kasih sayang yang berlimpah.
10. Keluarga besar Tan Tjien Djoen tercinta atas nasehat, dukungan, serta doa yang telah diberikan kepada penulis.
11. Papa dan Mama tersayang yang selalu mendampingi dan tidak henti-hentinya memberikan nasehat, dukungan, serta doanya.
12. Ci Devin, *my beloved sister* karena telah menjadi *jie jie* yang baik dan tempat untuk berbagi suka dan duka serta Ko Kevin atas bantuan dan dukungannya setiap saat.
13. Rio, *my beloved brother* karena telah menjadi *di di* yang baik dan membanggakan.
14. Sr. Benedicte, CB. selaku kepala Asrama Syantikara yang telah banyak memberikan nasehat, dukungan, semangat, serta doa.
15. Teman-temanku tersayang di Asrama Syantikara: *The UBB-er* (K 'Cis, onni yang selalu memberiku keceriaan dan menyemangatiku; Berto, *my roommate*; Nenk Nonk; Lisaru; Windy; Siska; dan Clara); Tya Pochito, Thya Pooh; Inang; K Hana, *nanny*-ku; K Lau; K Mega; dan *The UFO girlz* (K Putri, K Wulan, K Gita, K Arta, K Tata, K Rindang, Ria, Stela, Ayu, dan Ome) atas segala bantuan, dukungan, dan doa kalian serta tahun-tahun yang penuh dengan tawa canda dan tangis yang senantiasa mewarnai persahabatan dan kebersamaan di antara kita selama ini.  
*Any other things cannot replace all things that have already happened around us because they are priceless.*
16. Teman-teman seperjuangan Akuntansi angkatan 2005 (*especially* Hendra, Niko, Gisi, Berta, Tya, Sr. Edith, *and* Tina) atas pengalaman baru, semangat, dan kebersamaan yang telah diberikan kepadaku selama masa kuliah. Semoga kelulusan tidak akan memutuskan persahabatan di antara kita.

17. Teman-teman anggota Himaks 2007 atas kerja sama dan kekompakkan yang telah kita jalin selama menjalankan tugas.
18. Mas Mbonk dan anggota Paduan Suara Mahasiswa Cantus Firmus tercinta atas kegembiraan, kenangan, serta alunan nada indah yang selalu mengiringiku ke mana pun aku melangkah.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan dan akan diterima dengan senang hati oleh penulis demi penyempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 29 April 2009

Cindy Purnamasari Wibowo

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vi
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>HALAMAN DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>HALAMAN DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>HALAMAN DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
A. Anggaran .....	9
1. Pengertian Anggaran .....	9
2. Manfaat Anggaran .....	12
3. Karakteristik Anggaran .....	13

4.	Syarat Anggaran yang Baik .....	13
5.	Kelebihan Anggaran .....	15
6.	Keterbatasan Anggaran .....	16
7.	Penyusunan Anggaran .....	17
8.	Klasifikasi Anggaran .....	22
B.	Biaya .....	30
1.	Pengertian Biaya .....	30
2.	Penggolongan Biaya .....	31
C.	Anggaran Penjualan .....	33
D.	Anggaran Produksi .....	34
E.	Anggaran Biaya Produksi .....	34
1.	Anggaran Biaya Bahan Baku .....	36
2.	Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	41
3.	Anggaran Biaya Overhead Pabrik .....	47
F.	Penyusunan Anggaran untuk Pengendalian Biaya Produksi	50
1.	Pengendalian .....	50
2.	Pengendalian Biaya .....	53
3.	Anggaran Sebagai Alat Pengendalian .....	55
G.	Analisis Selisih Biaya Produksi .....	58
1.	Selisih Biaya Bahan Baku .....	58
2.	Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	59
3.	Selisih Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	60
H.	Review Penelitian .....	62
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>65</b>
A.	Jenis Penelitian .....	65
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	65
C.	Subjek dan Objek Penelitian .....	66
D.	Data yang Dicari .....	67
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	67
F.	Teknik Analisis Data .....	69

<b>BAB IV</b>	<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>76</b>
	A. Sejarah Berdirinya Perusahaan .....	76
	B. Lokasi Perusahaan .....	77
	C. Visi dan Misi Perusahaan .....	78
	D. Struktur Organisasi .....	79
	E. Personalia .....	91
	F. Produksi .....	98
	G. Pemasaran .....	111
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS DATA .....</b>	<b>112</b>
	A. Deskripsi Data .....	112
	B. Selisih Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi .....	145
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>156</b>
	A. Kesimpulan .....	156
	B. Keterbatasan Penelitian .....	158
	C. Saran .....	159
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>160</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>162</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Jenis Alat Produksi .....	103
Tabel V.1 : Data Penjualan Bulanan .....	115
Tabel V.2 : Perhitungan Nilai <i>Trend</i> Bulanan .....	116
Tabel V.3 : Perhitungan <i>Ratio to Trend</i> .....	118
Tabel V.4 : Perhitungan Indeks Musim .....	119
Tabel V.5 : Perhitungan Ramalan Penjualan Bulanan Tahun 2008 .....	119
Tabel V.6 : Anggaran Penjualan <i>Cigarette Machine West</i> .....	121
Tabel V.7 : Anggaran Produksi <i>Cigarette Machine West</i> .....	122
Tabel V.8 : Volume Produksi <i>Cigarette Machine West</i> .....	124
Tabel V.9 : Pemakaian Bahan Baku .....	125
Tabel V.10 : Pemakaian Rata-rata Kuantitas Bahan Baku .....	125
Tabel V.11 : Anggaran Unit Kebutuhan Bahan Baku .....	126
Tabel V.12 : Data Harga Beli Bahan Baku .....	127
Tabel V.13 : Ramalan Harga Beli ABS .....	127
Tabel V.14 : Ramalan Harga Beli POM .....	128
Tabel V.15 : Ramalan Harga Beli EVA .....	129
Tabel V.16 : Ramalan Harga Beli Bahan Baku .....	130
Tabel V.17 : Anggaran Pembelian Bahan Baku .....	131
Tabel V.18 : Biaya Bahan Baku .....	132
Tabel V.19 : Anggaran Biaya Bahan Baku .....	133
Tabel V.20 : Tarif Upah Tenaga Kerja <i>Injection</i> dan <i>Stamping</i> .....	134
Tabel V.21 : Ramalan Tarif Upah Tenaga Kerja <i>Injection</i> dan <i>Stamping</i> ...	135
Tabel V.22 : Tarif Upah Tenaga Kerja <i>Assembling</i> .....	136
Tabel V.23 : Ramalan Tarif Upah Tenaga Kerja <i>Assembling</i> .....	136
Tabel V.24 : Rata-rata Produksi <i>Injection</i> dan <i>Stamping</i> .....	138
Tabel V.25 : Anggaran Jam Kerja Langsung .....	138

Tabel V.26 : Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	139
Tabel V.27 : Anggaran Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	141
Tabel V.28 : Anggaran Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap .....	142
Tabel V.29 : Anggaran Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Variabel .....	142
Tabel V.30 : Anggaran Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Total .....	142
Tabel V.31 : Perbandingan Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Produksi	144
Tabel V.32 : Realisasi Penjualan .....	146
Tabel V.33 : Realisasi Produksi .....	146
Tabel V.34 : Realisasi Biaya Bahan Baku .....	147
Tabel V.35 : Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	147
Tabel V.36 : Realisasi Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	148
Tabel V.37 : Selisih Biaya Produksi .....	148

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Jenis Anggaran dan Hubungan Ketergantungannya .....	25
Gambar II.2 : Langkah Penyusunan Anggaran Biaya Produksi .....	35
Gambar II.3 : Siklus Perencanaan dan Pengendalian .....	53
Gambar II.4 : Peranan Anggaran dalam Perencanaan dan Pengendalian ..	56
Gambar IV.1 : Struktur Organisasi .....	79
Gambar IV.2 : Siklus Produksi PT Ardijsaya Karya APM .....	104

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI PENERAPAN ANGGARAN BIAYA PRODUKSI SEBAGAI ALAT UNTUK PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI (Studi Kasus pada PT Ardijsaya Karya APM, Kudus)**

Cindy Purnamasari Wibowo  
NIM: 052114138  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2009

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah proses penyusunan anggaran biaya produksi perusahaan sudah sesuai dengan teori serta untuk mengetahui apakah dengan adanya anggaran biaya produksi maka biaya produksi menjadi terkendali. Penelitian ini dilakukan pada PT Ardijsaya Karya APM, Kudus.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menjawab permasalahan adalah: langkah pertama, mendeskripsikan prosedur penyusunan anggaran biaya produksi perusahaan. Langkah kedua dengan membandingkan anggaran biaya produksi tahun 2008 dengan realisasi biaya produksi tahun 2008. Dan langkah ketiga yaitu dengan menganalisis selisih biaya produksi. Perhitungan selisih biaya produksi dilakukan dengan membandingkan antara anggaran dengan realisasinya. Selisih dibedakan menjadi beberapa komponen yaitu selisih biaya bahan baku, selisih biaya tenaga kerja langsung, selisih biaya *overhead* pabrik. Jika selisih menguntungkan, maka dapat dikatakan biaya produksi terkendali. Sedangkan jika selisih tidak menguntungkan namun masih berada dalam batas toleransi 5%, maka biaya produksi tetap dapat dikatakan terkendali.

Berdasarkan hasil analisis, proses penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan oleh PT Ardijsaya Karya APM untuk tahun 2008 sudah sesuai dengan teori. Dari hasil perbandingan antara anggaran biaya produksi dengan realisasi yang terjadi pada tahun 2008 diketahui bahwa antara anggaran dengan realisasi terdapat selisih tidak menguntungkan. Namun selisih biaya produksi tersebut masih dapat dikatakan terkendali karena selisih yang terjadi tidak melebihi batas toleransi yang ditetapkan perusahaan yaitu 5%.

## **ABSTRACT**

### **AN EVALUATION OF PRODUCTION COST BUDGET IMPLEMENTATION AS AN INSTRUMENT FOR PRODUCTION COST CONTROL (A Case Study at PT Ardijsaya Karya APM, Kudus)**

Cindy Purnamasari Wibowo  
NIM: 052114138  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
2009

The objectives of this research were to know whether the process of production cost budgeting by company was in line with the theory, and to find out whether the production cost had been controlled by the existing of production cost budget. The research was conducted at PT Ardijsaya Karya APM, Kudus.

The steps to answer the problems formulated were: first, describing the procedures of production cost budgeting by company; second, comparing the production cost budget in 2008 to the real production cost in 2008; and third, analyzing the production cost differences. The calculation of production cost differences was conducted by comparing between the budget of the production cost and the real production cost. Those differences were divided into three components e.g raw materials cost differences, direct labor cost difference, and plant overhead cost difference. If the difference was favorable, the production cost was considered as in control. If the difference was unfavorable but it was not higher than the tolerance level (5%), the production cost was still considered as in control.

Based on the result of analysis, the process of production cost budgeting by PT Ardijsaya Karya APM in 2008 was in line with the theory. From the comparison result between the production cost budget and the real production cost budget in 2008, it was found that there was an unfavorable difference. Since the difference was not higher than the tolerance level (5%), it was considered as in control.



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini, dunia telah memasuki era globalisasi di mana semakin banyak perusahaan dan bisnis baru yang berdiri. Kemudahan-kemudahan juga mulai diberikan kepada semua pelaku pasar dalam melakukan aktivitas mereka. Perkembangan dunia bisnis di kancah internasional juga terjadi di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya perusahaan domestik yang melakukan transaksi dagang dengan perusahaan asing. Begitu juga sebaliknya, banyak perusahaan asing yang memasuki pasar Indonesia. Situasi ini mendorong timbulnya persaingan antarperusahaan yang semakin ketat. Tiap manajemen perusahaan diharapkan dapat mengantisipasi keadaan tersebut dengan tepat dan cepat. Manajemen yang handal dapat melihat perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan baik di dalam maupun di luar perusahaan, bereaksi terhadap perubahan yang sedang terjadi, serta memprediksi kemungkinan terjadinya perubahan di masa yang akan datang. Untuk itu, manajemen harus mempunyai perencanaan dan pengendalian yang baik.

Salah satu bentuk perencanaan serta pengendalian yang dapat dilakukan oleh manajemen perusahaan adalah penyusunan anggaran. Seperti pada umumnya, tujuan dari setiap perusahaan di dalam melakukan kegiatan ekonominya adalah ingin memperoleh laba secara optimal sebagai

kelanjutan dari usahanya. Di sini menjadi tugas manajemen untuk merancang anggaran yang dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan perusahaan tanpa mengurangi kinerja dan produktivitas perusahaan.

Dengan semakin meningkatnya persaingan dalam merebutkan pasar, manajemen dituntut untuk bekerja secara lebih efisien dan efektif supaya bisa mencapai tujuan perusahaan pada umumnya yaitu untuk memperoleh laba. Akan tetapi untuk mencapai tujuan yang dimaksud tidaklah mudah karena dalam melakukan aktivitasnya, perusahaan tidak dapat lepas dari pengaruh lingkungan perusahaan. Lingkungan perusahaan terdiri dari dua faktor yaitu faktor ekstern dan faktor intern. Faktor ekstern merupakan faktor yang datang dari luar perusahaan atau terjadi di luar kekuasaan manajemen. Faktor ekstern ini misalnya peraturan pemerintah, persaingan di pasar, daya beli masyarakat, kemajuan teknologi, dll. Sedangkan faktor intern adalah faktor yang terjadi dari dalam lingkup perusahaan sendiri. Walaupun faktor ekstern memiliki pengaruh terhadap aktivitas perusahaan, akan tetapi faktor tersebut sulit bahkan tidak dapat dikendalikan oleh pihak manajemen perusahaan. Oleh karena itu, pihak manajemen lebih baik menaruh perhatian yang lebih kepada faktor intern perusahaan. Salah satu faktor intern yang sangat penting terutama bagi perusahaan manufaktur adalah kegiatan produksi.

Bagi perusahaan manufaktur, kegiatan produksi merupakan aktivitas utama. Kegiatan produksi yang dilakukan perusahaan akan menunjang tingkat penjualan yang merupakan kelanjutan dari proses produksi. Supaya

kegiatan produksi berjalan secara efektif dan efisien, pihak manajemen harus melakukan pengendalian biaya produksi sehingga tidak terjadi kelebihan maupun kekurangan dari komponen-komponen produksi.

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Biaya produksi terdiri dari tiga macam bagian yaitu biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Ketiga biaya ini akan mempengaruhi pengambilan keputusan manajemen dalam menentukan harga jual suatu produk perusahaan. Oleh karena itu, manajemen hendaknya melakukan perencanaan serta pengendalian untuk menekan pengeluaran perusahaan dalam kegiatan produksi sehingga harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk produk yang telah dihasilkan tidak dinilai terlalu tinggi oleh konsumen.

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan sebagai perencanaan dan pengendalian adalah dengan menyusun anggaran biaya produksi. Penyusunan anggaran biaya produksi berfungsi untuk mengetahui dan memprediksi besarnya biaya yang akan dikeluarkan dalam proses produksi dan dapat digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan perusahaan yang diharapkan dapat memberikan arah serta target yang diharapkan dapat dicapai di waktu yang akan datang.

Penyusunan anggaran biaya produksi dimulai dengan menyusun anggaran penjualan. Oleh karena itu, perusahaan harus membuat ramalan penjualan produknya sebab peramalan tersebut juga akan digunakan untuk membuat anggaran produksi. Anggaran produksi menunjukkan jumlah

produksi barang jadi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan yang ada di dalam anggaran penjualan. Setelah menyusun anggaran produksi, perusahaan dapat menyusun anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya *overhead* pabrik.

Pengendalian melalui anggaran dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap biaya produksi yaitu dengan cara membandingkan laporan pelaksanaan atau realisasi biaya produksi yang telah dikeluarkan perusahaan dengan anggaran biaya produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Perlu diperhatikan pula bahwa pengendalian biaya produksi juga dilakukan untuk menentukan apakah sudah terkendali atau belum. Untuk itu, perlu dilakukan analisis biaya produksi. Analisis ini dilakukan pada setiap akhir periode dengan cara membandingkan antara biaya produksi standar dengan biaya produksi yang sesungguhnya terjadi.

Dari hasil evaluasi tersebut perusahaan dapat mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan atau selisih yang telah dilakukan bagian produksi pada periode yang bersangkutan sehingga dapat diketahui penyebab dari adanya penyimpangan tersebut dan dapat segera diambil tindakan koreksi yang sesuai. Penyimpangan atau selisih yang terjadi bisa bersifat menguntungkan atau tidak menguntungkan. Bila bersifat menguntungkan berarti dalam pelaksanaan, pihak manajemen bisa dikatakan berprestasi. Sedangkan bila tidak menguntungkan, menunjukkan bahwa masih ada kekurangan yang perlu diperbaiki dalam pelaksanaan produk. Tindakan perbaikan tersebut dapat berupa perbaikan terhadap pelaksanaannya,

perbaikan terhadap anggarannya, atau merumuskan kembali strategi pencapaian tujuan perusahaan.

Tanpa pengukuran dan evaluasi terhadap biaya produksi, pihak manajemen tidak akan mengetahui posisi dari perusahaan, bagaimana tingkat keberhasilan serta kegagalan perusahaan dalam melakukan kegiatan produksi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis mengajukan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah proses penyusunan anggaran biaya produksi PT Ardijsaya Karya APM sudah sesuai dengan teori?
2. Apakah biaya produksi PT Ardijsaya Karya APM dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 sudah terkendali?

## **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, penulis hanya akan menyoroti kegiatan produksi di PT Ardijsaya Karya APM. Data yang digunakan merupakan data anggaran biaya produksi yang meliputi anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya *overhead* pabrik beserta realisasinya dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008. Selain itu, yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah produk *cigarette*



*machine west* karena produk ini memiliki angka penjualan yang tinggi dalam perusahaan.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah proses penyusunan anggaran biaya produksi PT Ardijaya Karya APM sudah sesuai dengan teori.
2. Untuk mengetahui apakah biaya produksi PT Ardijaya Karya APM dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 sudah terkendali.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat yang berguna bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi perusahaan tentang efisiensi biaya produksi yang telah dikeluarkan perusahaan untuk membiayai kegiatan produksi. Dengan demikian, penulis berharap perusahaan akan dapat menjadikannya sebagai bahan pertimbangan serta bahan perbaikan maupun penyempurnaan jika di dalam perusahaan masih terdapat kekurangan dalam menjalankan fungsi anggaran sebagai alat perencanaan dan pengendalian.

2. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan wacana ilmiah di perpustakaan terutama di bidang penganggaran.

3. Bagi Penulis

- a. Menambah dan memperoleh pengetahuan secara langsung mengenai proses penyusunan anggaran dalam perusahaan yang nyata.
- b. Mengetahui bagaimana anggaran digunakan sebagai alat untuk mengendalikan biaya produksi.

**F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi enam bab, antara lain:

Bab I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai teori-teori yang dapat mendukung dan dapat digunakan dalam menganalisis data yang terdiri dari definisi anggaran, manfaat anggaran, karakteristik anggaran, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran, proses penyusunan anggaran, organisasi penyusun anggaran, pengertian

produksi, pengertian biaya produksi, pengertian anggaran biaya produksi, konsep anggaran biaya produksi, pengendalian biaya produksi.

### Bab III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai jenis penelitian, subjek dan objek penelitian, data yang dicari, tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

### Bab IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan gambaran umum perusahaan yang berkaitan dengan sejarah dan perkembangan perusahaan, struktur organisasi, bentuk badan usaha serta jenis usahanya, dan data-data relevan yang mendukung dalam penelitian.

### Bab V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan penjelasan tentang hasil temuan lapangan, kemudian dianalisa untuk menentukan tepat atau tidaknya proses penyusunan anggaran dan terkendali atau tidaknya biaya produksi yang digunakan oleh perusahaan.

### Bab VI PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari hasil penelitian yang berisi kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan saran dari hasil pembahasan yang dikemukakan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Anggaran**

##### **1. Pengertian Anggaran**

Semakin banyak kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan, semakin kompleks permasalahan yang dihadapi perusahaan sehingga menyebabkan banyak kegiatan harus dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang cermat. Perencanaan yang baik harus mampu mendorong perusahaan untuk bekerja secara efektif, efisien, dan ekonomis. Anggaran merupakan salah satu bentuk dari berbagai rencana yang mungkin disusun.

Berikut ini adalah definisi-definisi anggaran:

**a. Menurut Nasehatun (1999: 3):**

“Anggaran pada dasarnya suatu sistem atau alat perencanaan dan pengendalian terpadu yang dijalankan dengan tujuan agar setiap aktivitas di dalam perusahaan dapat mencapai sasaran atau hasil yang sesuai dengan yang direncanakan”.

**b. Menurut Munandar (2001: 3):**

“Anggaran adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis, yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter dan berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang”.

**c. Menurut Supriyono (1989: 90):**

“Anggaran adalah suatu rencana terinci yang dinyatakan secara formal dalam ukuran kuantitatif, biasanya dalam satuan uang, untuk menunjukkan perolehan dan penggunaan sumber-sumber suatu organisasi dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun.”

**d. Menurut Mulyadi (2001: 488):**

“Anggaran merupakan suatu rencana kerja yang dinyatakan secara kuantitatif, yang diukur dalam satuan moneter standar dan satuan ukuran yang lain, yang mencakup jangka waktu satu tahun. Anggaran merupakan suatu rencana kerja jangka pendek yang disusun berdasarkan rencana kegiatan jangka panjang yang ditetapkan dalam proses penyusunan program.”

Dari beberapa pengertian tersebut, anggaran diketahui mempunyai empat unsur, yaitu:

**a. Rencana**

Anggaran sebagai alat manajemen merupakan suatu perencanaan dan pengendalian terpadu yang dilaksanakan dengan tujuan agar perencanaan dan pengendalian itu betul-betul mempunyai daya guna dan hasil guna untuk mencapai produktivitas, efisiensi, dan *profit margin* yang tinggi bagi perusahaan.

**b. Meliputi seluruh kegiatan perusahaan**

Anggaran sebagai pedoman kerja, alat pengkoordinasian kerja, dan alat pengawasan kerja harus mencakup semua kegiatan yang akan dilakukan oleh semua bagian-bagian yang ada dalam perusahaan.

**c. Dinyatakan dalam unit moneter**

Anggaran dinyatakan dalam unit moneter yaitu unit (kesatuan) yang dapat diterapkan pada berbagai kegiatan perusahaan yang beraneka ragam. Unit moneter yang berlaku di Indonesia ialah unit “rupiah”. Dengan adanya unit moneter semua kesatuan unit yang berbeda-beda dapat diseragamkan sehingga memungkinkan untuk dijumlahkan, diperbandingkan, serta dianalisa lebih lanjut.

**d. Jangka waktu tertentu yang akan datang**

Anggaran berlaku untuk masa yang akan datang. Hal ini apa yang dimuat dalam anggaran adalah taksiran-taksiran tentang apa yang akan terjadi serta apa yang akan dilakukan di waktu yang akan datang.

## **2. Manfaat Anggaran**

Manfaat anggaran yang pokok menurut Munandar (2001: 12) adalah sebagai berikut:

### **a. Sebagai pedoman kerja**

Anggaran berfungsi sebagai pedoman kerja dan memberikan arah serta sekaligus memberikan target-target yang harus dicapai oleh kegiatan-kegiatan perusahaan di waktu yang akan datang.

### **b. Sebagai alat pengkoordinasian kerja**

Anggaran berfungsi sebagai alat untuk pengkoordinasian kerja agar semua bagian-bagian yang terdapat di dalam perusahaan dapat saling menunjang, saling bekerja sama dengan baik, untuk menuju ke sasaran yang telah ditetapkan. Dengan demikian kelancaran jalannya perusahaan akan lebih terjamin.

### **c. Sebagai alat pengawasan kerja**

Anggaran berfungsi sebagai tolok ukur, sebagai alat pembanding untuk menilai (evaluasi) realisasi kegiatan perusahaan nanti. Dengan membandingkan antara apa yang tertuang di dalam anggaran dengan apa yang dicapai oleh realisasi kerja perusahaan, dapatlah dinilai apakah perusahaan telah sukses bekerja ataukah kurang sukses bekerja. Dari perbandingan tersebut dapat pula diketahui sebab-sebab penyimpangan antara anggaran dengan realisasinya, sehingga dapat pula diketahui

kelemahan-kelemahan dan kekuatan-kekuatan yang dimiliki perusahaan.

### **3. Karakteristik Anggaran**

Untuk memperoleh konsep yang lebih jelas, perlu mengetahui karakteristik anggaran. Anggaran memiliki karakteristik sebagai berikut (Mulyadi, 2001: 490):

- a. Anggaran dinyatakan dalam satuan keuangan.
- b. Anggaran umumnya meliputi periode satu tahun.
- c. Anggaran berisi komitmen manajemen yang berarti bahwa mau menerima tanggung jawab untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam anggaran.
- d. Usulan anggaran ditelaah dan disetujui oleh pihak yang berwenang lebih tinggi dari penyusun anggaran.
- e. Sekali disetujui anggaran hanya dapat diubah di bawah kondisi tertentu.
- f. Secara berkala, kinerja keuangan sesungguhnya dibandingkan dengan anggaran dan selisihnya dianalisis dan dijelaskan.

### **4. Syarat Anggaran yang Baik**

Agar anggaran dapat memanfaatkan keunggulannya sebaik mungkin dan menekan keterbatasan sekecil mungkin maka anggaran yang baik memerlukan syarat-syarat yang harus dipenuhi.



Syarat-syarat tersebut adalah sebagai berikut (Supriyono, 1989: 95):

**a. Adanya organisasi perusahaan yang sehat.**

Organisasi yang sehat adalah organisasi yang membagi tugas fungsional dengan jelas dan menentukan garis wewenang dan tanggung jawab yang tegas.

**b. Adanya sistem akuntansi yang memadai.**

Sistem akuntansi yang memadai meliputi: a) penggolongan rekening yang sama antara anggaran dan realisasinya sehingga dapat diperbandingkan dan dihitung penyimpangannya, b) pencatatan akuntansi memberikan informasi mengenai realisasi anggaran, c) laporan didasarkan kepada akuntansi pertanggungjawaban.

**c. Adanya penelitian dan analisis.**

Penelitian dan analisa diperlukan untuk menetapkan alat pengukur prestasi sehingga anggaran dapat dipakai untuk menganalisa prestasi.

**d. Adanya dukungan para pelaksana.**

Anggaran dapat dipakai sebagai alat yang baik bagi manajemen jika ada dukungan aktif dari para pelaksana dari tingkat atas maupun bawah.

## 5. Kelebihan Anggaran

Sistem anggaran memberikan beberapa kelebihan untuk suatu organisasi (Hansen dan Mowen, 2006: 355-356):

**a. Anggaran memaksa manajemen untuk merencanakan masa depan.**

Dengan adanya anggaran akan mendorong para manajer untuk mengembangkan arah umum bagi organisasi, mengantisipasi masalah, dan mengembangkan kebijakan untuk masa depan.

**b. Anggaran memperbaiki pembuatan keputusan.**

Dengan mengetahui perkiraan pendapatan yang akan dihasilkan serta biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan, manajer akan membuat keputusan-keputusan yang lebih baik selama menjalankan kegiatan usahanya.

**c. Anggaran memberikan standar yang dapat mengendalikan penggunaan berbagai sumber daya perusahaan dan memotivasi karyawan.**

Sebagai bagian terpenting dari suatu anggaran, pengendalian dapat dicapai dengan membandingkan hasil aktual dengan hasil anggaran secara periodik. Dari hasil perbandingan tersebut, manajer akan dapat mengetahui apakah ada perbedaan antara hasil aktual dengan yang direncanakan. Hal ini kemudian akan menjadi tolak ukur mengenai langkah yang seharusnya diambil

oleh manajer untuk mengetahui sebabnya serta melakukan tindakan koreksi.

**d. Anggaran membantu komunikasi dan koordinasi.**

Anggaran secara formal mengkomunikasikan rencana organisasi kepada setiap karyawan sehingga mereka dapat menyadari peranannya dalam pencapaian tujuan organisasi. Peranan komunikasi dan koordinasi dari anggaran menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya ukuran organisasi.

**6. Keterbatasan Anggaran**

Anggaran juga memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut (Supriyono, 1989: 94-95):

- a. Perencanaan dan anggaran didasarkan pada estimasi atau proyeksi yang ketepatannya tergantung pada kemampuan pengestimasi atau pemroyeksi. Ketidaktepatan estimasi mengakibatkan manfaat perencanaan tidak dapat dicapai.
- b. Perencanaan dan anggaran didasarkan pada kondisi dan asumsi tertentu. Jika kondisi dan asumsi yang mendasarinya berubah maka perencanaan dan anggaran harus dikoreksi.
- c. Anggaran berfungsi sebagai alat manajemen hanya jika semua pihak terutama para manajer, terus bekerja sama secara terkoordinasi dan berusaha mencapai tujuan.

- d. Perencanaan dan anggaran tidak dapat menggantikan fungsi manajemen dan pertimbangan manajemen.

## **7. Penyusunan Anggaran**

### **a. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyusunan Anggaran**

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran adalah sebagai berikut (Munandar, 1979: 13-14):

a.1 Faktor-faktor intern, yaitu data, informasi, dan pengalaman yang terdapat di dalam perusahaan sendiri. Faktor-faktor tersebut antara lain berupa:

- Penjualan tahun-tahun yang lalu.
- Kebijakan perusahaan yang berhubungan dengan masalah harga jual, syarat pembayaran barang yang dijual, pemilihan saluran distribusi dan sebagainya.
- Kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan.
- Tenaga kerja yang dimiliki perusahaan, baik jumlahnya (kuantitatif) maupun keterampilan dan keahliannya (kualitatif).
- Modal kerja yang dimiliki perusahaan.
- Fasilitas-fasilitas lain yang dimiliki perusahaan.
- Kebijakan-kebijaksanaan perusahaan yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi-fungsi perusahaan, baik di bidang pemasaran, di bidang

produksi, di bidang pembelanjaan, di bidang administrasi, maupun di bidang personalia.

a.2 Faktor-faktor ekstern, yaitu data, informasi dan pengalaman yang terdapat di luar perusahaan, tetapi dirasa mempunyai pengaruh terhadap kehidupan perusahaan. Faktor-faktor tersebut antara lain berupa:

- Keadaan persaingan.
- Tingkat pertumbuhan penduduk.
- Tingkat penghasilan masyarakat.
- Tingkat pendidikan masyarakat.
- Tingkat penyebaran penduduk.
- Agama, adat istiadat, dan kebiasaan-kebiasaan masyarakat.
- Berbagai kebijaksanaan pemerintah, baik di bidang politik, ekonomi, sosial, budaya maupun keamanan.
- Keadaan perekonomian nasional maupun internasional, kemajuan teknologi, dan sebagainya.

#### **b. Prosedur Penyusunan Anggaran**

Pada dasarnya, yang berwenang dan bertanggung jawab untuk menyusun serta melaksanakan kegiatan penganggaran lainnya adalah pemimpin tertinggi perusahaan. Namun tugas ini juga dapat didelegasikan kepada bagian lain dalam perusahaan

tergantung pada struktur organisasi dari masing-masing perusahaan. Secara garis besar, tugas mempersiapkan dan menyusun anggaran dapat didelegasikan kepada (Munandar, 2001: 19-21):

#### **b.1 Bagian Administrasi**

Untuk perusahaan kecil, kegiatan-kegiatan perusahaan tidak terlalu kompleks, sederhana, dengan ruang lingkup yang terbatas, sehingga tugas penyusunan anggaran dapat diserahkan kepada salah satu bagian saja dari perusahaan tanpa perlu melibatkan seluruh bagian dalam perusahaan.

#### **b.2 Panitia Anggaran**

Untuk perusahaan besar, kegiatan-kegiatan perusahaan cukup kompleks dan beraneka ragam dengan ruang lingkup yang cukup luas, sehingga tugas menyusun anggaran perlu melibatkan semua unsur yang mewakili semua bagian yang ada dalam perusahaan ikut ambil bagian dalam Panitia Anggaran. Tim penyusunan anggaran ini diketuai salah seorang pimpinan perusahaan dengan anggota-anggota yang mewakili Bagian Pemasaran, Bagian Produksi, Bagian Pembelian, serta Bagian Personalia.

Anggaran merupakan perencanaan keuangan perusahaan yang sekaligus dipakai sebagai dasar sistem pengendalian (pengawasan) keuangan perusahaan untuk periode yang akan datang. Suatu anggaran merupakan titik fokus dari keseluruhan proses perencanaan dan pengendalian. Anggaran membantu manajer dalam merencanakan kegiatan dan memonitor kinerja operasi serta laba yang dihasilkan oleh pusat pertanggungjawaban.

Manajer harus menyatakan sasaran, menetapkan batasan, menentukan kebutuhan fisik dan sumber daya manusia, memeriksa persyaratan, menyediakan fleksibilitas, mempertimbangkan asumsi-asumsi, memberikan umpan balik, dan mempertimbangkan keluhan-keluhan yang ada. Proses anggaran harus distandardisasi dengan formulir anggaran, instruksi, dan prosedur.

**c. Proses Penyusunan Anggaran**

Adapun langkah-langkah penyusunan anggaran adalah (Gudono, 1993: 190-191):

- c.1 Manajemen puncak mengirim prinsip-prinsip penyusunan anggaran (termasuk tujuan umum perusahaan) ke masing-masing bagian serta membentuk komite anggaran, jika belum memiliki komite.

- c.2 Masing-masing bagian menyusun anggaran operasional (rencana laba) dimulai dengan membuat ramalan penjualan dan anggaran penjualan. Masing-masing manajer yang terlibat menerima anggaran penjualan itu untuk dijadikan dasar penyusunan anggaran operasionalnya sendiri. Konsultasi dengan komite anggaran atau manajemen yang lebih tinggi sering dilakukan pada tahap ini.
- c.3 Negosiasi antara pihak-pihak yang terlibat antarbagian serta komunikasi dengan pihak atasan mengenai angka-angka anggaran.
- c.4 Pengkoordinasian dan peninjauan komponen terhadap anggaran yang diajukan masing-masing departemen oleh komite anggaran. Dalam tahap ini, revisi mungkin dilakukan supaya terjadi keharmonisan antara anggaran dari departemen yang satu dengan anggaran dari departemen yang lain.
- c.5 Persetujuan akhir dari manajemen puncak. Anggaran induk yang telah disetujui kemudian didistribusikan ke setiap departemen.



## 8. **Klasifikasi Anggaran**

Anggaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian ditinjau dari berbagai segi, yaitu (Gudono, 1993: 189-190):

### a. **Bidang**

Ditinjau dari segi bidang yang tercakup dalam anggaran, anggaran dapat diklasifikasikan seperti berikut ini:

#### a.1 Anggaran Induk (*Master Budget*)

Anggaran induk adalah rencana keuangan komprehensif untuk keseluruhan organisasi, yang terdiri dari anggaran operasional dan keuangan.

##### a.1.a Anggaran Operasional

Anggaran operasional adalah anggaran yang berisi taksiran-taksiran tentang kegiatan perusahaan dalam jangka waktu tertentu di masa yang akan datang. Anggaran operasional ini meliputi (Hansen dan Mowen, 2006: 358-364):

##### - Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan adalah proyeksi yang disetujui oleh komite anggaran, yang menjelaskan penjualan yang diharapkan dalam satuan unit dan uang.

- Anggaran Produksi

Anggaran produksi menjelaskan berapa banyak unit yang harus diproduksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan dan memenuhi kebutuhan persediaan akhir. Anggaran produksi ini meliputi:

- Anggaran Biaya Bahan Baku

Anggaran ini mencakup semua anggaran yang berhubungan dan merencanakan secara lebih terperinci tentang penggunaan bahan baku untuk proses produksi selama periode yang akan datang.

- Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

Anggaran ini menunjukkan total jam tenaga kerja langsung yang dibutuhkan dan biaya yang berhubungan dengan jumlah unit dalam anggaran produksi.

- Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik

Anggaran ini menunjukkan biaya yang diharapkan dari semua komponen produksi tidak langsung.

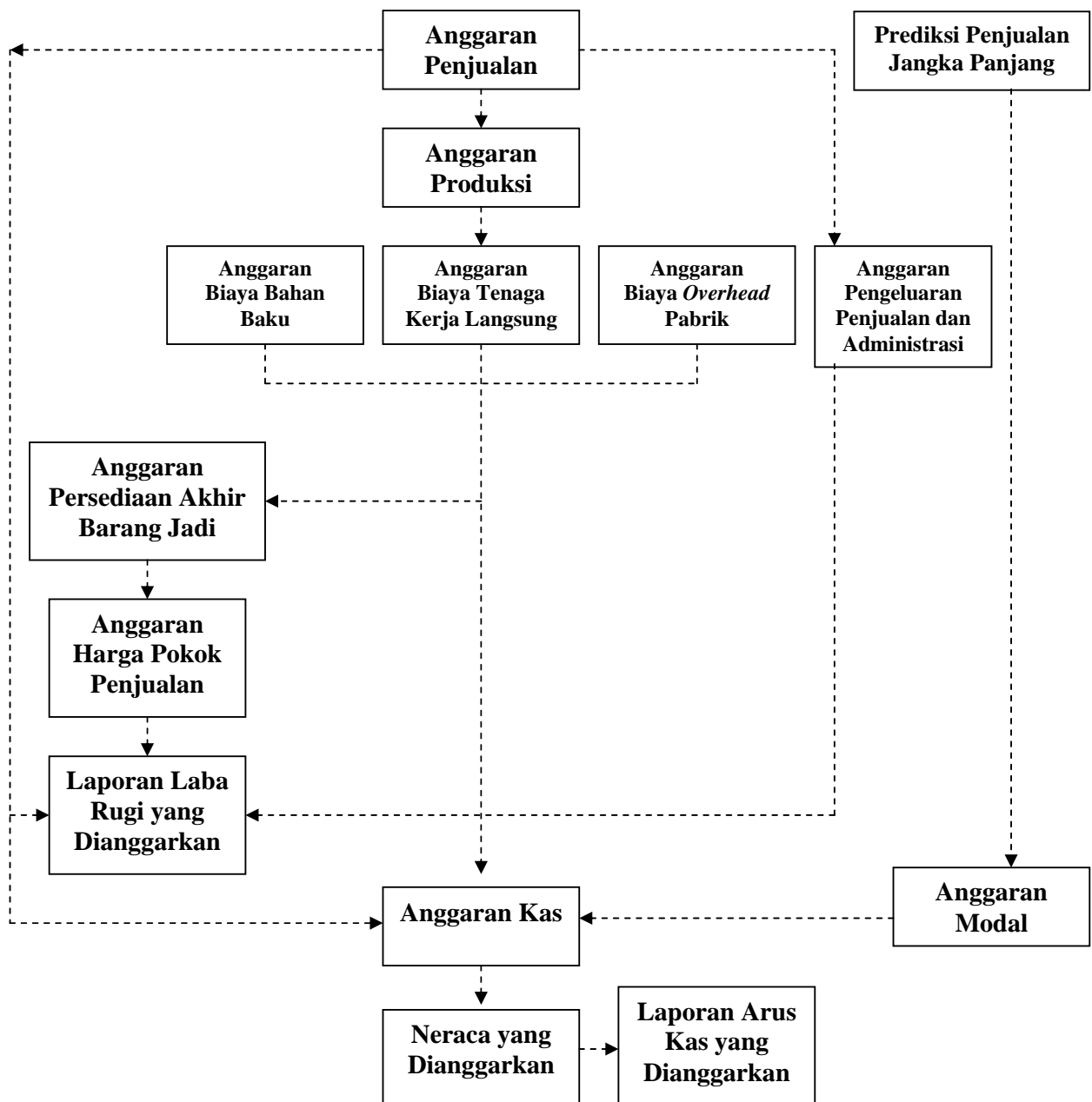
- Anggaran Harga Pokok Penjualan  
Anggaran ini mengungkapkan harga yang diharapkan untuk barang yang akan dijual.
- Anggaran Biaya Pemasaran dan Administrasi  
Anggaran ini menguraikan pengeluaran yang direncanakan untuk aktivitas non-produksi.

#### a.1.b Anggaran Keuangan (Finansial)

Anggaran Keuangan adalah anggaran yang berisi taksiran-taksiran tentang keadaan finansial perusahaan pada saat tertentu di masa yang akan datang, yaitu meliputi:

- Anggaran Kas: Penerimaan dan Pengeluaran Kas  
Anggaran kas digunakan untuk mengungkapkan arus kas masuk dan arus kas keluar perusahaan. Selain itu, anggaran ini juga dapat digunakan untuk mendokumentasikan kebutuhan atas uang tunai dan kemampuan untuk membayar kembali.
- Neraca Dianggarkan
- Laporan Rugi Laba Dianggarkan

Berikut ini adalah diagram yang menggambarkan anggaran-anggaran individual yang membentuk anggaran induk disertai dengan hubungan ketergantungan satu sama lain:



Gambar II.1: Jenis Anggaran dan Hubungan Ketergantungannya  
Sumber: Hansen dan Mowen (2006: 372)

## a.2 Laporan Anggaran Khusus

a.2.a Laporan Prestasi (Perbandingan antara Anggaran dan Realisasinya)

a.2.b Anggaran Modal (*Capital Budget*), untuk proyek jangka panjang.

## b. Waktu

Waktu juga mempengaruhi klasifikasi anggaran. Anggaran yang dibuat untuk kegiatan yang akan dilakukan dalam batas waktu satu tahun atau kurang disebut anggaran jangka pendek. Anggaran yang dibuat untuk kegiatan yang akan mengikat perusahaan selama periode lebih dari satu tahun disebut anggaran jangka panjang. Selain itu, terdapat juga anggaran kontinu yaitu anggaran yang dibuat secara berkesinambungan, dengan cara menambahkan satu bulan anggaran baru setiap kali perusahaan melewati satu bulan anggaran.

## c. Fleksibilitas

Ditinjau dari segi fleksibilitasnya, anggaran dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu (Shim dan Siegel, 2001:7):

### c.1 Anggaran Tetap (*Fixed Budget*)

Anggaran yang tetap (*statis*) adalah anggaran yang disusun untuk suatu periode tertentu yang memuat jumlah

yang dianggarkan pada tingkat kapasitas yang telah diperkirakan. Anggaran ini hanya dibuat untuk satu tingkat (level) aktivitas saja sehingga sangat baik digunakan bila aktivitas departemen (misalnya penjualan) stabil. Pada anggaran ini tidak diadakan revisi secara periodik. Anggaran ini baru digunakan apabila asumsi dasar yang digunakan oleh perusahaan dalam menyusun anggaran tidak berubah sama sekali. Hal ini berarti pedoman yang dipakai sebagai landasan dalam menyusun anggaran sudah dianggap kuat dan tidak perlu diubah lagi. Kelemahan anggaran ini ialah tidak adanya fleksibilitas untuk penyesuaian terhadap perubahan tak terduga.

Anggaran tetap (*fixed budget*) sesuai untuk departemen yang beban kerjanya tidak memiliki hubungan langsung dengan penjualan, produksi, atau volume lain yang berhubungan dengan operasi-operasi departemen. Beban kerja ditentukan oleh keputusan manajemen dan bukan oleh volume penjualan. Contohnya meliputi administrasi dan pemasaran. Anggaran tetap dapat digunakan untuk proyek-proyek yang melibatkan penjatahan tetap untuk program-program yang spesifik seperti pembelanjaan modal, periklanan dan promosi, serta perbaikan-perbaikan yang besar.

## **c.2 Anggaran Fleksibel (*Flexibel Budget*)**

Anggaran fleksibel (*flexible budget*) adalah anggaran yang dibuat dengan menyesuaikan kapasitas anggaran dengan tingkat kapasitas riil. Biasanya anggaran ini berisi rumus anggaran yang dapat dipakai untuk berbagai volume kegiatan dalam batas-batas kegiatan yang relevan. Anggaran ini memungkinkan adanya variabilitas dalam kegiatan bisnis dan adaptasi terhadap perubahan tak terduga. Anggaran fleksibel menyesuaikan kelonggaran dalam anggaran dengan kegiatan aktual dan berguna ketika variasi volume tidak terlalu besar.

Anggaran fleksibel mempunyai tiga kegunaan utama, yaitu:

- c.2.a Anggaran fleksibel dapat digunakan untuk menyusun anggaran sebelum adanya tingkat aktivitas yang diharapkan.
- c.2.b Karena anggaran fleksibel dapat menentukan besarnya biaya pada berbagai tingkat aktivitas, anggaran ini dapat digunakan untuk menghitung berapa biaya yang harus dikeluarkan pada tingkat aktivitas aktual. Setelah biaya yang diharapkan diketahui, laporan kinerja yang membandingkan biaya aktual dengan yang diharapkan dapat dibuat.

c.2.c Anggaran fleksibel dapat membantu para manajer menghadapi ketidakpastian dengan melihat hasil yang diharapkan pada berbagai tingkat aktivitas. Anggaran ini juga dapat digunakan untuk memberikan hasil keuangan dari berbagai macam rencana kegiatan.

Anggaran fleksibel disusun berdasarkan dua kriteria, yaitu disusun untuk periode dan volume tertentu serta berdasarkan volume mana dibuat perkiraan besarnya *revenue, cost, expense*; untuk menilai apakah asumsi-asumsi dasar masih dapat dipakai atau tidak, secara periodik dilakukan penilaian kembali (*review*) guna mengetahui perlu atau tidaknya diadakan perubahan.

Syarat yang diperlukan untuk menyusun anggaran fleksibel adalah perlu adanya sistem akuntansi yang cepat dan akurat dalam merekam, menganalisis, serta melaporkan adanya penyimpangan dalam realisasi; perlu adanya data ekstern yang kontinyu untuk mengetahui adanya perubahan-perubahan yang datang dari luar.



Dalam menyusun kedua macam anggaran tersebut, faktor dimensi waktu juga perlu diperhatikan baik masa lalu, masa kini, maupun masa datang. Ketiga dimensi waktu itu saling berhubungan dan saling mempengaruhi sehingga baik saat anggaran disusun maupun hasil yang ingin dicapai akan ditentukan oleh ketiga faktor itu.

## **B. Biaya**

### **1. Pengertian Biaya**

Menurut Hansen dan Mowen (2006: 40), biaya adalah kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan dapat memberikan manfaat saat ini atau di masa datang bagi organisasi. Dikatakan sebagai ekuivalen kas karena sumber nonkas dapat ditukar dengan barang atau jasa yang diinginkan. Dalam usaha untuk menghasilkan manfaat saat ini dan di masa yang akan datang, para manajer harus melakukan berbagai usaha untuk meminimumkan biaya yang dibutuhkan dalam mencapai manfaat tersebut. Biaya yang dikeluarkan perusahaan tidak cukup hanya dikurangi tetapi juga harus dikelola secara strategis.

## 2. Penggolongan Biaya

- a. Dalam hubungannya dengan perubahan-perubahan *output*, ada tiga kategori biaya yang berbeda (Supriyanto, 2001: 148):

### a.1 Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah meskipun tingkat kegiatan berubah dalam jangkauan kegiatan tertentu.

Contoh: sewa gedung, penyusutan, pajak bumi dan bangunan, dan gaji para manajer.

### a.2 Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang berubah karena berubahnya tingkat kegiatan.

Contoh: biaya listrik, biaya tenaga kerja.

### a.3 Biaya Semi Variabel

Biaya semi variabel memiliki kedua sifat baik tetap maupun variabel sehingga biaya ini tidak termasuk sebagai biaya tetap maupun sebagai biaya variabel.

- b. Penggolongan biaya berdasarkan dapat ditelusurinya ke objek biaya dapat dibagi menjadi dua, yaitu (Sugiri, 1994: 25):

- b.1 Biaya langsung (*direct cost*) adalah biaya yang dapat ditelusuri atau diidentifikasi langsung ke suatu objek biaya

tertentu karena hanya dikeluarkan untuk manfaat objek biaya itu sendiri.

- b.2 Biaya tak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk lebih dari satu objek biaya dan tidak dapat ditelusur ke salah satu objek biaya tertentu.
- c. Penggolongan biaya berdasarkan fungsi pokok dalam perusahaan terdiri dari (Mulyadi, 2005: 13-16):
  - c.1 Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Secara garis besar, biaya produksi ini dibagi menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Biaya produksi membentuk kos produksi yang digunakan untuk menghitung kos produk jadi dan kos produk yang pada akhir periode akuntansi masih dalam proses.
  - c.2 Biaya pemasaran adalah biaya-biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk. Contoh: biaya iklan, biaya promosi, biaya angkutan.
  - c.3 Biaya administrasi dan umum adalah biaya-biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk. Contoh: biaya gaji karyawan bagian keuangan, akuntansi, personalia, biaya fotokopi.

- d. Penggolongan biaya berdasarkan kemampuan manajer untuk mengendalikannya dapat dibagi menjadi dua, yaitu (Sugiri, 1994: 27):
  - d.1 Biaya terkendali (*controllable*) adalah biaya yang dapat dikendalikan atau dipengaruhi pada suatu tingkat pertanggungjawaban tertentu.
  - d.2 Biaya tak terkendali (*uncontrollable*) adalah biaya yang tidak dapat dikendalikan pada tingkat pertanggungjawaban tertentu.

### **C. Anggaran Penjualan**

Anggaran penjualan adalah titik awal di dalam penyusunan anggaran induk. Berbagai anggaran lainnya biasanya tergantung pada anggaran penjualan. Titik kritis penyusunan anggaran penjualan adalah membuat peramalan penjualan karena anggaran penjualan didasarkan pada peramalan penjualan. Hasil penjualan dari tahun-tahun sebelumnya digunakan sebagai titik awal dalam menyusun ramalan penjualan. Anggaran penjualan disusun dengan cara mengalikan penjualan dalam unit yang diharapkan dengan harga jual per unit. Disusunnya anggaran penjualan adalah untuk merencanakan setepat mungkin tingkat penjualan periode mendatang (Supriyono, 1989: 110-112).

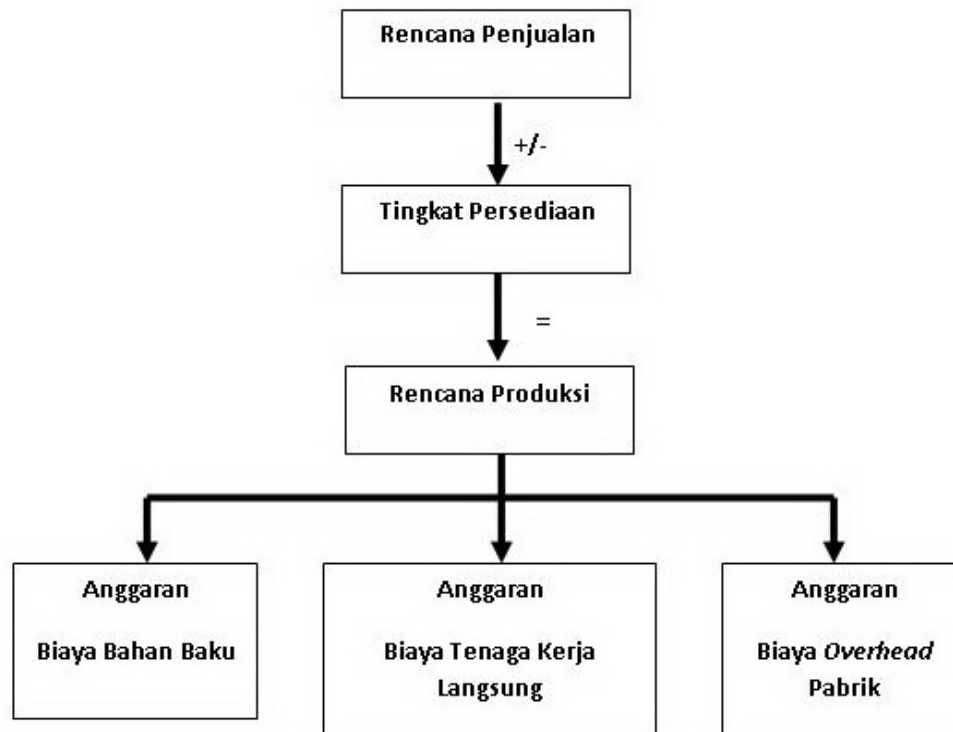
#### **D. Anggaran Produksi**

Setelah anggaran penjualan disusun, langkah selanjutnya adalah penyusunan anggaran produksi. Anggaran produksi merupakan faktor kunci dalam menentukan anggaran lainnya yang meliputi anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, anggaran biaya *overhead* pabrik, serta harga pokok produksi dan harga pokok penjualan. Menurut Hansen dan Mowen (2006: 359), anggaran produksi (*production budget*) menjelaskan berapa banyak unit harus diproduksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan dan memenuhi kebutuhan persediaan akhir.

#### **E. Anggaran Biaya Produksi**

Setelah pihak manajemen menetapkan anggaran produksi, anggaran untuk biaya produksi dapat dipersiapkan. Anggaran biaya produksi adalah rencana yang meliputi rencana biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik yang disusun secara sistematis, diukur dalam satuan uang berlaku untuk jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun.

Berikut ini adalah skema langkah-langkah penyusunan anggaran biaya produksi (Supriyanto, 2001: 84):



Gambar II.2: Langkah Penyusunan Anggaran Biaya Produksi  
Sumber: Supriyanto (2001: 84)

Setelah menentukan rencana penjualan maka langkah selanjutnya adalah menyusun rencana produksi. Penyusunan rencana produksi didasarkan pada rencana penjualan yang telah dibuat. Dengan menetapkan rencana penjualan kemudian ditetapkan pula tingkat persediaan, akhirnya ditentukan berapa kuantitas unit yang akan diproduksi selama periode anggaran.

Rencana produksi disusun dengan menggunakan rumus umum sebagai berikut (Supriyono, 1989: 114):

Anggaran penjualan dalam unit	xxx	
Unit persediaan akhir produk selesai yang diinginkan	xxx	+
	———	
Unit produk yang diperlukan	xxx	
Unit persediaan awal produk selesai	xxx	-
	———	
Anggaran produksi dalam unit	xxx	

Berdasarkan rencana produksi di atas, timbul anggaran biaya produksi yang terdiri anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya *overhead* pabrik.

### 1. Anggaran Biaya Bahan Baku

Menurut Munandar (2001: 121), anggaran biaya bahan baku adalah semua anggaran yang berhubungan dan merencanakan secara lebih terperinci tentang penggunaan bahan baku untuk proses produksi selama periode yang akan datang.

Tujuan penyusunan anggaran biaya bahan baku adalah sebagai berikut (Adisaputro dan Asri, 2003: 214):

- a. Memperkirakan jumlah kebutuhan bahan baku.
- b. Memperkirakan jumlah pembelian bahan baku yang diperlukan untuk melaksanakan pembelian bahan baku.
- c. Sebagai dasar penyusunan *product costing*, yakni memperkirakan komponen harga pokok pabrik karena penggunaan bahan baku dalam proses produksi.
- d. Sebagai dasar melaksanakan fungsi pengawasan bahan baku.

Anggaran ini terdiri dari tiga buah anggaran yang disusun secara berurutan, yaitu (Munandar, 2001: 122-137):

**a. Anggaran Unit Kebutuhan Bahan Baku (*Unit of Direct Materials Used Budget*)**

Anggaran ini merencanakan secara lebih terperinci tentang jumlah unit bahan baku yang dibutuhkan untuk berproduksi selama periode yang akan datang. Anggaran ini digunakan sebagai dasar untuk penyusunan anggaran pembelian bahan baku dan anggaran biaya bahan baku.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran unit kebutuhan bahan baku adalah sebagai berikut:

- a.1 Anggaran Unit yang akan Diproduksi, khususnya rencana tentang jenis (kualitas) dan jumlah (kuantitas) barang yang



akan diproduksi dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.

- a.2 Berbagai standar pemakaian bahan (*standard usage rate*) dari masing-masing jenis bahan baku untuk proses produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

**b. Anggaran Pembelian Bahan Baku (*Direct Material Purchases Budget*)**

Anggaran ini menyatakan secara lebih terperinci jumlah dan biaya bahan baku yang dibeli tiap periode. Jumlahnya tergantung pada perkiraan penggunaan bahan baku dalam produksi dan persediaan bahan baku yang dibutuhkan perusahaan. Perusahaan perlu mempersiapkan suatu anggaran pembelian bahan baku yang terpisah untuk masing-masing bahan baku yang digunakan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran pembelian bahan baku adalah sebagai berikut:

- b.1 Anggaran Unit Kebutuhan Bahan Baku, khususnya rencana tentang jenis (kualitas) dan jumlah (kuantitas) bahan baku yang dibutuhkan dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.
- b.2 Biaya-biaya yang harus ditanggung perusahaan pada setiap kali melakukan pembelian bahan baku (*setup cost*).

- b.3 Biaya-biaya dan resiko yang harus ditanggung perusahaan yang berhubungan dengan penyimpanan bahan baku di gudang.
- b.4 Fluktuasi harga bahan baku di waktu-waktu yang akan datang.
- b.5 Tersedianya bahan baku di pasar.
- b.6 Modal kerja yang tersedia.
- b.7 Kebijakan perusahaan di bidang persediaan bahan baku (*inventory policy*).

**c. Anggaran Biaya Bahan Baku**

Anggaran ini merencanakan secara lebih terperinci tentang besarnya biaya bahan baku untuk berproduksi selama periode yang akan datang yang di dalamnya meliputi rencana tentang jenis (kualitas) bahan baku yang diolah, jumlah (kuantitas) bahan baku yang diolah, harga bahan baku yang diolah, dan waktu (kapan) bahan baku tersebut diolah dalam proses produksi yang masing-masing dikaitkan dengan jenis barang jadi (produk) yang membutuhkan bahan baku tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran biaya bahan baku adalah sebagai berikut:

- c.1 Anggaran Unit Kebutuhan Bahan Baku, khususnya rencana tentang jenis (kualitas) dan jumlah (kuantitas) bahan baku yang dibutuhkan dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.
- c.2 Anggaran Pembelian Bahan Baku, khususnya rencana tentang harga beli dari masing-masing jenis bahan baku yang dibeli dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.
- c.3 Metode akuntansi (pembukuan) bahan baku yang dipakai oleh perusahaan, khususnya yang berhubungan dengan masalah penilaian bahan baku yang diperoleh dalam proses produksi.

Secara umum, anggaran bahan baku dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut (Supriyono, 1993: 116):

Kebutuhan bahan baku untuk produksi	xxx	
Persediaan akhir bahan baku yang diinginkan	<u>xxx</u>	+
Total kebutuhan bahan baku	xxx	
Persediaan awal bahan baku	<u>xxx</u>	-
Anggaran pembelian bahan baku	xxx	

## **2. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Menurut Adisaputro dan Asri (2003: 257-260), tenaga kerja yang bekerja di perusahaan dikelompokkan menjadi dua yaitu:

### **a. Tenaga Kerja Langsung**

Tenaga kerja langsung pada prinsipnya terbatas pada tenaga kerja di pabrik yang secara langsung terlibat pada proses produksi dan biayanya dikaitkan pada biaya produksi atau pada barang yang dihasilkan. Yang dikategorikan sebagai tenaga kerja langsung antara lain adalah para buruh pabrik yang ikut serta dalam kegiatan proses produksi dari bahan baku sampai berbentuk barang jadi.

Sifat-sifat tenaga kerja langsung:

- a.1 Besar kecilnya biaya untuk tenaga kerja jenis ini berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi.
- a.2 Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini merupakan biaya variabel.

Umumnya dikatakan bahwa tenaga kerja jenis ini merupakan tenaga kerja yang kegiatannya langsung dapat dihubungkan dengan produk akhir.

**b. Tenaga Kerja Tak Langsung**

Tenaga kerja tak langsung pengertiannya terbatas pada tenaga kerja di pabrik yang tidak terlibat secara langsung pada proses produksi dan biayanya dikaitkan pada biaya *overhead* pabrik.

Sifat-sifat tenaga kerja tidak langsung sebagai berikut:

- b.1 Besar kecilnya biaya untuk tenaga kerja jenis ini tidak berhubungan secara langsung dengan tingkat kegiatan produksi.
- b.2 Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja jenis ini merupakan biaya yang semi *fixed* atau semi variabel.
- b.3 Tempat bekerja dari tenaga kerja jenis ini tidak harus selalu di dalam pabrik.

Menurut Munandar (2001: 145-152), Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung (*Cost of Direct Labour Budget*) menunjukkan total jam kerja langsung yang dibutuhkan dan biaya yang berhubungan dengan jumlah unit dalam anggaran produksi. Anggaran ini di dalamnya meliputi rencana tentang jumlah waktu yang diperlukan oleh para tenaga kerja langsung untuk menyelesaikan unit yang akan diproduksi, tarif upah yang akan dibayarkan kepada para tenaga kerja langsung dan waktu (kapan) mereka menjalankan kegiatan proses produksi yang masing-masing dikaitkan dengan jenis barang jadi (produk) yang akan dihasilkan, serta tempat (departemen) di mana para

tenaga kerja langsung tersebut akan bekerja. Sama halnya dengan anggaran biaya bahan baku, anggaran jam tenaga kerja langsung ditentukan oleh hubungan antara tenaga kerja dan outputnya.

Dari pengertian tersebut, dapat diketahui bahwa bila perusahaan menghasilkan lebih dari satu macam produk, maka rencana tentang upah tenaga kerja langsung dari masing-masing produk tersebut harus diperinci dan dipisahkan secara jelas. Selain itu, apabila proses produksi untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi memerlukan lebih dari satu tahap pengolahan, maka rencana tentang upah tenaga kerja langsung dari masing-masing tahap pengolahan (departemen) tersebut juga harus diperinci dan dipisahkan secara jelas.

Adapun manfaat anggaran biaya tenaga kerja langsung bagi perusahaan adalah sebagai berikut (Adisaputro dan Asri, 2003: 258):

- a. Penggunaan tenaga kerja secara lebih efisien karena rencana yang matang.
- b. Pengeluaran / biaya tenaga kerja dapat direncanakan dan diatur secara lebih efisien.
- c. Harga pokok barang dapat dihitung secara tepat.
- d. Dipakai sebagai alat pengawasan biaya tenaga kerja.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran biaya tenaga kerja langsung adalah sebagai berikut:

- a. Anggaran Unit yang akan Diproduksikan, khususnya rencana tentang jenis (kualitas) dan jumlah (kuantitas) barang yang akan diproduksi dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.
- b. Berbagai standar waktu untuk mengerjakan proses produksi, yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
- c. Sistem pembayaran upah yang akan dipakai oleh perusahaan.

Pada dasarnya, ada tiga sistem pembayaran upah, yaitu:

- c.1 Sistem upah menurut waktu, yang menentukan bahwa besar kecilnya upah yang akan dibayarkan kepada masing-masing tenaga kerja tergantung pada banyak sedikitnya waktu kerja mereka.
- c.2 Sistem upah menurut unit hasil (*output*), yang menentukan bahwa besar kecilnya upah yang akan dibayarkan kepada masing-masing tenaga kerja tergantung pada banyak sedikitnya unit yang mereka hasilkan.
- c.3 Sistem upah dengan insentif, yang menentukan bahwa besar kecilnya upah yang akan dibayarkan kepada masing-masing tenaga kerja tergantung pada waktu lamanya mereka bekerja atau jumlah unit hasil yang mereka

selesaikan ditambah dengan insentif berdasarkan prestasi dan keterampilan kerja mereka.

Anggaran tenaga kerja langsung dapat dibentuk oleh dua unsur, yaitu (Supriyono, 1989: 118):

a. Tarif Upah Langsung

Dalam menentukan tarif upah langsung dapat dilakukan melalui perjanjian dengan karyawan, perhitungan tarif upah dalam keadaan operasional normal dan sebagainya.

b. Jam Kerja Langsung

Perencanaan jam kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu unit produk dan tarif upah setiap jam kerja.

Pendekatan-pendekatan yang biasanya digunakan dalam pembuatan anggaran biaya tenaga kerja langsung adalah (Supriyanto, 2001: 128):

a. Estimasi jumlah jam kerja standar yang dibutuhkan untuk setiap unit produk dan estimasi rata-rata upah setiap departemen, pusat biaya, atau operasi.

b. Estimasi rasio biaya tenaga kerja langsung terhadap beberapa ukuran yang dapat diproyeksikan secara realistis.

c. Menyusun tabel tenaga kerja dengan mencantumkan kebutuhan tenaga kerja langsung (termasuk biaya) pada setiap pusat pertanggungjawaban, menghindari resiko kelebihan atau



kekurangan tenaga kerja, dan mengarahkan ketenangan dan efisiensi tenaga kerja.

Secara umum, anggaran biaya tenaga kerja langsung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut (Supriyono, 1993: 119):

Anggaran produksi dalam unit	xxx	
Jam kerja langsung per unit	xxx	x
	<hr/>	
Total jam kerja yang diperlukan	xxx	
Tarif upah langsung	xxx	x
	<hr/>	
Anggaran total biaya tenaga kerja langsung	xxx	

Penyusunan anggaran biaya tenaga kerja langsung ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menyesuaikan jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk produksi, menghindarkan perusahaan dari risiko kelebihan atau kekurangan tenaga kerja, dan mengarahkan ketenangan dan efisiensi tenaga kerja.

### 3. Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik

Anggaran *overhead* (*overhead budget*) meliputi anggaran biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja yang tidak dapat ditelusuri pada produk atau kegiatan tertentu, yang disusun berdasarkan anggaran fleksibel karena elemen biaya *overhead* pabrik terdiri atas beberapa jenis biaya dan tingkat variabilitas biaya yang bersifat variabel, semi variabel, maupun tetap (Supriyono, 1989: 347).

Tidak seperti bahan baku dan tenaga kerja langsung, dalam komponen *overhead* tidak terdapat hubungan *input-output* yang telah tersedia untuk diidentifikasi. Sebaliknya, terdapat serangkaian aktivitas dan penggerak yang terkait. Pengalaman dari masa lalu dapat digunakan sebagai panduan untuk menentukan bagaimana aktivitas *overhead* berbeda sejalan dengan penggerak mereka. Komponen individual yang berbeda akan diidentifikasi dan jumlah yang diharapkan akan dihabiskan pada tiap komponen per unit aktivitas diperkirakan. Tarif-tarif individual yang dihasilkan kemudian ditotal untuk memperoleh suatu tarif *overhead* variabel.

Biaya *overhead* pabrik terdiri atas berbagai pos, misalnya: bahan penolong, tenaga kerja tidak langsung, depresiasi, pemeliharaan, penyusutan, asuransi, dan listrik. Pada saat menyusun anggaran, perusahaan biasanya perlu mengelompokkan pos-pos itu ke dalam *overhead* pabrik yang bersifat variabel dan tetap.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran biaya *overhead* pabrik adalah sebagai berikut:

- a. Anggaran Unit yang akan Diproduksikan, khususnya rencana tentang jenis (kualitas) dan jumlah (kuantitas) barang yang akan diproduksi dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.
- b. Berbagai standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan yang berkaitan dengan biaya *overhead* pabrik seperti standar pemakaian bahan pembantu, standar pemakaian listrik, dsb. Standar-standar tersebut dihimpun serta dikumpulkan dalam suatu *Variable Budget*.
- c. Sistem pembayaran upah yang akan dipakai oleh perusahaan, khususnya upah yang dibayarkan kepada para tenaga kerja tidak langsung, yaitu tenaga kerja yang bekerja di dalam lingkungan pabrik tetapi tidak mengerjakan kegiatan proses produksi.
- d. Metode depresiasi yang dipakai oleh perusahaan, khususnya depresiasi terhadap Aktiva Tetap yang ada di lingkungan pabrik.
- e. Metode alokasi biaya yang dipakai oleh perusahaan untuk membagi biaya-biaya yang semula merupakan satu kesatuan menjadi beberapa kelompok biaya sesuai dengan tempat di mana biaya tersebut terdapat atau terjadi.

Dalam menentukan anggaran biaya *overhead* pabrik digunakan standar biaya pabrik. Penentuan anggaran biaya *overhead* pabrik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Awal periode disusun anggaran untuk setiap elemen biaya *overhead* pabrik yang digolongkan ke dalam biaya tetap dan variabel.
- b. Penentuan dasar pembebanan dan tingkat kapasitas.
- c. Setelah anggaran biaya *overhead* pabrik disusun, untuk menghitung tarif standar perlu ditentukan dasar kapasitas (misalnya jam kerja langsung, jam mesin, dan sesungguhnya) dan tingkat kapasitas yang digunakan (misalnya teoritis, normal, dan sesungguhnya).
- d. Perhitungan tarif biaya *overhead* pabrik  
Tarif standar biaya *overhead* pabrik dihitung sebesar anggaran biaya *overhead* pabrik dibagi tingkat kapasitas yang dipakai.
- e. Menyusun total anggaran biaya produksi dengan menjumlahkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

## **F. Penggunaan Anggaran untuk Pengendalian Biaya Produksi**

### **1. Pengendalian**

#### **a. Pengertian Pengendalian**

Berikut ini adalah beberapa pengertian pengendalian:

##### **a.1 Menurut Sirait (2006: 2)**

Pengendalian dapat didefinisikan sebagai suatu proses untuk memastikan tindakan yang efisien setiap unit organisasi untuk mencapai tujuan organisasi yang mencakup menetapkan sasaran dan standar, membandingkan hasil dengan sasaran dan standar, dan memperbaiki kekurangan yang ada dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai.

##### **a.2 Menurut Gudono (1993: 205)**

Pengendalian (*control*) dapat diartikan secara umum sebagai upaya yang dilakukan manajemen supaya pelaksanaan tidak menyimpang dari rencana.

#### **b. Macam-macam Pengendalian**

Dalam ilmu manajemen dikenal tiga macam pengendalian, yaitu (Gudono, 1993: 205):

b.1 Pengendalian yang bersifat mengarahkan (*steering control*), di mana manajemen memberikan tanda-tanda yang menunjukkan apa yang akan terjadi jika pelaksanaan tidak

diubah. Pengendalian ini memungkinkan bawahan melakukan tindakan yang bersifat koreksi ataupun tindakan penyimpangan.

- b.2 *Yes / no control*, di mana manajemen memberi aturan-aturan yang menunjukkan kondisi yang harus dipenuhi sebelum suatu pekerjaan diteruskan ke tahap berikutnya. Pengendalian ini bersifat “defensif” dan dilakukan untuk memperkecil ukuran kesalahan yang dilakukan bawahan.
- b.3 Pengendalian sesudah pelaksanaan (*post-action control*), di mana manajemen memberi laporan pelaksanaan setelah suatu kegiatan diselesaikan yang menunjukkan perbedaan-perbedaan antara realisasi dan rencana. Pengendalian ini kerap digunakan sebagai alat umpan balik dalam suatu proyek.

Pengendalian juga dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu (Gudono, 1993: 206):

- b.1 Pengendalian Umpan Balik (*feedback control*)

Dalam pengendalian ini manajemen menganalisis apakah hasil pelaksanaan anggaran memuaskan dengan melihat perbedaan antara realisasi dan anggaran.

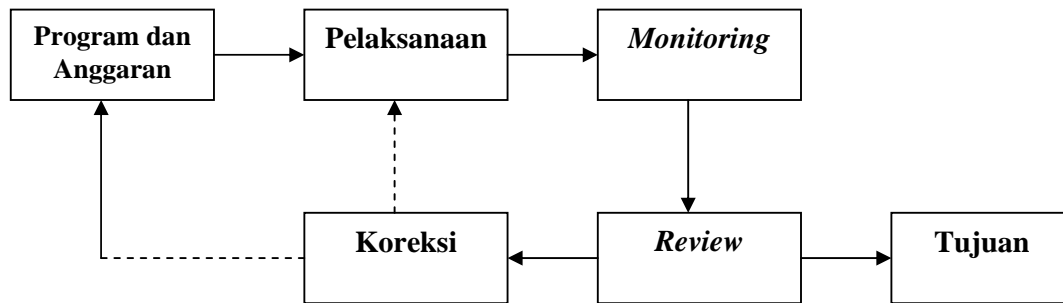
b.2 Pengendalian ke depan (*feedforward control*)

Dalam pengendalian ini pada waktu pelaksanaan, manajemen mengantisipasi timbulnya kesalahan (melihat indikasi kesalahan). Jika ada kesalahan, manajemen akan langsung melakukan koreksi langsung sebelum realisasi selesai.

**c. Tahap-tahap Pengendalian**

Proses pengendalian biasanya mengikuti tahapan-tahapan berikut (Sirait, 2006: 6):

- c.1 Membandingkan unjuk kerja nyata untuk jangka waktu tertentu dengan sasaran yang direncanakan.
- c.2 Membuat laporan unjuk kerja yang menunjukkan hasil aktual, hasil yang direncanakan, dan perbedaannya.
- c.3 Menganalisis penyimpangan dan mencari penyebabnya.
- c.4 Membuat alternatif tindakan perbaikan.
- c.5 Memilih tindakan perbaikan dari sejumlah alternatif yang ada.
- c.6 Melakukan tindak lanjut untuk menilai efektivitas perbaikan yang dilakukan, yang kemudian dilanjutkan dengan umpan ke muka (*feed forward*) untuk membuat rencana berikutnya.



Gambar II.3: Siklus Perencanaan dan Pengendalian  
Sumber: Gudono (1993: 206)

Perbandingan antara hasil aktual dengan sasaran dan standar yang direncanakan merupakan ukuran efektivitas pengendalian selama jangka waktu tertentu. Dua persyaratan dasar dalam proses pengendalian yaitu umpan ke muka dan umpan balik.

- a. Umpan ke muka, untuk memberikan dasar bagi pengendalian pada tempat tindakan dilakukan.
- b. Umpan balik, untuk memberikan dasar bagi pengukuran efektivitas pengendalian setelah tindakan berlangsung.

## 2. Pengendalian Biaya

Perencanaan dan pengendalian biaya dimaksudkan untuk mendukung tujuan-tujuan dan program-program yang telah direncanakan. Perencanaan biaya sebaiknya tidak hanya memusatkan perhatian pada penurunan biaya tetapi pada pemanfaatan sumber daya yang terbatas dengan lebih baik. Perencanaan dan pengendalian biaya



harus memberikan perhatian pada hubungan antara pengeluaran dengan manfaat yang akan diperoleh (Supriyanto, 2001: 147).

Dalam arti luas, pengendalian biaya (*cost control*) meliputi pengurang biaya. Sedangkan dalam arti sempit, pengendalian biaya dipandang sebagai usaha-usaha manajemen untuk mencapai sasaran-sasaran biaya dalam lingkup kegiatan tertentu. Pengendalian biaya dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti program-program pengurangan biaya, perencanaan biaya, dan perhatian terus-menerus terhadap keputusan-keputusan biaya yang diambil dalam kaitannya dengan pengeluaran biaya (Supriyanto, 2001: 149).

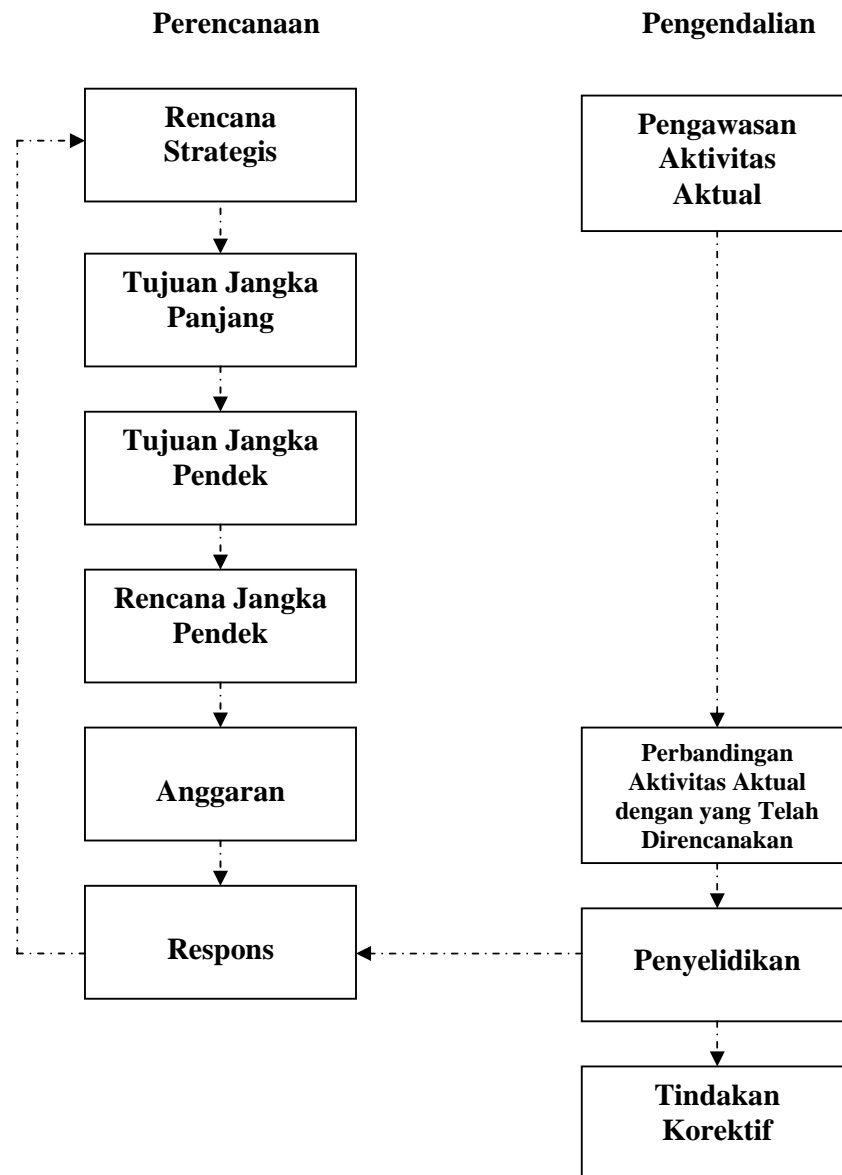
Pada dasarnya, pengendalian biaya dapat dibagi dalam empat langkah, sebagai berikut (Nasehatun, 1999: 214):

- a. Mencari dasar-dasar dan menetapkan standar untuk biaya;
- b. Membandingkan antara biaya standar dan biaya yang sesungguhnya;
- c. Mencari dan menentukan bagian organisasi perusahaan ataupun di luarnya yang bertanggung jawab atas adanya penyimpangan;
- d. Melakukan tindakan untuk mengurangi atau mengakhiri penyimpangan.

### **3. Anggaran Sebagai Alat Pengendalian**

Perencanaan dan pengendalian merupakan dua hal yang saling berhubungan. Menurut Hansen dan Mowen (2006: 354), perencanaan adalah pandangan ke depan untuk melihat tindakan apa yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan agar dapat mewujudkan tujuan-tujuan tertentu. Sedangkan pengendalian adalah pandangan ke belakang untuk memutuskan apakah yang sebenarnya telah terjadi dan membandingkannya dengan hasil yang direncanakan sebelumnya. Hasil perbandingan tersebut kemudian dapat digunakan untuk menyesuaikan anggaran.

Berikut ini adalah siklus yang menggambarkan peranan anggaran dalam perencanaan serta pengendalian:



Gambar II.4: Peranan Anggaran dalam Perencanaan dan Pengendalian  
Sumber: Hansen dan Mowen (2006: 354)

Komponen utama dari perencanaan adalah anggaran, yaitu rencana keuangan untuk masa depan. Rencana tersebut mengidentifikasi tujuan dan tindakan yang diperlukan untuk mencapainya.

Anggaran merupakan alat kendali untuk pendapatan, biaya, dan operasi. Pengendalian anggaran harus ada terhadap kegiatan finansial maupun nonfinansial. Pengendalian dicapai melalui pelaporan kemajuan dan pembelanjaan aktual dibandingkan dengan perencanaan (anggaran) yang terus menerus. Hubungan *input-output* juga harus dipertimbangkan.

Anggaran sebagai alat manajemen untuk keperluan perencanaan dan pengendalian mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Perkembangan ini diukur dari segi manfaat yang ingin diperoleh dari penggunaan sistem itu di dalam pelaksanaannya. Semakin rumit dan banyak manfaat yang ingin dicapai, semakin banyak persyaratan yang dituntut dalam persiapan dan penyusunan anggaran.

Persyaratan yang dimaksud meliputi:

- a. Jenis dan mutu data yang dapat disediakan.
- b. Sistem akuntansi keuangan dan akuntansi biaya yang digunakan.
- c. Sikap manajemen dalam menanggapi perubahan biaya dan harga.
- d. Tingkat kewenangan yang diberikan pimpinan kepada bawahannya untuk mengubah anggaran.

## G. Analisis Selisih Biaya Produksi

Dalam mengukur efisiensi biaya produksi dilakukan dengan cara membandingkan antara anggaran dengan realisasi. Dari hasil perbandingan tersebut dapat diketahui jumlah penyimpangan atau selisih. Apabila realisasi biaya melebihi anggaran atau kurang dari jumlah yang dianggarkan dianggap pemborosan atau penghematan. Analisa selisih dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Supriyono, 1993: 103):

### 1. Selisih Biaya Bahan Baku

#### a. Selisih Harga Bahan Baku

$$SHBB = (HS - HSt) KS$$

di mana, HS = Harga Sesungguhnya

HSt = Harga Standar

KS = Kuantitas Sesungguhnya

Bila  $HS > HSt$ , maka terjadi selisih tidak menguntungkan.

Bila  $HS < HSt$ , maka terjadi selisih menguntungkan.

#### b. Selisih Kuantitas Bahan Baku

$$SKB = (KS - KSt) HSt$$

di mana, SKB = Selisih Kuantitas Bahan Baku

KS = Kuantitas Sesungguhnya

KSt = Kuantitas Standar

HSt = Harga Standar

Bila  $KS > KSt$ , maka terjadi selisih tidak menguntungkan.

Bila  $KS < KSt$ , maka terjadi selisih menguntungkan.

## 2. Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung

### a. Selisih Tarif Upah Langsung

$$STU = (TS - TSt) JS$$

di mana, STU = Selisih Tarif Upah Langsung

TS = Tarif Sesungguhnya

TSt = Tarif Standar

JS = Jam Sesungguhnya

Bila  $TS > TSt$  maka tarif upah langsung bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $TS < TSt$  maka tarif upah langsung bersifat menguntungkan.

### b. Selisih Efisiensi Upah Langsung

$$SEUL = (JS - JSt) TSt$$

di mana, SEUL= Selisih Efisiensi Upah Langsung

JS = Jam Sesungguhnya

JSt = Jam Standar

TSt = Tarif Standar

Bila  $JS > JSt$  maka selisih efisiensi upah langsung bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $JS < JSt$  maka selisih efisiensi upah langsung bersifat menguntungkan.

### 3. Selisih Biaya *Overhead* Pabrik

#### a. Metode Dua Selisih

##### a.1 Selisih Terkendali

$$ST = BOPS - AFKSt \text{ atau}$$

$$ST = BOPS - \{(KN \times TT) + (KSt - TV)\}$$

di mana, ST = Selisih Terkendali

BOPS = Biaya *Overhead* Pabrik  
Sesungguhnya

AFKSt = Anggaran Fleksibel pada Kapasitas  
Standar

KN = Kapasitas Normal

KSt = Kapasitas Standar

TT = Tarif Tetap

TV = Tarif Variabel

Bila  $BOPS > AFKSt$  maka selisih terkendali bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $BOPS < AFKSt$  maka selisih terkendali bersifat menguntungkan.

##### a.2 Selisih Volume

$$SV = AFKST - (KSt \times T)$$

$$SV = \{(KN \times TT) + (KSt \times TV)\} - \{(KSt \times TT) + (KSt \times TV)\}$$

Bila  $KN > KSt$ , selisih kapasitas tidak menguntungkan.

Bila  $KN < KSt$ , selisih kapasitas menguntungkan.

b. Metode Tiga Selisih

b.1 Selisih Anggaran

$$SA = BOPS - AFKS, \text{ atau}$$

$$SA = BOPS - \{(KN \times TT) + (KS \times TV)\}$$

di mana, SA = Selisih Anggaran

BOPS = Biaya *Overhead* Pabrik  
Sesungguhnya

AFKS = Anggaran Fleksibel Kapasitas  
Sesungguhnya

KN = Kapasitas Normal

b.2 Selisih Kapasitas

$$SK = AFKS - BOPD, \text{ atau}$$

$$SK = (KN - KS) TT$$

Bila  $BOPS > BOPSt$  maka selisih bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $BOPS < BOPSt$  selisih bersifat menguntungkan.

b.3 Selisih Efisiensi

$$SE = (KS - KSt) T$$

Bila  $BOPD > BOPSt$  maka selisih bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $BOPD < BOPSt$  maka selisih bersifat menguntungkan.



Selisih yang ditemukan sebagai hasil dari perbandingan antara anggaran biaya produksi dan realisasi biaya produksi tidak semuanya akan ditindaklanjuti. Perusahaan yang menerapkan konsep *management by exception* (MBE) hanya akan menindaklanjuti selisih yang bersifat material saja. Untuk menerapkan konsep ini, perusahaan akan menentukan batas suatu varian yang dapat dianggap material dan harus diperiksa atau dikecualikan. Selain varian yang bersifat merugikan yang diperiksa, variasi yang bersifat menguntungkan juga perlu diperiksa untuk menentukan apakah anggaran biaya tersebut tidak terlalu besar (*overestimated*) (Gudono, 1993: 207, 218).

#### **H. Review Penelitian**

Herath dan Indriani (2007: 79-91) dalam jurnalnya yang berjudul “*Budgeting as a Competitive Advantage: Evidence from Sri Lanka*” meneliti peranan sistem pengendalian anggaran sebagai komponen sistem pengendalian manajemen dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Mereka menyimpulkan bahwa meskipun sistem pengendalian anggaran dapat memainkan peranan yang penting dalam menciptakan sistem pengendalian manajemen yang efisien, anggaran tidak dapat berdiri sendiri dan baru akan dapat digunakan dengan efektif jika digabungkan dengan strategi yang berorientasi pada pengetahuan terhadap perusahaan.

Anggaran menggambarkan angka-angka dan tolok ukur di mana kinerja perusahaan diukur. Anggaran merupakan perhitungan dari rencana

perusahaan untuk merealisasi keunggulan kompetitif. Keunggulan kompetitif itu sendiri adalah semua pengertian terkait dengan apa yang diperlukan perusahaan untuk memperoleh saham pasar, dll.

Fungsi anggaran meliputi alat peramalan dan perencanaan, saluran komunikasi dan koordinasi, alat motivasi, alat untuk evaluasi dan pengendalian, dan sumber informasi dalam pembuatan keputusan.

Sedangkan Setyani (2007: 41-49) dalam jurnalnya yang berjudul “Peran Informasi Anggaran Dalam Evaluasi Kinerja Manajer” menyimpulkan bahwa keefektivan anggaran selain memerlukan keterlibatan para manajer pada level bawah juga memerlukan adanya pendelegasian wewenang sehingga mereka akan mempunyai wewenang yang lebih besar untuk mempengaruhi penyusunan target anggaran yang menjadi pedoman penilaian kinerja mereka. Para manajer akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kinerja manajerial sesuai dengan anggaran, di mana mereka terlibat dalam proses penyusunannya dan menerima pendelegasian wewenang yang relatif lebih besar dalam pembuatan keputusan yang berkaitan dengan anggaran, sehingga mereka lebih dapat meningkatkan kinerja manajerial dibandingkan dengan para manajer pada struktur sentralisasi.

Triyono (2005: 95-111) dalam jurnalnya yang berjudul “Peran Informasi Akuntansi Dalam Pengendalian Organisasi: *The State of The Art*” melakukan penelitian mengenai peran partisipasi anggaran dalam pengendalian organisasi. Pengendalian yang diterapkan suatu perusahaan

akan dipengaruhi oleh karakteristik lingkungan dan tingkatan organisasi. Selain itu, ukuran perusahaan, tingkat desentralisasi, kebijakan strategi, dan interdependensi bisnis unit juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi pilihan desain pengendalian.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini bersifat studi kasus yaitu dengan mengadakan penelitian secara langsung di PT Ardiyaya Karya APM Kudus untuk pengumpulan data dengan mengambil beberapa elemen yang relevan. Adapun penelitian ini menggunakan berbagai sumber data antara lain:

1. Data primer, merupakan data yang langsung diperoleh dari objek penelitian. Data ini berupa dokumen-dokumen resmi perusahaan, hasil wawancara dengan pihak perusahaan (baik pihak manajemen maupun karyawan), dan hasil observasi.
2. Data sekunder, merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber pustaka.

Dari masing-masing elemen tersebut, penulis melakukan analisis dan mengambil suatu kesimpulan. Kesimpulan hanya berlaku bagi subjek dan objek yang diteliti.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi Penelitian  
PT Ardiyaya Karya APM  
Jl. Besito 516 Kudus

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian diadakan pada bulan November 2008 sampai dengan selesai

### C. Subjek dan Objek Penelitian

#### 1. Subjek Penelitian

- a. Direktur
- b. *Purchasing and Warehouse Manager*
- c. *Production Manager*
- d. *Accounting Manager*
- e. *Sales and PPIC Manager*

#### 2. Objek Penelitian

- a. Anggaran biaya produksi *cigarette machine west* tahun 2005 sampai dengan tahun 2007. Anggaran biaya produksi tersebut meliputi Anggaran Biaya Bahan Baku, Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung, dan Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik.
- b. Biaya produksi sesungguhnya pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.
- c. Proses penyusunan anggaran biaya produksi.

#### 3. Variabel Penelitian

- a. Proses penyusunan anggaran biaya produksi adalah tahap kegiatan yang dilakukan dalam menyusun anggaran biaya produksi sehingga tersusun dan menjadi pedoman bagi pihak manajemen dalam menjalankan kegiatan operasional.

- b. Pengendalian biaya produksi adalah penemuan atau penerapan cara dan peralatan untuk menjamin bahwa rencana telah dilaksanakan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

#### **D. Data yang Dicari**

1. Gambaran umum perusahaan.
2. Anggaran biaya produksi tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.
3. Biaya produksi sesungguhnya tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.
4. Proses penyusunan anggaran biaya produksi.
5. Data dan informasi lain yang menunjang penelitian.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam mengumpulkan data yang akan digunakan sebagai acuan di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua metode, yaitu:

##### **1. Studi Pustaka**

Studi pustaka ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku teks dan artikel-artikel baik di media cetak (majalah) maupun di media internet mengenai anggaran, biaya penjualan, dan penggunaan anggaran sebagai alat pengendalian. Berbagai sumber pustaka tersebut digunakan sebagai landasan teori dalam penelitian ini.

## 2. Studi Lapangan

Pengumpulan data melalui studi lapangan akan meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

### a. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan jalan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan subjek penelitian untuk mencari data mengenai kegiatan produksi serta penyusunan anggaran biaya produksi.

### b. Observasi

Metode pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah anggaran dan produksi.

### c. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mencatat data atau keterangan dari buku-buku catatan dan laporan-laporan yang dimiliki perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Data yang dicari dari dokumentasi adalah sejarah serta profil perusahaan, biaya-biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan, data anggaran biaya produksi, realisasi biaya produksi, serta data lain yang mendukung penelitian.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang penulis gunakan adalah teknik analisis deskriptif evaluatif.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama yaitu apakah biaya produksi PT Ardijaya Karya APM sudah sesuai dengan teori, teknik yang dipakai adalah:

1. Mendeskripsikan langkah-langkah penyusunan anggaran yang dilakukan oleh PT Ardijaya Karya APM.
2. Membandingkan antara langkah-langkah penyusunan anggaran menurut PT Ardijaya Karya APM dengan langkah-langkah penyusunan anggaran menurut teori. Adapun langkah penyusunan anggaran menurut kajian teori adalah sebagai berikut:
  - a. Membuat rencana penjualan
  - b. Menyusun rencana produksi
  - c. Menyusun anggaran biaya bahan baku
  - d. Menyusun anggaran biaya tenaga kerja langsung
  - e. Menyusun anggaran biaya *overhead* pabrik
  - f. Menyusun total anggaran biaya produksi
3. Melakukan analisis kritis dan penarikan kesimpulan.

Setelah semua proses penyusunan langkah-langkah pengendalian anggaran biaya produksi pada PT Ardijaya Karya APM dibandingkan dengan proses penyusunan langkah-langkah pengendalian anggaran menurut teori, hasil perbandingan akan menunjukkan dua kemungkinan yaitu adanya persamaan dan perbedaan. Apabila



persamaan lebih banyak daripada perbedaan, maka dapat dikatakan bahwa langkah-langkah pengendalian anggaran biaya produksi yang dilakukan perusahaan telah sesuai dengan teori (sudah tepat). Namun, apabila perbedaan lebih banyak daripada persamaan, maka dapat dikatakan bahwa proses penyusunan langkah-langkah pengendalian anggaran biaya produksi yang dilakukan perusahaan tidak sesuai (belum tepat).

Untuk menjawab rumusan masalah kedua yaitu apakah biaya produksi PT Ardijaya Karya APM dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 sudah terkendali, langkah-langkah yang digunakan adalah:

1. Mendeskripsikan biaya produksi yang telah dianggarkan perusahaan yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* pabrik.
2. Mendeskripsikan biaya produksi yang sesungguhnya terjadi.
3. Menghitung selisih biaya produksi dengan membandingkan biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi sesungguhnya.

**a. Selisih Biaya Bahan Baku**

a.1 Selisih Harga Bahan Baku

$$SHBB = (HS - HSt) KS$$

di mana, HS = Harga Sesungguhnya

HSt = Harga Standar

KS = Kuantitas Sesungguhnya

Bila  $HS > HSt$ , maka terjadi selisih tidak menguntungkan.

Bila  $HS < HSt$ , maka terjadi selisih menguntungkan.

a.2 Selisih Kuantitas Bahan Baku

$$SKB = (KS - KSt) HSt$$

di mana, SKB = Selisih Kuantitas Bahan Baku

KS = Kuantitas Sesungguhnya

KSt = Kuantitas Standar

HSt = Harga Standar

Bila  $HS > HSt$ , maka terjadi selisih tidak menguntungkan..

Bila  $HS < HSt$ , maka terjadi selisih menguntungkan.

**b. Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung**

b.1 Selisih Tarif Upah Langsung

$$STU = (TS - TSt) JS$$

di mana, STU = Selisih Tarif Upah Langsung

TS = Tarif Sesungguhnya

TSt = Tarif Standar

JS = Jam Sesungguhnya

Bila  $TS > TSt$  maka tarif upah langsung bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $TS < TSt$  maka tarif upah langsung bersifat menguntungkan.

## b.2 Selisih Efisiensi Upah Langsung

$$SEUL = (JS - JSt) TSt$$

di mana, SEUL= Selisih Efisiensi Upah Langsung

JS = Jam Sesungguhnya

JSt = Jam Standar

TSt = Tarif Standar

Bila  $JS > JSt$  maka selisih efisiensi upah langsung bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $JS < JSt$  maka selisih efisiensi upah langsung bersifat menguntungkan.

## c. Selisih Biaya *Overhead* Pabrik

### c.1 Metode Dua Selisih

#### c.1.a Selisih Terkendali

ST = BOPS – AFKSt atau

$$ST = BOPS - \{(KN \times TT) + (KSt - TV)\}$$

di mana, ST = Selisih Terkendali

BOPS = Biaya *Overhead* Pabrik  
Sesungguhnya

AFKSt= Anggaran Fleksibel pada  
Kapasitas Standar

KN = Kapasitas Normal

KSt = Kapasitas Standar

TT = Tarif Tetap

TV = Tarif Variabel

Bila  $BOPS > AFKSt$  maka selisih terkendali bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $BOPS < AFKSt$  maka selisih terkendali bersifat menguntungkan.

#### c.1.b Selisih Volume

$SV = AFKST - (KSt \times T)$

$SV = \{(KN \times TT) + (KSt \times TV)\} -$   
 $\{(KSt \times TT) + (KSt \times TV)\}$

Bila  $KN > KSt$ , selisih kapasitas tidak menguntungkan.

Bila  $KN < KSt$ , selisih kapasitas menguntungkan.

#### c.2 Metode Tiga Selisih

##### c.2.a Selisih Anggaran

$SA = BOPS - AFKS$ , atau

$SA = BOPS - \{(KN \times TT) + (KS \times TV)\}$

di mana, SA = Selisih Anggaran

BOPS = Biaya *Overhead* Pabrik

Sesungguhnya

AFKS = Anggaran Fleksibel Kapasitas

Sesungguhnya

KN = Kapasitas Normal

## c.2.b Selisih Kapasitas

$$SK = AFKS - BOPD, \text{ atau}$$

$$SK = (KN - KS) TT$$

Bila  $BOPS > BOPSt$  maka selisih bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $BOPS < BOPSt$  selisih bersifat menguntungkan.

## c.2.c Selisih Efisiensi

$$SE = (KS - KSt) T$$

Bila  $BOPD > BOPSt$  maka selisih bersifat tidak menguntungkan.

Bila  $BOPD < BOPSt$  maka selisih bersifat menguntungkan.

## 4. Menganalisa selisih biaya produksi.

Dari setiap selisih yang meliputi selisih biaya bahan baku, selisih biaya tenaga kerja langsung, selisih biaya *overhead* pabrik, semua selisih tersebut kemudian dijumlahkan.

Dalam menilai terkendali atau tidaknya biaya produksi akan digunakan persentase kebijakan yang telah ditentukan oleh perusahaan.

- a. Jika biaya produksi sesungguhnya lebih kecil dari biaya produksi yang telah dianggarkan, maka terjadi selisih menguntungkan

(*Favorable*). Dari sini dapat disimpulkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan sudah terkendali.

- b. Jika biaya produksi sesungguhnya lebih besar dari biaya produksi yang telah dianggarkan, maka terjadi selisih tidak menguntungkan (*Unfavorable*). Selisih tidak menguntungkan tersebut jika masih berada pada batas toleransi 5% yang merupakan kebijakan dari perusahaan dapat disimpulkan bahwa biaya produksi sudah terkendali. Namun bila lebih dari batas toleransi 5% maka biaya produksi dinyatakan tidak terkendali.

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### A. Sejarah Berdirinya Perusahaan

PT Ardijaya Karya *Appliances Product Manufacturing* (APM) merupakan relokasi dari Malaysia *Polycore Appliances SDN BHD*, sebuah Perseroan Terbatas yang bergerak dalam pembuatan *cigarette machine* dan lensa optik (kacamata). Perusahaan ini berlokasi di Malaysia. Karena biaya tenaga kerja dan biaya produksi yang mahal, Malaysia *Polycore Appliances SDN BHD* melakukan relokasi pabrik ke Indonesia dengan membagi perusahaan menjadi dua, yaitu pabrik *cigarette machine* (PT Ardikarya APM) yang dilokasikan di Kudus, Jawa Tengah dan pabrik lensa optik (PT Supravisi Rama Optik) berlokasi di Karawang, Jawa Barat. Untuk PT Ardikarya APM sendiri, relokasi dilakukan pada tanggal 24 Februari 1993 tepatnya di Jalan Besito No. 516. PT Ardikarya APM didirikan oleh PT Djarum dengan tujuan untuk memperluas pasar industri rokok khususnya di luar negeri. Hal ini dipicu oleh tingginya pajak impor rokok sehingga menyebabkan harga rokok menjadi tinggi dan masyarakat akan beralih untuk membuat rokoknya sendiri dengan *cigarette machine* tersebut.

Perusahaan ini mulai beroperasi pada tanggal 10 Mei 1993 dengan mempekerjakan karyawan yang sebagian besar berasal dari PT Djarum. Pada tanggal 4 Maret 1994, PT Adikarya APM berubah nama menjadi PT Ardijaya Karya APM dengan Surat Ijin Usaha Perdagangan Nomor 183-

32/11.22/PB/XI/1994. Perubahan ini dilakukan karena nama PT Ardikarya telah digunakan oleh sebuah perusahaan negara di mana sesuai dengan ketentuan dari Departemen Perdagangan adanya persamaan nama ini tidak diperbolehkan. Sampai sekarang perusahaan ini dipimpin oleh Bapak Yopie Susanto.

## **B. Lokasi Perusahaan**

PT Ardijaya Karya APM (*Appliances Product Manufacturing*) berlokasi di Jalan Besito No. 516 Kudus. Perusahaan ini memiliki lahan seluas 5000 m<sup>2</sup>. Dalam menentukan lokasi untuk mendirikan perusahaan, PT Ardijaya Karya APM mempertimbangkan berbagai hal, di antaranya letak perusahaan yang strategis yaitu dekat dengan pemukiman penduduk yang menjadi tenaga kerja perusahaan sehingga biaya tenaga kerja akan menjadi lebih murah. Selain itu, lokasi perusahaan yang dekat dengan induk perusahaan sehingga hal ini akan mempermudah hubungan di antara kedua perusahaan.



### **C. Visi dan Misi Perusahaan**

#### **1. Visi PT Ardijaya Karya APM**

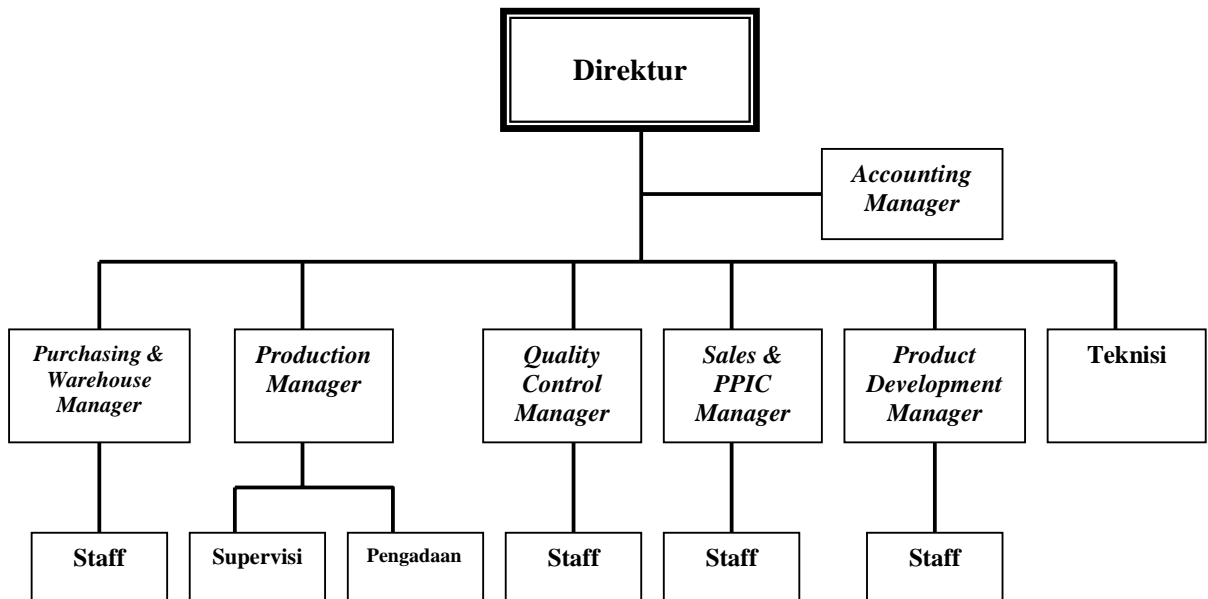
Menjadi perusahaan kelas dunia dengan *market share* terbesar di bidangnya.

#### **2. Misi PT Ardijaya Karya APM**

- a. Fokus pada pelanggan dengan sasaran utama kepuasan pelanggan.
- b. Pengembangan produk secara terus menerus untuk menjadi “*market leader*” di dunia.
- c. Selalu bekerja secara team.
- d. Proses belajar tiada henti.

#### D. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada PT Ardijaya Karya APM secara garis besar adalah sebagai berikut:



Gambar IV.1 Struktur Organisasi

Keterangan Gambar IV.1:

##### 1. **Direktur**

###### **Tugas dan Tanggung Jawab:**

Melakukan koordinasi semua pembagian kerja dalam perusahaan, menyetujui perencanaan jangka panjang dari perusahaan yang diputuskan dari rapat perusahaan, melakukan negosiasi dengan konsumen untuk menentukan perjanjian kerja, serta memberikan laporan pertanggungjawaban secara berkala kepada pemilik perusahaan.

## 2. *Accounting Manager*

### **Tugas dan Tanggung Jawab:**

Menjamin kesesuaian pencatatan akuntansi atas kegiatan perusahaan dengan memperhatikan norma-norma akuntansi yang berlaku.

### **Kewajiban:**

- a. Meyakinkan bahwa pencatatan akuntansi atas kegiatan perusahaan dilakukan secara benar, tertib, dan cermat dan memenuhi norma akuntansi yang berlaku.
- b. Meyakinkan kebenaran pencatatan mutasi atas persediaan barang (bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi siap kirim) di gudang.
- c. Menyajikan laporan akuntansi berikut analisa atas kegiatan perusahaan secara periodik (bulanan) kepada atasan.
- d. Meyakinkan bahwa *approval* atas suatu hutang usaha dilakukan secara benar dan bertanggung jawab.
- e. Meyakinkan bahwa sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, waktu) dipergunakan secara efisien untuk kelancaran kerja.
- f. Mendukung kebijakan pimpinan untuk kelancaran kegiatan perusahaan.
- g. Menyajikan rencana pembayaran hutang usaha / biaya kepada *Finance Manager* / Direktur secara periodik.

**Wewenang:**

- a. Dengan persetujuan atasan, melakukan rotasi kerja bawahan 1 (satu) tingkat di bawahnya.
- b. Melakukan rotasi kerja bawahan 2 (dua) tingkat atau lebih di bawahnya.
- c. Melakukan pengaturan dan penjadwalan tugas bawahan untuk kelancaran kerja.
- d. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, waktu) untuk mendukung kelancaran pekerjaan.
- e. Mengajukan permohonan penambahan sumber daya (manusia, peralatan kerja) kepada atasan untuk kelancaran kegiatan kerja.
- f. Mengevaluasi kinerja bagian-bagian (*Production, Purchasing, Development, Quality Control*) secara biaya serta menyampaikan saran dan rekomendasi kepada atasan dan manager yang bersangkutan.
- g. Melakukan *approval* dan rekomendasi pembayaran atas suatu hutang usaha kepada *Finance Manager* / Direktur.

**3. *Purchasing & Warehouse Manager*****Tugas dan Tanggung Jawab:**

Menjamin kelancaran pengadaan barang kebutuhan produksi dan perusahaan.

**Kewajiban:**

- a. Meyakinkan bahwa barang yang dibutuhkan oleh produksi maupun perusahaan tersedia secara baik.
- b. Meyakinkan bahwa pengadaan barang dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor kualitas, kuantitas, harga, dan waktu.
- c. Meyakinkan bahwa persediaan barang di gudang mencukupi secara efisien untuk kegiatan operasional perusahaan.
- d. Meyakinkan bahwa mutasi persediaan barang di gudang dilaksanakan dengan cermat dan benar.
- e. Meyakinkan bahwa penyimpanan barang persediaan di gudang mempertimbangkan faktor keamanan, keselamatan kerja, dan dampak kualitas.
- f. Meyakinkan bahwa barang jadi siap kirim tersimpan dengan aman secara kualitas maupun kuantitas.
- g. Meyakinkan bahwa barang jadi yang dikirim kepada konsumen dilakukan dengan baik sesuai dengan surat perintah kiriman barang.
- h. Meyakinkan bahwa sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, material, waktu) dipergunakan dengan efisien untuk kelancaran kerja.
- i. Menyusun laporan mutasi barang secara periodik kepada *Accounting Manager*.

- j. Mendukung kebijakan pimpinan untuk kelancaran kegiatan perusahaan.

**Wewenang:**

- a. Dengan persetujuan atasan, melakukan rotasi kerja bawahan 1 (satu) tingkat di bawahnya.
- b. Melakukan rotasi kerja bawahan 2 (dua) tingkat atau lebih di bawahnya.
- c. Melakukan pengaturan dan penjadwalan tugas bawahan untuk kelancaran kerja.
- d. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, material, waktu) untuk mendukung kelancaran pekerjaan.
- e. Mengajukan permohonan penambahan sumber daya (manusia, mesin, peralatan kerja) kepada atasan untuk kelancaran kegiatan kerja.
- f. Mewakili perusahaan dalam melakukan transaksi pembelian dengan rekanan kerja.
- g. Mengevaluasi kinerja rekanan (pemasok) dan memutuskan berdasarkan hasil evaluasi dengan tindakan laporan kepada atasan.
- h. Melakukan pencarian (*sourcing*) calon rekanan baru.

#### 4. *Production Manager*

##### **Tugas dan Tanggung Jawab:**

Menjamin kelancaran kegiatan proses produksi guna memenuhi kebutuhan pengiriman barang pesanan konsumen.

##### **Kewajiban:**

- a. Meyakinkan bahwa sarana dan prasarana produksi dalam keadaan siap operasi.
- b. Meyakinkan bahwa perencanaan kerja dilaksanakan dengan baik.
- c. Meyakinkan bahwa kegiatan produksi berjalan dengan lancar, efisien, dan produktif.
- d. Meyakinkan bahwa hasil produksi yang dihasilkan dapat memenuhi syarat-syarat kualitas dan biaya.
- e. Meyakinkan bahwa jadwal kirim barang dapat dipenuhi dengan baik.
- f. Meyakinkan bahwa sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, material, waktu) dipergunakan dengan efisien untuk kelancaran kerja produksi.
- g. Menyusun laporan bulanan atas kinerja produksi.
- h. Mendukung kebijakan pimpinan untuk kelancaran kegiatan perusahaan.

**Wewenang:**

- a. Dengan persetujuan atasan, melakukan rotasi kerja bawahan 1 (satu) tingkat di bawahnya.
- b. Melakukan rotasi kerja bawahan 2 (dua) tingkat atau lebih di bawahnya.
- c. Melakukan pengaturan dan penjadwalan tugas bawahan untuk kelancaran proses produksi.
- d. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, material, waktu) demi kelancaran proses produksi.
- e. Mengajukan permohonan penambahan sumber daya (manusia, mesin, peralatan kerja) kepada atasan untuk kelancaran kegiatan produksi.
- f. Merekomendasikan kepada atasan dalam memanfaatkan jasa pihak ketiga untuk sesuatu yang tidak memungkinkan dilaksanakan sendiri secara intern.

**5. *Quality Control Manager*****Tugas dan Tanggung Jawab:**

Menjamin kesesuaian kualitas atas bahan baku proses, barang setengah jadi, barang jadi siap kirim terhadap ketentuan standar kualitas.



**Kewajiban:**

- a. Meyakinkan bahwa bahan baku proses yang dikirim oleh rekanan (pemasok) telah memenuhi standar kualitas yang sudah ditentukan.
- b. Meyakinkan bahwa barang setengah jadi yang dihasilkan oleh bagian produksi ataupun rekanan (pemasok) memenuhi standar kualitas yang sudah ditentukan.
- c. Meyakinkan bahwa barang jadi siap kirim telah memenuhi standar kualitas yang sudah ditentukan dengan mempergunakan kemasan yang sesuai.
- d. Meyakinkan bahwa proses mutu berjalan dengan baik dan efisien.
- e. Meyakinkan bahwa sumber daya yang tersedia (manusia, material, waktu) dipergunakan dengan efisien untuk kelancaran kerja.
- f. Menyusun laporan pengendalian mutu secara periodik kepada atasan.
- g. Membantu bagian *Purchasing & Warehouse* dalam mengevaluasi kinerja rekanan (pemasok).
- h. Mendukung kebijakan pimpinan untuk kelancaran kegiatan perusahaan.

**Wewenang:**

- a. Dengan persetujuan atasan, melakukan rotasi kerja bawahan 1 (satu) tingkat di bawahnya.
- b. Melakukan rotasi kerja bawahan 2 (dua) tingkat atau lebih di bawahnya.
- c. Melakukan pengaturan dan penjadwalan tugas bawahan untuk kelancaran kerja.
- d. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (manusia, material, waktu) untuk mendukung kelancaran pekerjaan.
- e. Mengajukan permohonan penambahan sumber daya (manusia, peralatan kerja) kepada atasan untuk kelancaran kegiatan kerja.
- f. Mengevaluasi kinerja rekanan (pemasok) dan merekomendasikan kepada *Purchasing & Warehouse Manager*.

**6. *Sales & Production Planning Inventory Control (PPIC) Manager*****Tugas dan Tanggung Jawab:**

Menjamin kesesuaian pengiriman barang pesanan konsumen terhadap komitmen yang telah disampaikan kepada konsumen.

**Kewajiban:**

- a. Meyakinkan bahwa komitmen jadwal pengiriman barang pesanan kepada konsumen dapat dilaksanakan dengan baik oleh bagian produksi.

- b. Meyakinkan bahwa permintaan pengadaan bahan produksi kepada bagian *purchasing* dilakukan dengan benar, tepat, dan sesuai dengan kebutuhan produksi.
- c. Meyakinkan bahwa pengadaan bahan produksi dilaksanakan sesuai dengan rencana kerja yang sudah ditentukan.
- d. Meyakinkan bahwa rencana kerja produksi yang diterbitkan memperhatikan faktor efisiensi biaya, tenaga kerja, serta jadwal kirim.
- e. Meyakinkan bahwa pelaksanaan kegiatan produksi sesuai dengan rencana kerja yang sudah ditentukan.
- f. Meyakinkan bahwa surat perintah kirim 'barang jadi siap kirim' kepada bagian gudang sesuai dengan order konsumen.
- g. Meyakinkan bahwa pemilihan *forwarder* untuk pengiriman barang jadi dilakukan secara optimal.
- h. Meyakinkan bahwa pengiriman 'barang jadi siap kirim' oleh *forwarder* dilakukan dengan benar (kuantitas, tujuan, waktu, dan biaya) sesuai dengan instruksi kirim (*shipping instruction*).
- i. Meyakinkan bahwa sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, waktu) dipergunakan secara efisien untuk kelancaran kerja.
- j. Mendukung kebijakan pimpinan untuk kelancaran kegiatan perusahaan.

**Wewenang:**

- a. Dengan persetujuan atasan, melakukan rotasi kerja bawahan 1 (satu) tingkat di bawahnya.
- b. Melakukan rotasi kerja bawahan 2 (dua) tingkat atau lebih di bawahnya.
- c. Melakukan pengaturan dan penjadwalan tugas bawahan untuk kelancaran kerja.
- d. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, waktu) untuk mendukung kelancaran pekerjaan.
- e. Mengajukan permohonan penambahan sumber daya (manusia, peralatan kerja) kepada atasan untuk kelancaran kegiatan kerja.
- f. Mengevaluasi kinerja bagian produksi dalam hal pemenuhan rencana kerja produksi serta menyampaikan rekomendasi kepada atasan dan manajer yang bersangkutan.
- g. Mengevaluasi kinerja bagian *purchasing* dalam hal pemenuhan bahan baku proses serta menyampaikan rekomendasi kepada atasan dan manajer yang bersangkutan.
- h. Mewakili perusahaan dalam hal negosiasi dengan pihak *forwarder* untuk mendapatkan pelayanan yang optimal.
- i. Menentukan jadwal kirim barang pesanan ke konsumen.

## 7. *Product Development Manager*

### **Tugas dan Tanggung Jawab:**

Menjamin pelaksanaan pengembangan produk baru ataupun perbaikan atas produk yang sudah ada berjalan sesuai dengan rencana, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumen maupun yang ditentukan oleh manajemen.

### **Kewajiban:**

- a. Meyakinkan bahwa pelaksanaan pengembangan produk berjalan secara efisien dengan memperhatikan faktor biaya, waktu, dan kesesuaian desain.
- b. Meyakinkan bahwa pengembangan produk yang dilakukan memungkinkan untuk dilaksanakan dalam proses produksi.
- c. Meyakinkan bahwa pelaksanaan produksi perdana atas suatu produk yang telah dikembangkan berjalan sesuai dengan rencana.
- d. Meyakinkan bahwa sumber daya yang tersedia (manusia, mesin, material, waktu) dipergunakan secara efisien untuk kelancaran kerja.
- e. Mendukung kebijakan pimpinan untuk kelancaran kegiatan perusahaan.

**Wewenang:**

- a. Dengan persetujuan atasan, melakukan rotasi kerja bawahan 1 (satu) tingkat di bawahnya.
- b. Melakukan rotasi kerja bawahan 2 (dua) tingkat atau lebih di bawahnya.
- c. Melakukan pengaturan dan penjadwalan tugas bawahan untuk kelancaran kerja.
- d. Mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang tersedia (manusia, material, waktu) untuk mendukung kelancaran pekerjaan.
- e. Mengajukan permohonan penambahan sumber daya (manusia, peralatan kerja) kepada atasan untuk kelancaran kegiatan kerja.
- f. Mengevaluasi pelaksanaan produksi perdana atas suatu desain produk baru ataupun produk yang dikembangkan.

**E. Personalia****1. Jumlah Tenaga Kerja**

Pada PT Ardiyaya Karya APM, hampir keseluruhan proses produksi dilakukan dengan menggunakan tenaga kerja manusia. Oleh karena itu, tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi penting dalam perusahaan ini. PT Ardiyaya Karya APM memiliki karyawan sebanyak 479 orang.

Berikut ini adalah rincian jumlah tenaga kerja yang dimiliki PT  
Ardijaya Karya APM:

- a. Tenaga kerja produksi
  - a.1 Borongan = 243 orang
    - a.1.a *Injection*
      - Operator = 48 orang
      - Quality Control* = 21 orang
      - Teknisi = 12 orang
    - a.1.b *Stamping*
      - Operator = 5 orang
      - Quality Control* = 3 orang
    - a.1.c *Assembling*
      - Operator = 110 orang
      - Quality Control* = 44 orang
  - a.2 Harian = 196 orang
- b. Tenaga satpam = 6 orang
- c. Tenaga gudang dan pesuruh = 20 orang
- d. Manajemen dan sopir = 14 orang

Tenaga kerja yang dimiliki oleh PT Ardijaya Karya APM dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

a. Tenaga kerja bulanan

Tenaga kerja ini terdiri dari direktur dan para manajer.

b. Tenaga kerja harian

Tenaga kerja ini terdiri dari staf administrasi, operator mesin, kepala *shift*, supervisi, kepala pengadaan, bagian gudang, bagian pengiriman, dan teknisi.

c. Tenaga kerja borong

Tenaga kerja ini merupakan tenaga kerja langsung yang terdiri dari tenaga kerja bagian *injection*, bagian *stamping* dan bagian *assembling*.

c.1 Tenaga kerja produksi bagian *injection*

Perusahaan memiliki 16 mesin *injection* di mana tiap mesin ditangani oleh 3 orang. Tenaga kerja ini akan melakukan pencetakan biji plastik menjadi komponen-komponen plastik dengan menggunakan mesin *moulding*. Untuk melakukan pengawasan kerja, perusahaan menempatkan bagian *quality control* (QC) di tiap mesin yang akan memeriksa komponen plastik hasil dari *injection* sebelum nantinya akan digunakan oleh bagian *assembling*.



c.2 Tenaga kerja produksi bagian *assembling*

Untuk mempermudah pengawasan tenaga kerja terutama di bagian produksi, perusahaan membagi para tenaga kerja ke dalam kelompok-kelompok. Untuk tenaga kerja produksi bagian *assembling* terdiri dari 22 kelompok di mana masing-masing kelompok terdiri dari  $\pm 5$  tenaga kerja. Dari kelima tenaga kerja tersebut kemudian dipilih 2 *quality control* (QC) untuk tiap kelompok yang bertugas untuk mengawasi hasil kerja kelompoknya masing-masing. Setiap kelompok akan mengerjakan *assembling* mulai dari perakitan hingga pengepakan produk. Produk yang dikerjakan menyesuaikan dengan kemampuan tiap kelompok. Hal ini diketahui dari evaluasi hasil kerja tiap kelompok untuk menentukan spesialisasi mereka terhadap jenis produk tertentu.

c.3 Tenaga kerja produksi bagian *stamping*

Tenaga kerja bagian *stamping* melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan komponen-komponen produk selain yang terbuat dari plastik. Pekerjaan yang dilakukan di antaranya mencetak *rubber* (digunakan sebagai alas dari *cigarette machine*), *spoon*, *spoon liver*, serta memotong kawat kuningan untuk membentuk *hinge pin*.

Secara keseluruhan, tenaga kerja produksi terbagi menjadi dua macam, yaitu tenaga kerja tetap dan tenaga kerja kontrak. Perbedaan antara kedua tenaga kerja ini adalah tenaga kerja kontrak hanya bekerja pada saat perusahaan mendapatkan pesanan yang melebihi kapasitas produksi. Kontrak yang dibuat hanya berlaku selama 6 bulan. Namun jika setelah kontrak berakhir perusahaan masih membutuhkan tenaga kerja yang banyak, maka kontrak akan diperpanjang dengan mempertimbangkan kinerja para tenaga kerja.

## 2. Jam Kerja

PT Ardijaya Karya APM menetapkan jam kerja yang berbeda untuk setiap tenaga kerja. Adapun jadwal kerja para pekerja tersebut adalah sebagai berikut :

### a. Pekerja *non-shift*

#### a.1 Tenaga Kerja Harian

Bekerja mulai pukul 07.00 sampai dengan 15.00

(hari Senin sampai dengan Jumat)

Bekerja mulai pukul 07.00 sampai dengan 12.00

(hari Sabtu)

#### a.2 Tenaga Kerja Bulanan

Bekerja mulai pukul 07.00 sampai dengan 17.00

(hari Senin sampai dengan Jumat)

Bekerja mulai pukul 07.00 sampai dengan 12.00

(hari Sabtu, secara bergilir)

- b. Pekerja *shift*
  - b.1 *Shift* I bekerja mulai pukul 06.00 sampai dengan pukul 14.00
  - b.2 *Shift* II bekerja mulai pukul 14.00 sampai dengan pukul 22.00
  - b.3 *Shift* III bekerja mulai pukul 22.00 sampai dengan pukul 06.00
- c. Hari kerja dari hari Senin sampai dengan hari Sabtu.
- d. Jam lembur diadakan apabila terjadi kelebihan kapasitas.
- e. Waktu istirahat tiap *shift* rata-rata 1 jam.

### 3. Sistem Penggajian dan Pengupahan

PT Ardiyaya Karya APM menekankan pada bagaimana efektivitas dan efisiensi di dalam proses produksi tercapai. Perusahaan ini selalu berusaha memotivasi para karyawannya agar mereka bekerja seefektif dan seefisien mungkin. Motivasi ini diberikan melalui berbagai cara seperti pendekatan personal dan bonus / insentif (untuk karyawan dengan upah harian).

Sistem pengupahan yang dilakukan oleh PT Ardiyaya Karya APM untuk tenaga kerja bagian produksi dilakukan secara mingguan yaitu pada hari Sabtu di mana hari Sabtu merupakan hari terakhir

untuk masa kerja selama satu minggu. Adapun besarnya upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja ditentukan dengan sistem borong. Adanya sistem pengupahan seperti ini akan mendorong para tenaga kerja untuk bekerja dengan cepat karena selain akan menguntungkan perusahaan dalam pemenuhan order pelanggan juga akan menambah penghasilan para tenaga kerja.

#### **4. Jaminan Sosial**

Selain memperoleh upah, para tenaga kerja juga memperoleh fasilitas berupa Jamsostek, jaminan kesehatan, dan koperasi. Para tenaga kerja memperoleh Jamsostek dengan fasilitas berupa Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Hari Tua, dan Jaminan Kematian. Selain itu, perusahaan juga memberi jaminan kesehatan bagi para tenaga kerja.

#### **5. Perekrutan Tenaga Kerja**

Perusahaan menetapkan syarat untuk menjadi tenaga kerja bagian produksi yaitu berpendidikan minimal Sekolah Menengah Atas. Setelah diterima menjadi tenaga kerja perusahaan, mereka harus melalui tiga bulan masa percobaan dan setelah itu kinerja mereka akan dievaluasi untuk menentukan kelayakan mereka menjadi tenaga kerja tetap perusahaan.

Pelatihan akan diberikan kepada setiap karyawan apabila sebuah produk baru akan diproduksi. Pelatihan ini akan diberikan secara menyeluruh terutama di bagian produksi (*QC, injection, stamping, dan assembly*). Bagi para karyawan baru, perusahaan memiliki kebijakan untuk memberikan *on-the-job training* yang dilaksanakan selama satu sampai dua hari. Sementara untuk bagian manajemen, perusahaan belum pernah memberikan pelatihan karena keterbatasan waktu dan tenaga dari setiap personelnya. Hal ini terjadi karena jumlah personel yang terbatas sementara jumlah pekerjaan yang harus dilaksanakan banyak. Namun hal ini bukanlah menjadi masalah yang besar bagi perusahaan ini karena masing-masing personel dapat saling membantu dalam menyelesaikan pekerjaan yang dihadapi. Dengan berbekal rasa saling tolong menolong, seluruh target perusahaan dapat tercapai sehingga pertumbuhan bersama dapat dinikmati pula.

## **F. Produksi**

PT Ardijaya Karya APM memproduksi bermacam-macam produk *cigarette machine* dengan berbahan dasar plastik menurut pesanan yang diajukan dari konsumennya (*job order*). Produk-produk yang dihasilkan antara lain berupa *roller, supermatic, supermatic II, cigarette machine west, cigarette machine excel*, serta berbagai peralatan tempat rokok yang siap pakai. Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah produk

*cigarette machine west* karena produk ini merupakan produk yang paling banyak diproduksi oleh perusahaan.

Sistem produksi yang dilakukan PT. Ardijsaya Karya APM adalah *job order*, yakni produksi dilakukan apabila ada sejumlah pesanan dari konsumen dan karakteristik produk yang diinginkan. Proses pembuatan *cigarette machine* tergolong mudah dikarenakan komponen penyusun produk tersebut berbahan dasar plastik sehingga proses yang dilakukan adalah proses pencetakan injeksi.

Dalam melakukan proses produksi, para tenaga kerja hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan secara terus menerus sampai selesai dan pengerjaannya dilakukan secara berantai sampai seluruh bagian produk selesai dikerjakan. Pada mulanya, kegiatan produksi dilakukan untuk memproduksi seluruh komponen dari setiap produk. Namun seiring dengan pesatnya perkembangan yang dialami perusahaan diikuti dengan banyaknya pesanan yang masuk dari konsumen, perusahaan memutuskan hanya melakukan produksi untuk komponen tertentu dan memilih untuk melakukan pembelian beberapa komponen ke perusahaan lain.

## **1. Bahan Produksi**

Bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi meliputi:

- a. Bahan Baku yang digunakan dalam proses produksi yaitu biji plastik. Bahan plastik dipakai untuk menggantikan logam sebagai bahan pembuatnya, karena plastik dapat diproduksi dengan cepat,

memberikan hasil yang halus, mengkilap, dan toleransi dimensi yang kecil. Selain itu plastik juga memiliki bobot yang ringan, anti korosi, dan sifat isolator listrik yang baik. Plastik juga dapat dimanipulasi warnanya sesuai dengan yang diinginkan dengan mencampur komposisi warna yang diperlukan.

Dalam kegiatan produksinya, perusahaan hanya menggunakan satu jenis plastik yaitu bahan termoplastik. Jenis plastik ini tetap lunak dan akan mengeras ketika dilakukan proses pendinginan. Selain itu, termoplastik dapat dicairkan kembali berulang-ulang dengan proses pemanasan. Bahan ini terutama dibentuk menjadi suatu produk dengan pencetakan melalui proses injeksi atau peniupan, ekstruksi, pembentukan termal, dan pengerolan. Bahan termoplastik yang sering digunakan adalah selulosa, *polystyrene* (PS), *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), *polyacrylate resin*, *polyvinyl eter*, *resin*, *polyoxymethylenes* (POM), *polycarbonate* (PC).

*Cigarette machine* yang dibuat memiliki banyak variasi jenisnya yaitu *roller*, *supermatic*, *supermatic II*, *cigarette machine west*, *cigarette machine excel*, di mana produk tersebut didominasi dengan bahan dasar dari plastik kecuali *supermatic II* berbahan dasar logam. Hal tersebut dilakukan karena bahan dasar plastik relatif mudah dalam memprosesnya dan dapat

dipergunakan lagi (*recycle*) apabila terdapat kesalahan dalam membuat produknya.

Untuk bahan baku *cigarette machine west*, material plastik yang digunakan adalah:

- POM (*Polyacetals or Polyoxymethylenes*),
- ABS (*Acrylonitrile Butadiene Styrene*),
- EVA (*Ethylene Vinyl Acetate copol*)

b. Bahan Penolong, yang terdiri dari:

b.1 *Colorant* (pewarna)

Perusahaan menggunakan *colorant* untuk memenuhi warna yang diinginkan oleh pelanggan.

Ada berbagai jenis pewarna yang digunakan oleh perusahaan, antara lain:

- Holcobatch Silver C GRW 13933
- Holcobatch Red CRW 8709 G
- Holcobatch Red CRT 8909
- Holcoprill Red 196-30-16491
- Holcoprill Blue L514651 XP
- Holcobatch Blue CBB 14517
- Holcopril Blue 196-30-16522
- Holcolan White HCW 7625



- Holcolan White 73-30-16027
- Holcoprill Green CGW 13929

b.2 *Brass Rod* (kawat kuningan)

*Brass rod* atau kawat kuningan merupakan bahan untuk membentuk *hinge pin* yang digunakan sebagai salah satu komponen dari *cigarette machine*.

b.3 *Spon Eva*

*Spon eva* merupakan bahan untuk membentuk *rubber* yang digunakan sebagai alas dari *cigarette machine*.

b.4 *Sticker Logo*

*Sticker Logo* merupakan *sticker* yang bergambarkan logo dari perusahaan pelanggan PT Ardijsaya Karya APM yang nantinya akan ditempel di setiap unit *cigarette machine* yang dipesan oleh pelanggan.

b.5 *Package*

- *Individual Box*
- *Display Box*
- *Instruction Label*
- *Carton Box*
- Plastik Klip
- *Hanger*

c. Alat produksi, yang terdiri dari:

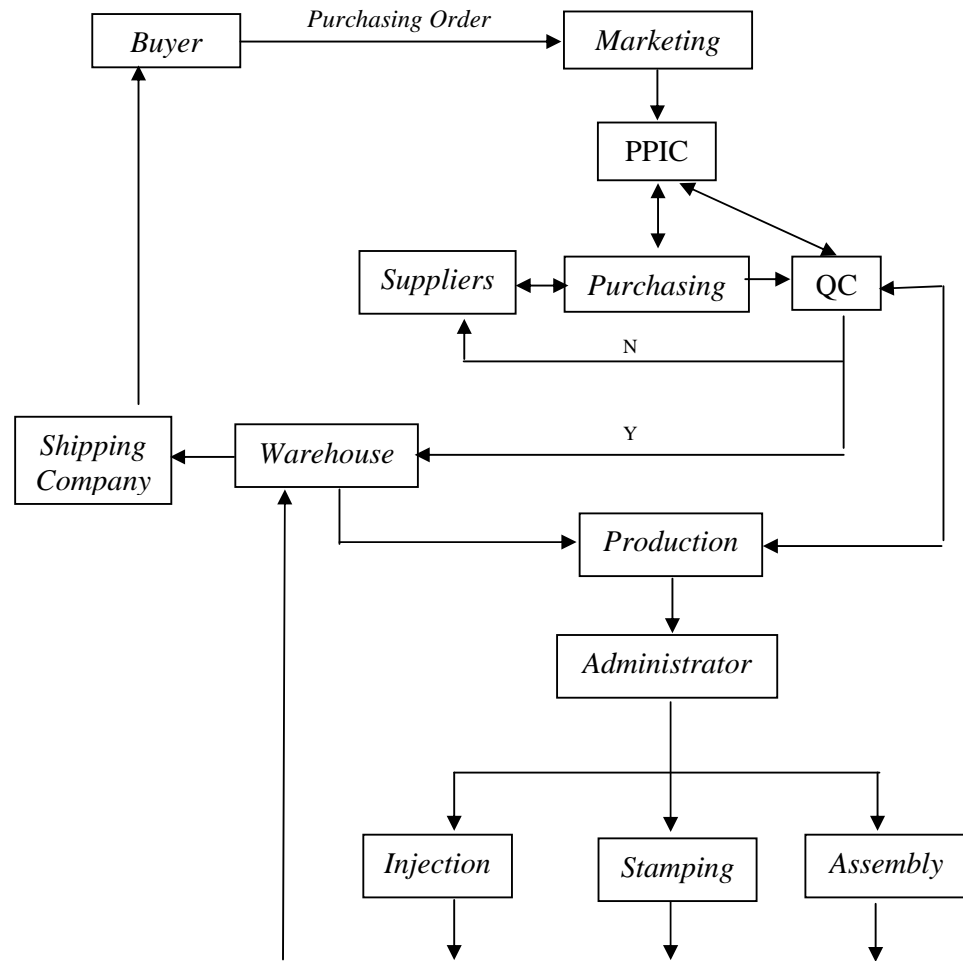
Tabel IV.I  
Jenis Alat Produksi  
PT Ardijsaya Karya APM

<b>Nama Mesin</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Fungsi</b>
1. <i>Injection Moulding Machine</i>	15	Memproses bahan baku berupa biji plastik komponen-komponen plastik.
a) JSW 150 SBS V		
b) NS 160 SE II		
c) NS 160 SE I		
d) NS 180		
e) JSW 100 SBS IV		
f) JSW 150 SBS III		
g) JSW 150 SBS II		
h) JSW 150 SB		
i) JSW 150 SBS I		
j) FS 150 SE		
k) FS 80 SE		
l) NS 160 SE III		
m) NS 160 SE IV		
n) FSD 150		
2. <i>Filter Tube Machine</i>	3	Membuat selongsong rokok untuk memeriksa kelayakan fungsi <i>cigarette machine</i> yang sudah jadi.
3. <i>Punching Machine</i>	6	Membuat lubang.
4. <i>Mixer Machine</i>	2	Mencampur biji plastik dengan pewarna.
5. <i>Crashing Machine</i>	1	Menghancurkan komponen plastik yang di- <i>reject</i> untuk digunakan lagi sebagai bahan baku.
6. <i>Welding Machine</i>	2	Mengelas.
7. <i>Packing Machine</i>	1	Mengepak produk yang sudah jadi.

Sumber: PT Ardijsaya Karya APM

## 2. Proses Produksi

Proses produksi yang terjadi di PT Ardiyaya Karya APM adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 2 Siklus produksi PT Ardiyaya Karya APM  
(Sumber: PT Ardiyaya Karya APM)

Secara garis besar, proses produksi *cigarette machine* yang berlangsung di PT Ardijsaya Karya APM adalah sebagai berikut:

**a. Proses Persiapan Bahan Produksi**

Dalam satu produk *cigarette machine* terdiri dari berbagai macam komponen. Dengan pertimbangan kapasitas produksi perusahaan, PPIC memutuskan komponen yang dapat diproduksi sendiri oleh perusahaan maupun komponen yang harus dibeli dari pemasok.

PPIC akan memberi *work order* kepada bagian produksi dan *purchase order* kepada bagian pembelian.

**b. *Mixing***

Bahan baku yang digunakan oleh PT Ardijsaya Karya APM dalam pembuatan *cigarette machine* adalah biji plastik.

Biji plastik dengan jumlah yang telah ditentukan untuk memproduksi *cigarette machine* melalui proses *mixing* di mana biji plastik dicampur dengan pewarna sesuai dengan permintaan pelanggan dengan menggunakan *mixer machine*.

**c. *Injection Moulding***

Biji plastik yang telah diberi warna diolah dengan mesin *moulding*. Proses ini merupakan proses mengubah bentuk biji plastik menjadi komponen-komponen plastik dari *cigarette machine*. Dengan mesin ini, biji plastik akan dicairkan kemudian dicetak dengan menggunakan *mould* (cetakan) menjadi

komponen-komponen plastik. Untuk produk *cigarette machine west*, komponen plastik yang dihasilkan terdiri dari *casing, slide, nozzle, tamper, spoon holder*.

**d. *Stamping***

Beberapa komponen *cigarette machine* yang terbuat dari karet diproduksi sendiri oleh perusahaan. *Spon eva* (lembaran karet) yang didapatkan perusahaan dari pemasok dicetak membentuk *rubber* atau alas dari *cigarette machine* dengan menggunakan mesin *stamping*.

Selain itu, komponen *cigarette machine* yang terbuat dari *brass rod* (kawat kuningan) dipotong sesuai dengan bentuk standar *cigarette machine* menjadi *hinge pin*.

**e. *Quality Control (QC)***

Kualitas produk memegang peranan yang sangat penting dalam perusahaan ini. Hal tersebut dikarenakan produk ini tidak dipasarkan untuk pasar lokal melainkan diekspor ke mancanegara. Inilah yang menjadi tuntutan yang sangat tinggi terhadap kualitas dari produk yang dihasilkan, sehingga pihak manajemen perusahaan tidak main-main terhadap pengontrolan dan pengawasan di setiap departemen yang ada. Di mana penempatan tenaga kerja sebagai *quality control* dilakukan pada setiap departemen, sehingga alur produksi dari satu departemen ke departemen selanjutnya dapat terkontrol kualitasnya. Apabila

produk yang dihasilkan kurang memenuhi standar yang ditetapkan, maka produk tersebut akan di-*reject* dan akan dilakukan pengolahan kembali menjadi biji plastik yang nantinya akan digunakan kembali.

Dalam proses produksi, bagian QC sangatlah berpengaruh penting. QC bertanggung jawab atas kualitas setiap bahan baku, barang dalam proses, dan barang yang siap dijual. Bahan baku dari pemasok harus melalui pemeriksaan QC sebelum diproses. Bahan baku yang lolos masuk ke gudang untuk menunggu diproses. Setelah bahan baku melalui proses produksi (*injection* atau *stamping*), barang dalam proses tersebut akan diperiksa lagi oleh bagian QC sebelum akhirnya masuk ke gudang lagi. Kemudian barang dalam proses tersebut dirakit menjadi barang jadi dan bagian QC akan melakukan pemeriksaan untuk terakhir kalinya sebelum produk yang telah jadi dan siap kirim masuk ke gudang untuk selanjutnya dikirim. Hasil pemeriksaan QC menentukan jumlah barang yang sesuai dengan kriteria dan jumlah barang yang di-*reject*.

Secara umum pekerjaan QC digolongkan menjadi tiga bagian:

- a. *Incoming* QC → memeriksa bahan baku dari pemasok (dengan sampel), sablon, *package*, *metal part* (tanpa sampel).

- b. *In process QC* → memeriksa barang dalam proses (hasil dari bagian *injection* dan *assembly*), pemeriksaan dilakukan tanpa mengambil sampel.
- c. *Outgoing QC* → memeriksa barang yang siap dikirim (dengan mengambil sampel).

**f. *Assembling***

Dalam proses ini, seluruh komponen baik yang telah diproduksi oleh perusahaan sendiri maupun yang diperoleh dari pemasok dari satu produk yang telah selesai diproduksi akan dirakit menjadi satu produk jadi.

Di dalam proses *assembling* ini, selain melakukan perakitan dilakukan juga *packaging* produk jadi.

**g. *Shipment***

Setelah produksi selesai, barang dikirimkan kepada masing-masing konsumen sesuai dengan pesanan. Lama pengiriman biasanya sekitar 30 hari dengan menggunakan media kapal. Piutang dengan jangka waktu 30 hari muncul setelah konsumen menerima pesanan. Konsumen dapat mengajukan komplain atas produk-produk yang cacat akibat kesalahan manufaktur (misalnya *spare part* yang rusak atau pecah) dan kesalahan transportasi (misalnya *package* yang basah).

Barang yang siap untuk dikirimkan ke tangan konsumen akan disimpan di dalam gudang sampai total sebuah *purchase order* terpenuhi. Setelah mencapai jumlah order, barang dikirimkan ke konsumen dengan menggunakan media kapal atau pesawat terbang (tergantung dari kesepakatan perusahaan dengan konsumen). Pada umumnya pengiriman dengan kapal akan memakan waktu  $\pm 30$  hari (tergantung dari tujuannya). Perusahaan akan memberikan jaminan atas produknya mulai dari saat pengiriman sampai saat barang diterima tangan konsumen. Jaminan tersebut hanya diberikan untuk barang yang mengalami kerusakan saat pengiriman (seperti *package* yang rusak karena basah), untuk kerusakan ini perusahaan pengiriman yang akan menanggung klaim atas barang yang rusak, atau diberikan untuk barang-barang dengan *spare part* yang rusak karena kesalahan produksi. Untuk klaim atas barang-barang tersebut, perusahaan akan segera mengirimkan penggantinya sejumlah barang yang rusak.

Kapasitas produksi tergantung dari banyaknya order yang diterima, mesin yang tersedia, serta waktu pembuatan produk yang sesuai dengan order. Faktor-faktor yang bisa mempengaruhi waktu pembuatan produk antara lain :

- *Volume* produk yang dapat dibuat
- *Cycle time* mesin



- Dinamika produk yang dipesan
- Ukuran produk yang dapat dibuat

#### **h. Limbah dan Pengelolaannya**

Limbah yang dihasilkan perusahaan ini relatif kecil. Limbah yang dihasilkan adalah berupa sisa potongan plastik dan potongan-potongan logam. Sisa potongan plastik adalah hasil pemotongan bagian dari produk yang tidak diinginkan dan dapat berupa potongan-potongan dari produk yang cacat. Sisa potongan biasanya berupa kelebihan plastik pada bagian pinggiran produk maupun tangkai penghubung pada produk-produk yang bentuknya relatif kecil. Potongan-potongan logam dihasilkan pada tempat proses *punching* terhadap beberapa komponen yang berbahan logam. Penanganan limbah sisa potongan plastik tidak terlalu sulit karena pada dasarnya limbah ini masih dapat diolah kembali, limbah ini diperiksa agar bersih dari kotoran supaya jika diolah kembali tidak mengurangi kualitas produk. Jika sisa potongan plastik terlalu besar maka plastik tersebut dimasukkan dahulu ke *crashing machine* untuk dijadikan potongan kecil-kecil. Setelah dilakukan proses *crashing*, plastik tersebut dapat digunakan kembali pada proses *injection moulding*. Limbah plastik yang kotor tidak dapat digunakan lagi, apabila tetap dipaksakan untuk digunakan maka kualitas produk yang dihasilkan akan menurun. Penanganan limbah logam adalah

dengan cara dikumpulkan dalam karung-karung kemudian dijual kepada pengepul dengan harga per kilo.

#### **G. Pemasaran**

Pertumbuhan jumlah penduduk di dunia dewasa ini mengalami peningkatan yang sangat tinggi, demikian pula para pengguna rokok juga mengalami hal yang sama. Pemakai rokok saat ini tidak hanya orang-orang dewasa yang telah memiliki kemampuan finansial tetapi juga kawula muda yang masih duduk di dunia pendidikan. Peningkatan jumlah permintaan rokok di luar negeri sangat tinggi khususnya Amerika, Kanada, Australia, Singapura, Malaysia, Eropa, dan lain-lain. Akan tetapi hal tersebut diikuti dengan sangat tingginya pajak masuk untuk rokok yang diimpor oleh negara tersebut. Berdasarkan pertimbangan itulah PT Ardijsaya Karya APM melakukan terobosan dengan membuat *cigarette machine* untuk memenuhi kebutuhan akan permintaan rokok yang sangat tinggi di negara-negara tersebut.

Produk *cigarette machine* dari PT Ardijsaya Karya APM ini secara keseluruhan diekspor ke berbagai negara yang berupa korporat dan pada umumnya setiap pelanggan tersebut merupakan distributor di wilayahnya masing-masing seperti Belanda, Amerika Serikat, Kanada, Spanyol, Hungaria, Inggris, Belgia, Jerman, Australia, Korea Selatan, Taiwan, Singapura, dan Malaysia. Dengan konsumen yang keseluruhannya berada di luar Indonesia, seluruh aktivitas komunikasi antara perusahaan dengan konsumen hanya dilakukan dengan menggunakan media internet.

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

PT Ardiyaya Karya APM merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang usaha pembuatan *cigarette machine* atau alat pembuat rokok. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam jenis *cigarette machine* di antaranya *roller*, *supermatic*, *supermatic II*, *cigarette machine west*, *cigarette machine excel*.

Dalam penelitian ini, penulis hanya akan meneliti tentang penyusunan anggaran biaya produksi yang berkaitan dengan produk *cigarette machine west* karena merupakan produk yang memiliki angka penjualan tinggi di perusahaan. Produk-produk perusahaan ini diekspor keseluruhannya ke luar negeri karena dinilai mempunyai pangsa pasar yang tinggi. Proses produksi *cigarette machine west* tergantung pada pesanan yang diterima perusahaan sehingga jumlah produksi dan penjualan disesuaikan dengan permintaan pelanggan.

## **1. Deskripsi Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Produksi Pada Perusahaan**

Berikut disajikan prosedur penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan oleh PT Ardiyaya Karya APM:

### **a. Ramalan Penjualan**

Langkah pertama dalam menyusun anggaran pada PT Ardiyaya Karya APM adalah membuat ramalan penjualan. Ramalan penjualan didasarkan pada pendapat bagian *marketing*. Bagian *marketing* akan melihat data-data penjualan produk perusahaan di masa lalu untuk merencanakan kemungkinan penjualan di periode tersebut atau yang akan datang.

Untuk menghitung ramalan penjualan bulanan pada tahun 2008 dibutuhkan data penjualan bulanan tahun-tahun sebelumnya. Dalam penelitian ini, akan digunakan data penjualan bulanan dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.

Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.1  
Data Penjualan Bulanan  
PT Ardijaya Karya APM  
Periode 2005-2007

Bulan	Penjualan (unit)			Total Penjualan
	2005	2006	2007	
Januari	57.600	90.000	186.500	334.100
Februari	61.000	90.000	191.250	342.250
Maret	67.600	85.000	201.200	353.800
April	65.400	91.000	200.000	356.400
Mei	87.000	90.000	202.200	379.200
Juni	88.200	98.000	205.000	391.200
Juli	98.000	100.400	208.500	406.900
Agustus	106.800	110.000	210.000	426.800
September	95.200	100.000	211.000	406.200
Oktober	114.600	125.200	210.000	449.800
November	110.240	141.000	223.000	474.240
Desember	109.600	153.000	238.500	501.100
Jumlah	1.061.240	1.273.600	2.487.150	4.821.990

Sumber: Data Perusahaan

Data di atas akan digunakan untuk membuat ramalan penjualan tahun 2008. Dalam membuat ramalan penjualan, PT Ardijaya Karya APM menggunakan metode *trend least square* dan *ratio to trend*.

Ramalan penjualan tahun 2008 menurut PT Ardijaya

Karya APM adalah sebagai berikut:

a.1 Menghitung Persamaan dan Nilai *Trend* Bulanan

Tabel V.2

Perhitungan Nilai *Trend* Bulanan

PT Ardijaya Karya APM

Periode 2005-2007

Tahun	Bulan	Volume (Y)	X	XY	X <sup>2</sup>	Trend (Y')
2005	Januari	57.600	-35	-2.016.000	1225	47.623,67*)
	Februari	61.000	-33	-2.013.000	1089	52.556,27
	Maret	67.600	-31	-2.095.600	961	57.488,87
	April	65.400	-29	-1.896.600	841	62.421,47
	Mei	87.000	-27	-2.349.000	729	67.354,07
	Juni	88.200	-25	-2.205.000	625	72.286,67
	Juli	98.000	-23	-2.254.000	529	77.219,27
	Agustus	106.800	-21	-2.242.800	441	82.151,87
	September	95.200	-19	-1.808.800	361	87.084,47
	Oktober	114.600	-17	-1.948.200	289	92.017,07
	November	110.240	-15	-1.653.600	225	96.949,67
	Desember	109.600	-13	-1.424.800	169	101.882,27
2006	Januari	90.000	-11	-990.000	121	106.814,87
	Februari	90.000	-9	-810.000	81	111.747,47
	Maret	85.000	-7	-595.000	49	116.680,07
	April	91.000	-5	-455.000	25	121.612,67
	Mei	90.000	-3	-270.000	9	126.545,27
	Juni	98.000	-1	-98.000	1	131.477,87
	Juli	100.400	1	100.400	1	136.410,47
	Agustus	110.000	3	330.000	9	141.343,07
	September	100.000	5	500.000	25	146.275,67
	Oktober	125.200	7	876.400	49	151.208,27
	November	141.000	9	1.269.000	81	156.140,87
	Desember	153.000	11	1.683.000	121	161.073,47
2007	Januari	186.500	13	2.424.500	169	166.006,07
	Februari	191.250	15	2.868.750	225	170.938,67
	Maret	201.200	17	3.420.400	289	175.871,27
	April	200.000	19	3.800.000	361	180.803,87
	Mei	202.200	21	4.246.200	441	185.736,47
	Juni	205.000	23	4.715.000	529	190.669,07
	Juli	208.500	25	5.212.500	625	195.601,67
	Agustus	210.000	27	5.670.000	729	200.534,27
	September	211.000	29	6.119.000	841	205.466,87
	Oktober	210.000	31	6.510.000	961	210.399,47
	November	223.000	33	7.359.000	1089	215.332,07
	Desember	238.500	35	8.347.500	1225	220.264,67
<b>TOTAL</b>		4.821.990		38.326.250	15.540	

Persamaan *Trend* Penjualan dengan metode *Least Square*

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{4.821.990}{36} = 133.944,17$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{38.326.250}{15.540} = 2.466,3$$

Keterangan:

Y : Besarnya penjualan

X : Nilai pada setiap periode waktu

a : Komponen yang tetap dari penjualan tiap tahun

b : Tingkat perkembangan penjualan tiap tahun

x : Jumlah tahun dihitung dari periode dasar

n : Jumlah tahun

$$Y = a + bx$$

$$Y = 133.944,17 + 2.466,3 x$$

a.2 Menghitung *Ratio to Trend* dan Menghitung Indeks Musim

Tabel V.3  
Perhitungan *Ratio to Trend*  
PT Ardijaya Karya APM  
Periode 2005-2007

Tahun	Bulan	Volume (Y)	Trend (Y')	(Y / Trend) *100
2005	Januari	57.600	47.623,67	121**)
	Februari	61.000	52.556,27	116
	Maret	67.600	57.488,87	118
	April	65.400	62.421,47	105
	Mei	87.000	67.354,07	129
	Juni	88.200	72.286,67	122
	Juli	98.000	77.219,27	127
	Agustus	106.800	82.151,87	130
	September	95.200	87.084,47	109
	Oktober	114.600	92.017,07	125
	November	110.240	96.949,67	114
	Desember	109.600	101.882,27	108
2006	Januari	90.000	106.814,87	84
	Februari	90.000	111.747,47	81
	Maret	85.000	116.680,07	73
	April	91.000	121.612,67	75
	Mei	90.000	126.545,27	71
	Juni	98.000	131.477,87	75
	Juli	100.400	136.410,47	74
	Agustus	110.000	141.343,07	78
	September	100.000	146.275,67	68
	Oktober	125.200	151.208,27	83
	November	141.000	156.140,87	90
	Desember	153.000	161.073,47	95
2007	Januari	186.500	166.006,07	112
	Februari	191.250	170938,67	112
	Maret	201.200	175871,27	114
	April	200.000	180803,87	111
	Mei	202.200	185736,47	109
	Juni	205.000	190669,07	108
	Juli	208.500	195601,67	107
	Agustus	210.000	200534,27	105
	September	211.000	205466,87	103
	Oktober	210.000	210399,47	100
	November	223.000	215332,07	104
	Desember	238.500	220264,67	108



Indeks musim diperoleh dengan perhitungan berikut :

Tabel V.4  
Perhitungan Indeks Musim  
PT Ardijaya Karya APM  
Periode 2005-2007

Periode	2005	2006	2007	Variasi Musim	Indeks Musim
Januari	121	84	112	105,850***)	105,85%
Februari	116	81	112	102,829	102,83%
Maret	118	73	114	101,613	101,61%
April	105	75	111	96,739	96,74%
Mei	129	71	109	103,051	103,05%
Juni	122	75	108	101,356	101,36%
Juli	127	74	107	102,369	102,37%
Agustus	130	78	105	104,183	104,18%
September	109	68	103	93,459	93,46%
Oktober	125	83	100	102,384	102,38%
November	114	90	104	102,524	102,52%
Desember	108	95	108	103,614	103,61%
TOTAL				1.219,970	1.219,97%

### a.3 Menghitung Ramalan Penjualan Tahun 2008

Tabel V.5  
Perhitungan Ramalan Penjualan Tahun 2008  
PT Ardijaya Karya APM  
Periode 2005-2007

Periode	X	Trend 2008	Indeks Musim	Volume Penjualan (Unit)
Januari	37	225.197,27	105,85%	238.372****)
Februari	39	230.129,87	102,83%	236.640
Maret	41	235.062,47	101,61%	238.854
April	43	239.995,07	96,74%	232.168
Mei	45	244.927,67	103,05%	252.400
Juni	47	249.860,27	101,36%	253.248
Juli	49	254.792,87	102,37%	260.829
Agustus	51	259.725,47	104,18%	270.589
September	53	264.658,07	93,46%	247.346
Oktober	55	269.590,67	102,38%	276.018
November	57	274.523,27	102,52%	281.453
Desember	59	279.455,87	103,61%	289.555
TOTAL				3.077.473

Catatan

- \*) Cara menghitung *trend* (Y') bulan Januari tahun 2008:  
 $Y = 133.944,17 + 2.466,3 x$   
 $Y = 133.944,17 + 2.466,3 (-35) = 47.623,67$
- \*\*\*) Cara menghitung *ratio to trend* bulan Januari tahun 2008:  
 $= (Y / \text{Trend}) \times 100\%$   
 $= (57.600 / 47.623,67) \times 100\% = 121\%$
- \*\*\*\*) Cara menghitung variasi musim bulan Januari:  
 $= (121 + 84 + 112) / 3 = 105,850$
- \*\*\*\*\*) Cara menghitung volume penjualan bulan Januari:  
 $= \text{Trend bulan Januari} \times \text{Indeks Musim bulan Januari}$   
 $= 225.197,27 \times 105,85\% = 238.372$

**b. Menyusun Anggaran Penjualan**

Setelah menyusun ramalan penjualan, langkah selanjutnya yang ditempuh oleh perusahaan adalah membuat anggaran penjualan. Anggaran penjualan disusun dengan mengalikan ramalan penjualan produk dengan harga jual per unit seperti yang telah ditentukan oleh perusahaan berdasarkan faktor tingkat biaya yang dikeluarkan dan tingkat laba yang diinginkan serta pertimbangan harga jual dari pesaing.

Dalam menetapkan harga jual, perusahaan mempunyai kebijakan tersendiri dengan memperhatikan faktor intern yaitu tingkat biaya yang dikeluarkan dan tingkat laba yang diinginkan, serta faktor ekstern yaitu kualitas produk dari pesaing dan harga yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

Harga jual yang telah ditetapkan oleh perusahaan untuk produk *cigarette machine west* adalah \$0,95. Harga ini ditetapkan dalam mata uang dolar karena produk perusahaan hanya dipasarkan ke pasar internasional.

Tabel V.6  
Anggaran Penjualan *Cigarette Machine West*  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

Bulan	Penjualan (unit)	Harga (\$)	Jumlah (\$)
Januari	238.372	0,95	226.453,80
Februari	236.640	0,95	224.808,26
Maret	238.854	0,95	226.911,04
April	232.168	0,95	220.559,99
Mei	252.400	0,95	239.780,28
Juni	253.248	0,95	240.585,63
Juli	260.829	0,95	247.787,38
Agustus	270.589	0,95	257.059,65
September	247.346	0,95	234.978,75
Oktober	276.018	0,95	262.216,78
November	281.453	0,95	267.380,09
Desember	289.555	0,95	275.077,35
Jumlah	3.077.473		2.923.599

### c. Menyusun Anggaran Produksi

Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh PT Ardijaya Karya APM adalah menyusun anggaran produksi tahun 2008. Karena kegiatan produksi yang dilakukan oleh perusahaan bersifat *job order* maka perusahaan tidak menentukan persediaan awal maupun akhir yang harus ada.

Bagian PPIC akan menyusun anggaran produksi yang didasarkan pada anggaran penjualan. Dalam anggaran produksi ini dijelaskan berapa banyak unit yang harus diproduksi oleh bagian produksi untuk memenuhi kebutuhan penjualan. Untuk kegiatan produksi di PT Ardijsaya Karya APM, besarnya unit yang diproduksi sama dengan jumlah unit yang akan dijual. Berikut adalah anggaran produksi tahun 2008 PT Ardijsaya Karya APM:

Tabel V.7  
 Anggaran Produksi *Cigarette Machine West*  
 PT Ardijsaya Karya APM  
 Tahun 2008

<b>Bulan</b>	<b>(1) Rencana Penjualan (unit)</b>	<b>(2) Persediaan Akhir (unit)</b>	<b>(3) Kebutuhan (unit)</b>	<b>(4) Persediaan Awal (unit)</b>	<b>(5) Rencana Produksi (unit)</b>
Januari	238.372	-	238.372	-	238.372
Februari	236.640	-	236.640	-	236.640
Maret	238.854	-	238.854	-	238.854
April	232.168	-	232.168	-	232.168
Mei	252.400	-	252.400	-	252.400
Juni	253.248	-	253.248	-	253.248
Juli	260.829	-	260.829	-	260.829
Agustus	270.589	-	270.589	-	270.589
September	247.346	-	247.346	-	247.346
Oktober	276.018	-	276.018	-	276.018
November	281.453	-	281.453	-	281.453
Desember	289.555	-	289.555	-	289.555
Jumlah	3.077.473	-	3.077.473	-	3.077.473

Keterangan:

Kolom (3) : Kolom (1) + Kolom (2)

Kolom (5) : Kolom (3) - Kolom (4)

#### **d. Menyusun Anggaran Biaya Produksi**

Setelah anggaran produksi disusun, langkah selanjutnya yang dilakukan oleh PT Ardijsaya Karya APM adalah menyusun anggaran biaya produksi, di mana anggaran biaya produksi itu sendiri terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya *overhead* pabrik.

##### **d.1 Anggaran Biaya Bahan Baku**

Anggaran biaya bahan baku menunjukkan besarnya biaya bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi selama periode yang akan datang. Besarnya biaya bahan baku ditentukan dengan tiga langkah, yaitu menentukan kuantitas bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi, menentukan pembelian bahan baku untuk memenuhi kebutuhan untuk proses produksi, dan merencanakan secara lebih terperinci besarnya biaya bahan baku untuk berproduksi selama periode yang akan datang.

Anggaran biaya bahan baku terdiri dari tiga macam, yaitu:

##### **d.1.a Anggaran Unit Kebutuhan Bahan Baku**

Bahan baku yang digunakan oleh PT Ardijsaya Karya APM untuk membuat alat pembuat rokok adalah biji plastik. Ada tiga jenis biji plastik yang digunakan yaitu POM (*Polyacetals or Polyoxymethylenes*),

ABS (*Acrylonitrile Butadiene Styrene*), EVA (*Ethylene Vinyl Acetate copol*). Unit kebutuhan bahan baku ditentukan dengan mengalikan kuantitas bahan baku per unit dengan rencana produksi.

Data volume produksi *cigarette machine west* pada tahun 2005-2007 adalah sebagai berikut:

Tabel V.8  
Volume Produksi *Cigarette Machine West*  
PT Ardiyaya Karya APM  
Tahun 2005-2007

Bulan	Penjualan (unit)		
	2005	2006	2007
Januari	57.600	90.000	186.500
Februari	61.000	90.000	191.250
Maret	67.600	85.000	201.200
April	65.400	91.000	200.000
Mei	87.000	90.000	202.200
Juni	88.200	98.000	205.000
Juli	98.000	100.400	208.500
Agustus	106.800	110.000	210.000
September	95.200	100.000	211.000
Oktober	114.600	125.200	210.000
November	110.240	141.000	223.000
Desember	109.600	153.000	238.500
Jumlah	1.061.240	1.273.600	2.487.150

Sumber: Data Perusahaan

Data mengenai pemakaian bahan baku *cigarette machine west* adalah sebagai berikut:

Tabel V.9  
Pemakaian Bahan Baku  
PT Ardiyaya Karya APM  
Tahun 2005-2007

Tahun	2005	2006	2007
Volume Produksi (unit)	1.061.240	1.273.600	2.487.150
ABS (kg)	54.013	64.821	126.586
POM (kg)	38.076	45.695	89.235
EVA (kg)	478	573	1.119

Sumber: Data Perusahaan

Berdasarkan data pemakaian bahan baku *cigarette machine west* pada tabel V.9, maka perhitungan rata-rata kuantitas bahan baku tahun 2008 dapat dicari dengan cara sebagai berikut:

Tabel V.10  
Pemakaian Rata-rata Kuantitas Bahan Baku  
PT Ardiyaya Karya APM  
Tahun 2008

Tahun	Produksi (unit)	Kuantitas ABS (kg)	Rata-rata ABS (kg /unit)	Kuantitas POM (kg)	Rata-rata POM (kg /unit)	Kuantitas EVA (kg)	Rata-rata EVA (kg /unit)
2005	1.061.240	54.013	0,0509	38.076	0,0359	478	0,0005
2006	1.273.600	64.821	0,0509	45.695	0,0359	573	0,0005
2007	2.487.150	126.586	0,0509	89.235	0,0359	1.119	0,0005
Total	4.821.990	245.420	0,1527	173.006	0,1077	2.170	0,0015

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kuantitas bahan baku yang ditetapkan perusahaan untuk proses produksi di tahun 2008 adalah:

- Kuantitas ABS = 0,0509 kg / unit
- Kuantitas POM = 0,0359 kg / unit
- Kuantitas EVA = 0,0005 kg / unit

Setelah menentukan standar rata-rata kuantitas bahan baku, untuk menentukan jumlah bahan baku setiap bulan di tahun 2008 dapat dihitung dengan mengalikan jumlah produksi untuk masing-masing bulan dengan standar kuantitas bahan baku. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel V.11  
Anggaran Unit Kebutuhan Bahan Baku  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

Bulan	Produksi (unit)	Standar Kebutuhan Bahan Baku Per Unit (kg)			Jumlah (kg)
		ABS (0,0509)	POM (0,0359)	EVA (0,0005)	
Januari	238.372	12.133,16	8.557,57	119,19	20.809,91
Februari	236.640	12.044,99	8.495,39	118,32	20.658,70
Maret	238.854	12.157,65	8.574,85	119,43	20.851,93
April	232.168	11.817,37	8.334,85	116,08	20.268,30
Mei	252.400	12.847,17	9.061,17	126,20	22.034,55
Juni	253.248	12.890,32	9.091,60	126,62	22.108,55
Juli	260.829	13.276,19	9.363,75	130,41	22.770,36
Agustus	270.589	13.772,99	9.714,15	135,29	23.622,43
September	247.346	12.589,91	8.879,72	123,67	21.593,31
Oktober	276.018	14.049,30	9.909,03	138,01	24.096,34
November	281.453	14.325,94	10.104,15	140,73	24.570,82
Desember	289.555	14.738,36	10.395,03	144,78	25.278,16
Jumlah	3.077.473	156.643,36	110.481,27	1.538,74	268.663,36



### d.1.b Anggaran Pembelian Bahan Baku

Pembelian bahan baku di PT Ardijsaya Karya APM disesuaikan dengan jumlah pesanan yang diterima perusahaan.

Data harga beli bahan baku tahun 2005-2007 adalah sebagai berikut:

Tabel V.12  
Data Harga Beli Bahan Baku  
PT Ardijsaya Karya APM  
Tahun 2005-2007 (\$)

Jenis	2005	2006	2007
ABS (kg)	1,84	2,03	2,18
POM (kg)	1,43	1,56	1,75
EVA (kg)	0,5	0,79	0,95

Sumber: Data Perusahaan

Dengan data di atas, maka dapat ditentukan ramalan harga beli bahan baku untuk tahun 2008. Adapun perhitungannya dengan menggunakan metode *least square*.

Tabel V.13  
Ramalan Harga Beli ABS  
PT Ardijsaya Karya APM  
Tahun 2008

Tahun	Harga (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2005	1,84	-1	1	(1,84)
2006	2,03	0	0	0
2007	2,18	1	1	2,18
Total	6,05		2	0,34

Sumber: Data Perusahaan

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{6,05}{3} = 2,02$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{0,34}{2} = 0,17$$

$$Y = a + bX$$

$$= 2,02 + 0,17 (2)$$

$$= 2,36$$

Jadi, harga bahan baku POM untuk tahun 2008 adalah \$2,36 per kg.

Tabel V.14  
Ramalan Harga Beli POM  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

Tahun	Harga (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2005	1,43	-1	1	(1,43)
2006	1,56	0	0	0
2007	1,75	1	1	1,75
Total	4,74		2	0,32

Sumber: Data Perusahaan

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{4,74}{3} = 1,58$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{0,32}{2} = 0,16$$

$$\begin{aligned}
 Y &= a + bX \\
 &= 1,58 + 0,16(2) \\
 &= 1,9
 \end{aligned}$$

Jadi, harga bahan baku ABS untuk tahun 2008 adalah \$1,9 per kg.

Tabel V.15  
Ramalan Harga Beli EVA  
PT Ardijsaya Karya APM  
Tahun 2008

Tahun	Harga (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2005	0,5	-1	1	(0,5)
2006	0,79	0	0	0
2007	0,95	1	1	0,95
Total	2,24		2	0,45

Sumber: Data Perusahaan

$$\begin{aligned}
 Y &= a + bX \\
 a &= \frac{\sum Y}{n} = \frac{2,24}{3} = 0,75 \\
 b &= \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{0,45}{2} = 0,225
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Y &= a + bX \\
 &= 0,75 + 0,225(2) \\
 &= 1,2
 \end{aligned}$$

Jadi, harga bahan baku ABS untuk tahun 2008 adalah \$1,2 per kg.

Tabel V.16  
Ramalan Harga Beli Bahan Baku  
PT Ardiyaya Karya APM  
Tahun 2008

<b>Jenis</b>	<b>Harga Beli (\$/kg)</b>
ABS	2,36
POM	1,9
EVA	1,2

Tabel V.17  
 Anggaran Pembelian Bahan Baku  
 PT Ardiyaya Karya APM  
 Tahun 2008

Bulan	Produksi (unit)	Kebutuhan Bahan Baku Per Unit (kg)			Harga Bahan Baku Per Kg (\$)			Pembelian (\$)
		ABS (0,0509)	POM (0,0359)	EVA (0,0005)	ABS (2,36)	POM (1,9)	EVA (1,2)	
Januari	238.372	12.133,16	8.557,57	119,19	28.634,25	16.259,38	143,02	45.036,66
Februari	236.640	12.044,99	8.495,39	118,32	28.426,18	16.141,23	141,98	44.709,39
Maret	238.854	12.157,65	8.574,85	119,43	28.692,06	16.292,21	143,41	45.127,59
April	232.168	11.817,37	8.334,85	116,08	27.889,00	15.836,21	139,30	43.864,51
Mei	252.400	12.847,17	9.061,17	126,20	30.319,33	17.216,22	151,44	47.678,00
Juni	253.248	12.890,32	9.091,60	126,62	30.421,17	17.274,05	151,95	47.847,16
Juli	260.829	13.276,19	9.363,75	130,41	31.331,80	17.791,13	156,50	49.279,43
Agustus	270.589	13.772,99	9.714,15	135,29	32.504,25	18.456,88	162,35	51.123,48
September	247.346	12.589,91	8.879,72	123,67	29.712,20	16.871,47	148,41	46.732,08
Oktober	276.018	14.049,30	9.909,03	138,01	33.156,35	18.827,17	165,61	52.149,12
November	281.453	14.325,94	10.104,15	140,73	33.809,23	19.197,89	168,87	53.175,99
Desember	289.555	14.738,36	10.395,03	144,78	34.782,52	19.750,55	173,73	54.706,80
Jumlah	3.077.473	156.643,36	110.481,27	1.538,74	369.678,32	209.914,41	1.846,48	581.439,22

### d.1.c Anggaran Biaya Bahan Baku

Setelah kuantitas dan harga bahan baku diketahui, langkah selanjutnya adalah menentukan biaya bahan baku. Biaya bahan baku dapat dicari dengan mengalikan kuantitas bahan baku dengan harga bahan baku.

Tabel V.18  
Biaya Bahan Baku  
PT Ardiyaya Karya APM  
Tahun 2008

<b>Jenis</b>	<b>Harga Bahan Baku / kg (\$)</b>	<b>Kuantitas (kg/unit)</b>	<b>Biaya Bahan Baku (\$/unit)</b>
ABS	2,36	0,0509	0,1201
POM	1,9	0,0359	0,0682
EVA	1,2	0,0005	0,0006

Setelah menentukan biaya bahan baku, maka langkah selanjutnya adalah menyusun anggaran biaya bahan baku.

Tabel V.19  
 Anggaran Biaya Bahan Baku  
 PT Ardijsaya Karya APM  
 Tahun 2008

Bulan	Produksi (unit)	Biaya Bahan Baku (\$/unit)			Jumlah (\$)
		ABS (0,1201)	POM (0,0682)	EVA (0,0006)	
Januari	238.372	28.634,25	16.259,38	143,02	45.036,66
Februari	236.640	28.426,18	16.141,23	141,98	44.709,39
Maret	238.854	28.692,06	16.292,21	143,41	45.127,59
April	232.168	27.889,00	15.836,21	139,30	43.864,51
Mei	252.400	30.319,33	17.216,22	151,44	47.678,00
Juni	253.248	30.421,17	17.274,05	151,95	47.847,16
Juli	260.829	31.331,80	17.791,13	156,50	49.279,43
Agustus	270.589	32.504,25	18.456,88	162,35	51.123,48
September	247.346	29.712,20	16.871,47	148,41	46.732,08
Oktober	276.018	33.156,35	18.827,17	165,61	52.149,12
November	281.453	33.809,23	19.197,89	16887	53.175,99
Desember	289.555	34.782,52	19.750,55	173,73	54.706,80
Jumlah	3.077.473	369.678,32	209.914,41	1.846,48	581.439,22

#### d.2 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

PT Ardijsaya Karya APM memiliki tenaga kerja langsung yang berhubungan langsung dengan kegiatan proses produksi berjumlah 244 orang. Dari jumlah tersebut, 81 orang bekerja di bagian *injection*, 8 orang bekerja di bagian *stamping*, dan 154 orang bekerja di bagian *assembling*.

Tarif upah tenaga kerja langsung yang ditentukan oleh perusahaan berdasarkan atas perjanjian dengan para tenaga kerja dengan menghitung jumlah unit produk yang dihasilkan. Adapun besarnya tarif upah untuk tiap jenis

pekerjaan berbeda-beda tergantung pada tingkat kesulitannya.

#### **d.2.a Anggaran Tarif Upah Langsung**

Upah tenaga kerja langsung yang dibayarkan PT Ardijaya Karya APM berdasarkan pada banyaknya produk yang dikerjakan. Berikut ini adalah tarif upah yang diberikan untuk setiap jenis pekerjaan:

Tarif upah untuk tenaga kerja produksi bagian *injection* dan *stamping*:

Tabel V.20  
Tarif Upah Tenaga Kerja *Injection* dan *Stamping*  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2005-2007

<b>Tahun</b>	<b>Tarif (Rupiah / jam)</b>
2005	Rp1.800,00
2006	Rp2.150,00
2007	Rp2.500,00

Dengan data di atas, maka dapat ditentukan ramalan tarif upah tenaga kerja *injection* dan *stamping* untuk tahun 2008. Adapun perhitungannya dengan menggunakan metode *least square*.



Tabel V.21  
 Ramalan Tarif Upah Tenaga Kerja *Injection* dan *Stamping*  
 PT Ardiyaya Karya APM  
 Tahun 2008

Tahun	Harga (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2005	1.800	-1	1	(1.800)
2006	2.150	0	0	0
2007	2.500	1	1	2.500
Total	6.450		2	700

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{6.450}{3} = 2.150$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{700}{2} = 350$$

$$Y = a + bX$$

$$= 2.150 + 350 (2)$$

$$= 2.850$$

Jadi, tarif upah tenaga kerja *injection* dan *stamping*

untuk tahun 2008 adalah Rp2.850,00 per jam.

Tabel V.22  
 Tarif Upah Tenaga Kerja *Assembling*  
 PT Ardiyaya Karya APM  
 Tahun 2008

Tahun	Tarif (Rupiah / unit)
2005	3,70
2006	4,15
2007	4,39

Dengan data di atas, maka dapat ditentukan ramalan tarif upah tenaga kerja *assembling* untuk tahun 2008. Adapun perhitungannya dengan menggunakan metode *least square*.

Tabel V.23  
 Ramalan Tarif Upah Tenaga Kerja *Assembling*  
 PT Ardiyaya Karya APM  
 Tahun 2008

Tahun	Harga (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2005	3,70	-1	1	(3,70)
2006	4,15	0	0	0
2007	4,39	1	1	4,39
Total	12,24		2	0,69

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{12,24}{3} = 4,08$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{0,69}{2} = 0,345$$

$$\begin{aligned} Y &= a + bX \\ &= 4,08 + 0,345 (2) \\ &= 4,77 \end{aligned}$$

Jadi, tarif upah tenaga kerja *assembling* untuk tahun 2008 adalah Rp4,77 per unit

#### **d.2.b Anggaran Jam Kerja Langsung (JKL)**

Langkah berikutnya adalah menentukan dasar utama dalam menentukan anggaran tarif kerja langsung. Dasar utama yang digunakan perusahaan dalam menentukan anggaran tersebut adalah jam kerja langsung. Tiap komponen dari *cigarette machine west* yang diproduksi oleh perusahaan memerlukan waktu yang berbeda dalam produksinya.

Jumlah karyawan untuk *injection* dan *stamping* adalah 89 orang dengan 8 jam kerja per hari. Sedangkan jumlah karyawan untuk *assembling* adalah 154 orang.

Tabel V.24  
Rata-rata Produksi *Injection* dan *Stamping*  
PT Ardijaya Karya APM

Jenis Komponen	Rata-rata Produksi Per Hari (unit)	Rata-rata Produksi Per Unit (jam/unit)
<i>Nozzle MZ</i>	25.000	8 : 25.000 = 0,00032
<i>Eva Tube Holder</i>	15.000	8 : 15.000 = 0,00053
<i>Tamper</i>	8.000	8 : 8.000 = 0,001
<i>Cap</i>	2.500	8 : 2.500 = 0,0032
<i>Spoon Holder</i>	30.000	8 : 30.000 = 0,00027
<i>ABS Base</i>	1.500	8 : 1.500 = 0,0053
<i>Cutter dan Slide</i>	3.000	8 : 3.000 = 0,0027
<i>Casing</i>	2.940	8 : 2.940 = 0,0027
Total Waktu <i>Injection</i> dan <i>Stamping</i>		0,016

Untuk *cigarette machine west*, rata-rata produksi untuk proses *assembling* adalah 75 unit per jam.

Rata-rata produksi per unit =  $8 : 75 = 0,107$  jam/unit

Tabel V. 25  
Anggaran Jam Kerja Langsung  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

Bulan	Rencana Produksi (unit)	JKL/Unit	
		<i>Injection dan Stamping</i> (0,016 JKL/Unit)	<i>Assembling</i> (0,107 JKL/Unit)
Januari	238.372	3.813,9587	25.505,8491
Februari	236.640	3.786,2444	25.320,5097
Maret	238.854	3.821,6595	25.557,3482
April	232.168	3.714,6946	24.842,0199
Mei	252.400	4.038,4047	27.006,8314
Juni	253.248	4.051,9684	27.097,5390
Juli	260.829	4.173,2612	27.908,6844
Agustus	270.589	4.329,4256	28.953,0340
September	247.346	3.957,5369	26.466,0278
Oktober	276.018	4.416,2827	29.533,8904
November	281.453	4.503,2436	30.115,4416
Desember	289.555	4.632,8817	30.982,3966
Jumlah	3.077.473	49.239,5622	329.289,5721

Setelah diketahui anggaran tarif upah langsung dan anggaran jam kerja langsung tahun 2008, langkah berikutnya yaitu menentukan besarnya anggaran biaya tenaga kerja langsung PT Ardijsaya Karya APM pada tahun 2008.

Tabel V.26  
Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung  
PT Ardijsaya Karya APM  
Tahun 2008

Bulan	JKL/Unit		Tarif Upah	
	<i>Injection dan Stamping</i> (0,016 JKL/Unit)	<i>Assembling</i> (0,107 JKL/Unit)	<i>Injection dan Stamping</i> (Rp2.850,00 / Unit)	<i>Assembling</i> ( Rp4,77 / Unit )
Januari	3.813,9587	25.505,8491	10.869.782,4303	121.662,9003
Februari	3.786,2444	25.320,5097	10.790.796,6659	120.778,8314
Maret	3.821,6595	25.557,3482	10.891.729,7111	121.908,5510
April	3.714,6946	24.842,0199	10.586.879,5119	118.496,4350
Mei	4.038,4047	27.006,8314	11.509.453,3727	128.822,5857
Juni	4.051,9684	27.097,5390	11.548.110,0748	129.255,2610
Juli	4.173,2612	27.908,6844	11.893.794,4527	133.124,4244
Agustus	4.329,4256	28.953,0340	12.338.863,0681	138.105,9720
September	3.957,5369	26.466,0278	11.278.980,0807	126.242,9527
Oktober	4.416,2827	29.533,8904	12.586.405,6308	140.876,6572
November	4.503,2436	30.115,4416	12.834.244,2904	143.650,6567
Desember	4.632,8817	30.982,3966	13.203.712,9462	147.786,0318
Jumlah	49.239,5622	329.289,5721	140.332.752,2355	1.570.711,259

### **d.3 Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik (BOP)**

Setelah menyusun anggaran biaya bahan baku langsung dan anggaran biaya tenaga kerja langsung, maka langkah selanjutnya adalah menyusun anggaran biaya *overhead* pabrik. BOP merupakan bagian dari keseluruhan biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung yang sulit ditelusuri pada produk tertentu secara langsung. BOP yang berhubungan dengan biaya produksi pada PT Ardijsaya Karya APM adalah sebagai berikut:

- Perawatan Mesin
- Biaya Listrik dan Air
- Ongkos Bongkar / Muat
- Depresiasi Mesin dan *Mould*
- Depresiasi Kendaraan
- Depresiasi Perlengkapan Kantor
- Depresiasi Perabot

Langkah-langkah yang diambil PT Ardijsaya Karya APM dalam menentukan BOP adalah sebagai berikut:

d.3.a Pada awal periode disusun anggaran tiap elemen BOP yang digolongkan dalam biaya tetap dan biaya variabel.

d.3.b Menentukan dasar pembebanan.

d.3.c Tarif BOP dihitung sebesar anggaran BOP dibagi tingkat kapasitas yang digunakan.

Berikut ini adalah anggaran biaya *overhead* pabrik PT Ardijaya Karya APM untuk tahun 2008:

Tabel V.27  
Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

<b>Keterangan</b>	<b>Tetap (Rp)</b>	<b>Variabel (Rp)</b>	<b>Total (Rp)</b>
Perawatan Mesin	-	129.100.000	129.100.000
Biaya Listrik dan Air	-	577.080.000	577.080.000
Ongkos Bongkar / Muat	-	17.590.000	17.590.000
Depresiasi Mesin dan <i>Mould</i>	631.200.000	-	631.200.000
Depresiasi Kendaraan	41.160.000	-	41.160.000
Depresiasi Perlengkapan Kantor	13.550.000	-	13.550.000
Depresiasi Perabot	8.322.000	-	8.322.000
<b>Jumlah</b>	<b>694.232.000</b>	<b>723.770.000</b>	<b>1.418.002.000</b>

Sumber: Data Perusahaan

Setelah anggaran BOP disusun, langkah selanjutnya adalah menentukan dasar pembebanan. Perusahaan membebankan biaya *overhead* pabrik ke produk atas dasar jumlah JKL.

Tabel V.28  
 Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik Tetap  
 PT Ardijsaya Karya APM  
 Tahun 2008

Kegiatan Produksi	Anggaran JKL	Jumlah (Rp)
<i>Injection dan Stamping Assembling</i>	49.239,56 329.289,57	90.306.599 <sup>*)</sup> 603.925.401
Total	378.529,13	694.232.000

<sup>\*)</sup>  $(49.239,56 / 378.529,13) \times 694.232.000 = 90.306.599$

Tabel V.29  
 Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik Variabel  
 PT Ardijsaya Karya APM  
 Tahun 2008

Kegiatan Produksi	Anggaran JKL	Jumlah (Rp)
<i>Injection dan Stamping Assembling</i>	49.239,56 329.289,57	94.148.940 <sup>*)</sup> 629.621.060
Total	378.529,13	723.770.000

<sup>\*)</sup>  $(49.239,56 / 378.529,13) \times 723.770.000 = 94.148.940$

Tabel V.30  
 Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik Total  
 PT Ardijsaya Karya APM  
 Tahun 2008

Kegiatan Produksi	Anggaran JKL	Jumlah (Rp)
<i>Injection dan Stamping Assembling</i>	49.239,56 329.289,57	184.455.539 <sup>*)</sup> 1.233.546.461
Total	378.529,13	1.418.002.000

<sup>\*)</sup>  $(49.239,56 / 378.529,13) \times 1.418.002.000 = 184.455.539$



Setelah ditentukan dasar pembebanan, kemudian dicari tarif BOP.

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif BOP Tetap} &= \frac{\text{Anggaran BOP Tetap}}{\text{Anggaran JKL}} \\
 &= \frac{694.232.000}{378.529,13} \\
 &= 1.834,03 \\
 \text{Tarif BOP Variabel} &= \frac{\text{Anggaran BOP Variabel}}{\text{Anggaran JKL}} \\
 &= \frac{723.770.000}{378.529,13} \\
 &= 1.912,06 \\
 \text{Tarif BOP Total} &= \frac{\text{Anggaran BOP Total}}{\text{Anggaran JKL}} \\
 &= \frac{1.418.002.000}{378.529,13} \\
 &= 3.746,08
 \end{aligned}$$

**2. Perbandingan Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Produksi pada PT Ardijsaya Karya APM dengan Teori**

Untuk mengetahui apakah PT Ardijsaya Karya APM sudah melakukan penyusunan anggaran biaya produksi dengan baik, langkah yang dilakukan adalah membandingkan antara prosedur penyusunan anggaran biaya produksi pada perusahaan dengan prosedur penyusunan anggaran biaya produksi sesuai dengan teori.

Tabel V. 31  
Perbandingan Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Produksi  
PT Ardijsaya Karya APM  
Tahun 2008

Menurut Teori	Menurut Perusahaan	Keterangan
1. Menyusun rencana penjualan yang ditetapkan berdasarkan ramalan penjualan yang dibuat berdasarkan data penjualan tahun lalu.	Menentukan ramalan penjualan tahun 2008 berdasarkan penjualan tahun 2005-2007 dan dengan pertimbangan dari manajer untuk kemudian menyusun rencana penjualan dengan menggunakan analisis <i>trend</i> .	Sesuai
2. Menyusun anggaran produksi berdasarkan pada rencana penjualan yang dipengaruhi oleh tingkat persediaan barang di mana persediaan akhir ditentukan berdasarkan persentase dari rencana penjualan, sedangkan persediaan awal diperoleh dari persediaan akhir tahun sebelumnya	Menyusun anggaran produksi berdasarkan pada rencana penjualan. Karena produksi berdasarkan sistem " <i>job order</i> ", jumlah unit yang akan diproduksi sama dengan jumlah unit yang dijual tanpa dipengaruhi oleh persediaan bahan baku.	Sesuai
3. Menyusun anggaran biaya produksi		
a. Anggaran Biaya Bahan Baku		
1) Menetapkan kuantitas bahan baku dengan cara menghitung rata-rata pemakaian bahan baku tahun lalu untuk menyusun rencana kebutuhan bahan baku.	Menetapkan kuantitas bahan baku untuk tahun 2008 dengan mengalikan rata-rata kuantitas bahan baku tahun dengan volume produksi tahun 2008.	Sesuai
2) Menetapkan harga bahan baku berdasarkan harga beli bahan baku tahun sebelumnya.	Menetapkan harga beli bahan baku tahun 2008 berdasarkan harga beli bahan baku tahun 2005-2007 dengan menggunakan metode <i>least square</i> .	Sesuai
3) Menghitung anggaran pembelian bahan baku dengan mengalikan kuantitas bahan baku dengan harga belinya.	Menghitung anggaran pembelian bahan baku dengan mengalikan kuantitas bahan baku dengan harga beli bahan baku.	Sesuai
b. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung		
1) Menentukan anggaran tarif upah langsung berdasarkan sistem upah waktu atau sistem upah produk.	Menentukan anggaran tarif upah langsung berdasarkan jam kerja langsung.	Sesuai
2) Menentukan anggaran jam kerja langsung dengan mengalikan jam kerja langsung per unit dengan rencana produksi setahun.	Menentukan anggaran jam kerja langsung dengan mengalikan jam kerja langsung per unit dengan rencana produksi tahun 2008.	Sesuai
3) Menentukan anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan mengalikan antara tarif upah langsung dengan anggaran jam kerja langsung.	Menentukan anggaran biaya tenaga kerja langsung dengan mengalikan tarif upah langsung per jam dengan anggaran jam kerja langsung pada setiap kegiatan produksi.	Sesuai
c. Anggaran Biaya <i>Overhead</i> Pabrik		
1) Menggolongkan tiap elemen BOP ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.	Memisahkan elemen biaya <i>overhead</i> pabrik ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.	Sesuai
2) Menentukan dasar pembebanan ke masing-masing jenis produk, misalnya satuan produk, JKL, atau jam kerja mesin.	Menentukan dasar pembebanan biaya <i>overhead</i> pabrik ke masing-masing produk yaitu dasar jam kerja langsung.	Sesuai
3) Menentukan tarif BOP dengan membagi anggaran BOP dengan kapasitas normal.	Tarif biaya <i>overhead</i> pabrik dihitung dengan membagi anggaran biaya <i>overhead</i> pabrik dengan kapasitas normal.	Sesuai

Berdasarkan perbandingan antara prosedur penyusunan anggaran biaya produksi menurut teori dengan prosedur penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan PT Ardijaya Karya APM, maka dapat diambil kesimpulan bahwa prosedur penyusunan anggaran yang dilakukan oleh perusahaan sudah sesuai dengan teori.

#### **B. Selisih Anggaran dan Realisasi Biaya Produksi**

Dalam melakukan analisis selisih biaya produksi, diperlukan anggaran biaya produksi dan realisasi dari masing-masing biaya produksi untuk dibandingkan dan kemudian dicari selisihnya. Berikut ini merupakan realisasi dari biaya produksi yaitu realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

Tabel V. 32  
Realisasi Penjualan  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

<b>Bulan</b>	<b>Penjualan (unit)</b>
Januari	260.750
Februari	268.000
Maret	273.000
April	269.000
Mei	280.750
Juni	292.500
Juli	300.260
Agustus	315.000
September	318.000
Oktober	324.500
November	344.000
Desember	360.500
Jumlah	3.606.260

Tabel V. 33  
 Realisasi Produksi  
 PT Ardijaya Karya APM  
 Tahun 2008

<b>Bulan</b>	<b>(1) Rencana Penjualan (unit)</b>	<b>(2) Persediaan Akhir (unit)</b>	<b>(3) Kebutuhan (unit)</b>	<b>(4) Persediaan Awal (unit)</b>	<b>(5) Rencana Produksi (unit)</b>
Januari	260.750	-	260.750	-	260.750
Februari	268.000	-	268.000	-	268.000
Maret	273.000	-	273.000	-	273.000
April	269.000	-	269.000	-	269.000
Mei	280.750	-	280.750	-	280.750
Juni	292.500	-	292.500	-	292.500
Juli	300.260	-	300.260	-	300.260
Agustus	315.000	-	315.000	-	315.000
September	318.000	-	318.000	-	318.000
Oktober	324.500	-	324.500	-	324.500
November	344.000	-	344.000	-	344.000
Desember	360.500	-	360.500	-	360.500
Jumlah	3.606.260	-	3.606.260	-	3.606.260

Tabel V. 34  
 Realisasi Biaya Bahan Baku  
 PT Ardijaya Karya APM  
 Tahun 2008

<b>Bulan</b>	<b>Produksi (unit)</b>	<b>Biaya Bahan Baku (\$/unit)</b>			<b>Jumlah (\$)</b>
		<b>ABS (0,1120)</b>	<b>POM (0,0682)</b>	<b>EVA (0,0006)</b>	
Januari	260.750	29.198,79	17.785,76	157,75	47.142,30
Februari	268.000	30.010,64	18.280,28	162,14	48.453,06
Maret	273.000	30.570,54	18.621,33	165,17	49.357,04
April	269.000	30.122,62	18.348,49	162,75	48.633,86
Mei	280.750	31.438,39	19.149,96	169,85	50.758,20
Juni	292.500	32.754,15	19.951,43	176,96	52.882,54
Juli	300.260	33.623,11	20.480,73	181,66	54.285,51
Agustus	315.000	35.273,70	21.486,15	190,58	56.950,43
September	318.000	35.609,64	21.690,78	192,39	57.492,81
Oktober	324.500	36.337,51	22.134,15	196,32	58.667,98
November	344.000	38.521,12	23.464,24	208,12	62.193,48
Desember	360.500	40.368,79	24.589,71	218,10	65.176,60
Jumlah	3.606.260	403.828,99	245.982,99	2.181,79	651.993,78

Tabel V.35  
Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

Bulan	JKL/Unit		Tarif Upah	
	<i>Injection dan Stamping</i> (0,016 JKL/Unit)	<i>Assembling</i> (0,107 JKL/Unit)	<i>Injection dan Stamping</i> (Rp2.800,00 / Unit)	<i>Assembling</i> ( Rp5,07 / Unit )
Januari	4.172	27.900,25	11.681.600	141.454,27
Februari	4.288	28.676	12.006.400	145.387,32
Maret	4.368	29.211	12.230.400	148.099,77
April	4.304	28.783	12.051.200	145.929,81
Mei	4.492	30.040,25	12.577.600	152.304,07
Juni	4.680	31.297,50	13.104.000	158.678,33
Juli	4.804,16	32.127,82	13.451.648	12.888,05
Agustus	5.040	33.705	14.112.000	170.884,35
September	5.088	34.026	14.246.400	172.511,82
Oktober	5.192	34.721,50	14.537.600	176.038,01
November	5.504	36.808	15.411.200	186.616,56
Desember	5.768	38.572,50	16.150.400	195.567,65
Jumlah	57.700,16	385.869,82	161.560.448	1.956.359,99

Tabel V.36  
Realisasi Biaya Overhead Pabrik  
PT Ardijaya Karya APM  
Tahun 2008

Keterangan	Tetap (Rp)	Variabel (Rp)	Total (Rp)
Perawatan Mesin	-	169.580.000	169.580.000
Biaya Listrik dan Air	-	720.320.000	720.320.000
Ongkos Bongkar / Muat	-	45.800.000	45.800.000
Depresiasi Mesin dan <i>Mould</i>	1.082.430.000	-	1.082.430.000
Depresiasi Kendaraan	65.850.000	-	65.850.000
Depresiasi Perlengkapan Kantor	12.625.000	-	12.625.000
Depresiasi Perabot	12.250.000	-	12.250.000
Jumlah	1.173.155.000	935.700.000	2.108.855.000

Tabel V.37  
 Selisih Biaya Produksi  
 PT Ardiyaya Karya APM  
 Tahun 2008

Jenis	Realisasi Biaya	Anggaran Statis	Selisih
Biaya Bahan Baku	\$651.993,78	\$572.979,02	(\$79.014,76)
Biaya Tenaga Kerja Langsung	137.534.649,55	139.863.874,80	2.329.225,25
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	2.108.855.000	1.418.002.000	(690.853.000)

Dari hasil perbandingan tersebut, diketahui bahwa selisih yang terjadi bersifat tidak menguntungkan. Untuk mengetahui penyebab terjadinya selisih dapat dianalisa sebagai berikut:

### 1. Selisih Biaya Bahan Baku

#### a. Selisih Harga Bahan Baku

$$SHBB = (HS - HSt) KS$$

$$ABS = (2,2 - 2,36) \times 403.828,99 = (64.612,64) (M)$$

$$POM = (1,9 - 1,9) \times 245.982,99 = 0$$

$$EVA = (1,21 - 1,2) \times 2.181,79 = 21,8218,03 (TM)$$

$$\text{Jumlah} = 64.590,82 (M)$$

#### b. Selisih Kuantitas Bahan Baku

$$SKB = (KS - KSt) HSt$$

$$ABS = (403.828,99 - 369.678,32) \times 2,36 = 80.595,58 (TM)$$

$$POM = (245.982,99 - 209.914,41) \times 1,9 = 68.530,30 (TM)$$

$$EVA = (2.181,79 - 1.846,48) \times 1,2 = 402,37 (TM)$$

$$\text{Jumlah} = 149.528,25(TM)$$

## 2. Selisih Biaya Tenaga Kerja Langsung

### a. Selisih Tarif Upah Langsung

$$STUL = (TS - TSt) JS$$

*Injection dan Stamping*

$$STUL = (2.800 - 2.850) \times 57.700,16 = (2.885.008) \text{ (M)}$$

*Assembling*

$$STUL = (5,07 - 4,77) \times 385.869,82 = 115.761 \text{ (TM)}$$

$$\text{Jumlah} = 2.769.247 \text{ (M)}$$

### b. Selisih Efisiensi Upah Langsung

$$SEUL = (JS - JSt) TSt$$

*Injection dan Stamping*

$$SEUL = (57.700,16 - 49.239,56) \times 2.850 = 24.112.710 \text{ (TM)}$$

*Assembling*

$$SEUL = (385.869,82 - 329.289,57) \times 4,77 = 269.888 \text{ (TM)}$$

$$\text{Jumlah} = 24.382.598 \text{ (TM)}$$

## 3. Selisih Biaya Overhead Pabrik

### a. Metode Tiga Selisih

#### a.1 Selisih Anggaran

$$SA = BOPS - AFKS, \text{ atau}$$

$$SA = BOPS - \{(KN \times TT) + (KS \times TV)\}$$



*Injection dan Stamping*

$$\begin{aligned}
 SA &= 2.108.855.000 - \{(57.700,16 \times 1.834,03) \\
 &\quad + (49.239,56 \times 1.912,06)\} \\
 &= 1.908.882.182 \qquad \qquad \qquad (TM)
 \end{aligned}$$

*Assembling*

$$\begin{aligned}
 SA &= 2.108.855.000 - \{(385.869,82 \times 1.834,03) \\
 &\quad + (329.289,57 \times 1.912,06)\} \\
 &= 771.536.759 \qquad \qquad \qquad (TM)
 \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah} = 2.680.418.941 \qquad \qquad \qquad (TM)$$

## a.2 Selisih Kapasitas

SK = AFKS – BOPD, atau

SK = (KN – KS) TT

$$\begin{aligned}
 SK &= (57.700,16 - 49.239,56) \times 1.834,03 \\
 &= 15.516.994 \qquad \qquad \qquad (TM)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SK &= (385.869,82 - 329.289,57) \times 1.834,03 \\
 &= 103.769.876 \qquad \qquad \qquad (TM)
 \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah} = 119.286.270 \qquad \qquad \qquad (TM)$$

## a.3 Selisih Efisiensi

$$SE = (KS - KSt) T$$

$$SE = (49.239,56 - 48.531,84) \times 3.746,08 = 2.651.176 \text{ (TM)}$$

$$SE = (329.289,5 - 324.556,6) \times 3.746,1 = 17.729.822 \text{ (TM)}$$

$$\text{Jumlah} = 20.380.998$$

Keterangan:

M : Menguntungkan

TM : Tidak Menguntungkan

Dari hasil perhitungan analisis selisih tersebut dapat diketahui jumlah selisih biaya produksi, yaitu:

<b>Jenis</b>	<b>Realisasi Biaya</b>	<b>Anggaran Statis</b>	<b>Selisih</b>	<b>Persentase</b>	<b>Sifat</b>	<b>Terkendali / Tidak Terkendali*)</b>
Biaya Bahan Baku	\$651.993,78	\$581.439,22	(\$70.554,56)	(0,1213)	TM	Terkendali
Biaya Tenaga Kerja Langsung	163.516.808	141.903.463,50	(21.613.344,50)	(0,1523)	TM	Terkendali
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	2.108.855.000	1.418.002.000	(690.853.000)	(0,4872)	TM	Terkendali

Keterangan:

M : Menguntungkan

TM : Tidak Menguntungkan

\*) Persentase kebijakan perusahaan = 5%

## **Pembahasan**

### **1. Prosedur Penyusunan Anggaran Biaya Produksi**

Berikut ini merupakan uraian mengenai penyusunan anggaran biaya produksi tahun 2008 pada PT Ardijsaya Karya APM:

#### **a. Anggaran Biaya Bahan Baku**

Untuk memperoleh anggaran biaya bahan baku PT Ardijsaya Karya APM pada tahun 2008, diperlukan data pemakaian bahan baku *cigarette machine west* tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 yang akan digunakan untuk memperoleh kuantitas bahan baku pada tahun 2008 serta data harga bahan baku yang digunakan dalam produksi yaitu biji plastik tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 yang akan digunakan untuk memperoleh harga bahan baku pada tahun 2008.

Setelah diketahui kuantitas bahan baku dan harga bahan baku pada tahun 2008, kuantitas dan harga bahan baku tersebut dikalikan sehingga diperoleh biaya bahan baku perusahaan tahun 2008. Biaya bahan baku tersebut akan dikalikan dengan rencana produksi yang telah ditetapkan untuk menentukan anggaran biaya bahan baku.

#### **b. Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Besarnya anggaran biaya tenaga kerja langsung untuk tahun 2008 ditentukan dengan mengalikan anggaran tarif upah langsung dengan anggaran jam kerja langsung.

Penentuan anggaran tarif upah langsung ditentukan melalui perjanjian antara perusahaan dengan para tenaga kerja. Tarif upah langsung berbeda-beda tergantung pada jenis pekerjaannya. Untuk tenaga kerja *injection* dan *stamping*, tarif upah langsung ditentukan per jam di mana upah per jam sebesar Rp2.850,00, sedangkan untuk tenaga kerja *assembling*, ditentukan upah per unit sebesar Rp4,77. Anggaran jam kerja langsung ditentukan dengan mengalikan rencana produksi perusahaan dengan jam kerja langsung per unit.

c. Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik

Anggaran BOP pada PT Ardijsaya Karya APM dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel untuk kemudian ditentukan dasar pembebanan ke produk atas dasar jumlah jam kerja langsung. Setelah menentukan dasar pembebanan kemudian dihitung tarif BOP baik tarif BOP tetap, tarif BOP variabel, maupun tarif BOP total.

## 2. Selisih Anggaran Biaya Produksi dengan Realisasi Biaya Produksi

Berdasarkan perhitungan analisis selisih yang telah dilakukan di atas, dapat diketahui bahwa terdapat selisih yang bersifat tidak menguntungkan yang terjadi pada PT Ardijsaya Karya APM.

Selisih biaya tersebut terjadi karena terjadi perbedaan anggaran penjualan antara yang dianggarkan dengan realisasi penjualan perusahaan. Jumlah penjualan yang dianggarkan untuk tahun 2008 sebesar 3.077.473 unit sedangkan pada realisasinya perusahaan menjual sebanyak 3.606.260 unit.

Selisih anggaran biaya bahan baku dengan realisasi biaya bahan baku bersifat tidak menguntungkan sebesar \$70.554,56 atau 0,1213 di mana realisasi biaya bahan baku lebih besar dari anggaran biaya bahan baku yang ditentukan. Selisih yang bersifat tidak menguntungkan ini disebabkan oleh kuantitas bahan baku pada realisasinya lebih besar dibandingkan kuantitas bahan baku yang dianggarkan karena jumlah produk yang diproduksi lebih banyak pada saat realisasi.

Pada biaya tenaga kerja langsung terdapat selisih yang tidak menguntungkan sebesar Rp21.613.344,50 atau 0,1523. Hal ini disebabkan oleh tarif upah tenaga kerja langsung untuk bagian *assembling* pada realisasinya lebih besar yaitu sebesar Rp5,07 dibandingkan yang dianggarkan yaitu sebesar Rp4,77.

Sedangkan untuk biaya *overhead* pabrik terdapat selisih yang tidak menguntungkan sebesar Rp690.853.000,00 atau 0,4872. Hal ini disebabkan karena selisih anggaran yang tidak menguntungkan sebesar Rp2.680.418.941,00; selisih kapasitas yang tidak menguntungkan sebesar Rp119.286.870,00; dan selisih efisiensi yang

tidak menguntungkan sebesar Rp20.380.998,00. Selisih biaya *overhead* pabrik disebabkan oleh perubahan anggaran biaya *overhead* pabrik dengan realisasinya karena jumlah produksi yang dihasilkan lebih besar daripada yang dianggarkan.

Dari ketiga analisis selisih yaitu analisis selisih biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik, terdapat selisih biaya yang tidak menguntungkan antara biaya produksi yang dianggarkan dengan biaya produksi yang terjadi sesungguhnya pada PT Ardijsaya Karya APM untuk tahun 2008.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Prosedur penyusunan anggaran biaya produksi pada PT Ardijsaya Karya APM sudah dilakukan dengan tepat. Hal ini dapat dibuktikan dari prosedur penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan perusahaan sudah sesuai dengan teori. PT Ardijsaya Karya APM telah membuat rencana penjualan sebagai dasar penyusunan anggaran lainnya. Kemudian dilanjutkan dengan menyusun anggaran biaya produksi yaitu anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya *overhead* pabrik. Meskipun penyusunan anggaran biaya produksi yang dilakukan sudah sesuai, hal tersebut belum tentu dapat menjamin efisiensi biaya produksi. Alasannya, pada saat produksi berlangsung prosedur penyusunan anggaran biaya produksi dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor intern maupun faktor ekstern sehingga sering menyebabkan adanya penyimpangan terhadap perencanaan yang telah dibuat.



2. Penggunaan anggaran sebagai alat pengendalian terhadap biaya produksi yang dilakukan oleh PT Ardijsaya Karya APM adalah membandingkan antara biaya yang telah dianggarkan dengan realisasi biaya.
3. Dari hasil analisis data dan pembahasan, biaya produksi PT Ardijsaya Karya APM yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik terdapat selisih tidak menguntungkan yang diperinci sebagai berikut:
  - a. Realisasi biaya bahan baku pada tahun 2008 dapat dikatakan terkendali. Hal ini ditunjukkan dengan adanya selisih tidak menguntungkan \$0.554,56 atau 0,1213. Selisih tersebut disebabkan karena selisih kuantitas bahan baku tidak menguntungkan \$149.528,25 dan selisih harga bahan baku menguntungkan sebesar \$64.590,82.
  - b. Realisasi biaya tenaga kerja langsung pada tahun 2008 dapat dikatakan terkendali. Hal ini ditunjukkan dengan adanya selisih tidak menguntungkan sebesar Rp21.613.344,50 atau 0,1523. Selisih tersebut disebabkan karena selisih efisiensi upah langsung tidak menguntungkan Rp24.382.598,00 dan selisih tarif upah langsung menguntungkan Rp2.769.247,00.
  - c. Realisasi biaya *overhead* pabrik disusun pada tahun 2008 dapat dikatakan terkendali. Hal ini ditunjukkan dengan adanya selisih tidak menguntungkan sebesar Rp690.853.000,00 atau 0,4872.

Selisih tersebut disebabkan karena selisih anggaran tidak menguntungkan sebesar Rp2.680.418.941,00, selisih kapasitas sebesar Rp119.286.870,00.

- d. Selisih biaya produksi terjadi karena biaya produksi sesungguhnya terjadi lebih besar dibandingkan dengan biaya produksi yang dianggarkan. Meskipun terdapat selisih biaya produksi, biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan tetap terkendali karena masih berada dalam persentase penyimpangan yang masih dapat ditolerir oleh perusahaan yaitu sebesar 5%.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian yang dirasakan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah dalam hal:

1. Penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan, waktu, maupun dana sehingga kesimpulan yang dibuat hanya berdasarkan data yang diperoleh. Penulis meyakini bahwa data tersebut mencerminkan keadaan perusahaan yang sebenarnya dan tidak berlaku pada perusahaan lain yang sejenis.
2. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil selama diadakan penelitian. Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan keadaan ini akan mengalami perubahan di masa yang akan datang.

3. Dalam mendapatkan data, penulis langsung mengadakan penelitian pada perusahaan. Meskipun demikian, penulis kurang dapat melacak kebenaran data yang ada di perusahaan.

### **C. Saran**

Berdasarkan data yang diperoleh dan analisis yang telah dilakukan, maka saran-saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya PT Ardijsaya Karya APM lebih meningkatkan ketepatan di dalam memperkirakan anggaran biaya produksi perusahaan khususnya biaya *overhead* pabrik.
2. PT Ardijsaya Karya APM hendaknya selalu meninjau kembali faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya selisih biaya produksi yang meliputi bahan baku, tenaga kerja langsung, dan *overhead* pabrik baik yang selisihnya dikatakan menguntungkan maupun yang tidak menguntungkan sehingga penyusunan anggaran biaya produksi untuk periode berikutnya menjadi lebih tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Marwan Asri Sw. 2003. *Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE
- Agustinawansari, Gien, YP. Supardiyono, G. Anto Listianto, dan Edi Kustanto. 2007. *Panduan Penulisan dan Ujian Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Akuntansi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma
- Ahyari, Agus. 1988. *Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE
- Dajan, Anto. 1985. *Pengantar Metode Statistik Jilid I*. Jakarta Barat: LP3ES
- Gudono. 1993. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Hadi, Sutrisno. 2007. *Statistik*. Yogyakarta: Andi Offset
- Hansen, Don R. dan Maryanne M. Mowen. 2006. *Management Accounting*. Jakarta: Salemba Empat
- Herath, S. K. dan Indriani, M. W. 2007. Budgeting as a Competitive Advantage: Evidence from Sri Lanka. *Journal of American Academy of Business*. 11, 1: 79-91
- Mulyadi. 2001. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat
- \_\_\_\_\_. 2005. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Munandar. 2001. *Budgeting*. Yogyakarta: BPFE
- Nafarin, M. 2007. *Penganggaran Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat
- Nasehatun, Apandi. 1999. *Budget & Control*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Setiyani, Astuti Yuli. 2007. Peran Informasi Anggaran Dalam Evaluasi Kinerja Manajer. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*. 1: 41-49
- Shim, Jae K. dan Joel G. Siegel. 2001. *Budgeting*. Jakarta: Erlangga
- Sirait, Justine T. 2006. *Anggaran sebagai Alat Bantu bagi Manajemen*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Subagyo, Pangestu. 2003. *Statistik Deskriptif*. Yogyakarta: BPFE

- Supriyanto. 2001. *Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: STIE YKPN
- Supriyono. 1989. *Akuntansi Manajemen 3*. Yogyakarta: BPFE dan STIE YKPN
- \_\_\_\_\_. 1999. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE
- Triyono. 2005. Peran Informasi Akuntansi Dalam Pengendalian Organisasi: The State of The Art. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 4, 1: 97-111

# *LAMPIRAN*



## PT. ARDIJAYA KARYA APPLIANCES PRODUCT MANUFACTURING

Factory : Jl. Besito No 516 Fax : (0291) 434726 Telp.:(0291) 434725

### SURAT KETERANGAN

Dengan ini, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yopie Susanto

Jabatan : Direktur

menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Cindy Purnamasari Wibowo

NIM : 052114138

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Akuntansi

Prodi : Akuntansi

Universitas : Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

telah melaksanakan penelitian di PT Ardijsaya Karya APM dari bulan November 2008 sampai dengan selesai untuk pengambilan data sehubungan dengan skripsi yang berjudul Evaluasi Penerapan Anggaran Biaya Produksi Sebagai Alat untuk Pengendalian Biaya Produksi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,

Yopie Susanto

Direktur