

**EVALUASI ATAS ANGGARAN PRODUKSI BATTERY EVEREADY  
SEBAGAI ALAT MANAJEMEN DALAM MENGENDALIKAN  
HARGA POKOK PRODUKSI  
PADA PT. EVEREADY BATTERY COMPANY INDONESIA**

skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat  
dalam mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi  
pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor



Oleh :  
Graand G. L. Sianipar  
Nrp. : 022190056  
Nirm. : 41043403900342

**Fakultas Ekonomi  
Universitas Pakuan  
B O G O R  
1996**

EVALUASI ATAS ANGGARAN PRODUKSI BATTERY EVEREADY  
SEBAGAI ALAT MANAJEMEN DALAM MENGENDALIKAN  
HARGA POKOK PRODUKSI  
PADA PT. EVEREADY BATTERY COMPANY INDONESIA

S K R I P S I

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi  
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan

Mengetahui

Ketua Jurusan Akuntansi



(Drs. Ketut Sunarta , Ak., MM)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi



(Dra. Fazariah M., Ak., MM)

EVALUASI ATAS ANGGARAN PRODUKSI BATTERY EVEREADY  
SEBAGAI ALAT MANAJEMEN DALAM MENGENDALIKAN  
HARGA POKOK PRODUKSI  
PADA PT. EVEREADY BATTERY COMPANY INDONESIA

S K R I P S I

Diajukan dan Disyahkan Oleh Dewan Penguji  
Sidang Sarjana Lengkap pada Fakultas Ekonomi  
Jurusan Akuntansi Universitas Pakuan Bogor  
Pada tanggal 22 Oktober 1996

Mengetahui  
Dosen Pembimbing



( Drs. Eddy Mulyadi S., Ak., MM)

Mengetahui  
Dosen Penguji



(Drs. Ketut Sunarta, Ak., MM)

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, kasih dan, rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan satu persyaratan dalam mencapai gelar sarjana ekonomi di Universitas Pakuan Bogor.

Adapun judul yang dipilih adalah " Evaluasi Atas Anggaran Produksi Battery Eveready Sebagai Alat Manajemen Dalam Mengendalikan Harga Pokok Produksi Pada PT. Eveready Battery Company Indonesia " .

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan pada :

1. Ibu Dra. Fazariah M., MM, Ak selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.
2. Bapak Drs. Ketut Sunarta, MM., Ak. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.

3. Bapak Drs. Eddy Mulyadi S., MM., Ak. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Drs. Arif T.H., Ak selaku Dosen Co Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan sumbangan pemikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Binsar H. Simanjuntak selaku Manager Personalia PT. Eveready Battery Company Indonesia yang telah memberikan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di PT. Eveready Battery Company Indonesia.
6. Bapak Mangasi Naibaho selaku Manager Keuangan PT. Eveready Battery Company Indonesia yang telah memberikan waktu serta kesempatan bagi penulis dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan penulis.
7. Bapak Jamil selaku Kepala Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor beserta staff Tata Usaha yang telah banyak memberikan bantuan dalam masalah-masalah administrasi.
8. Ibunda yang tercinta dan adik-adikku; Gerry, George, dan Selvia yang banyak memberikan bantuan dan dukungan moral dan materi bagi penulis selama menyelesaikan skripsi.
9. Rekan-rekan dan semua sahabat yang penulis tidak

dapat sebutkan satu-persatu, yang telah banyak memberikan bantuan bagi penulis selama menyelesaikan skripsi.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Bogor, Oktober 1996

penulis,

Graand G.L. Sianipar

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Kegunaan Penelitian .....	5
1.5. Kerangka Pemikiran .....	5
1.6. Metodologi Penelitian .....	7
1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	8
1.8. Kerangka Penulisan.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Anggaran .....	11
2.2. Kegunaan dan Keterbatasan Anggaran .....	12
2.2.1. Kegunaan Anggaran .....	12
2.2.2. Keterbatasan Anggaran .....	14
2.3. Definisi dan Tujuan Anggaran Produksi ...	15

2.4. Sistem Pengendalian Manajemen .....	19
2.4.1. Pengertian Sistem Pengendalian Manajemen .....	20
2.4.2. Unsur-unsur Sistem Pengendalian Manajemen .....	21
2.4.3. Karakteristik Sistem Pengendalian Manajemen .....	23
2.4.4. Proses Sistem Pengendalian .....	24
2.5. Pengertian Biaya .....	25
2.5.1. Pengertian Biaya Produksi .....	27
2.6. Jenis-jenis Biaya Produksi .....	28
2.7. Pengertian Harga Pokok Produksi .....	30
2.8. Evaluasi Anggaran Produksi Sebagai Alat Manajemen Dalam Mengendalikan Harga Pokok Produksi .....	31

### BAB III. OBYEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Obyek Penelitian .....	35
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	35
3.1.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas .....	39
3.2. Metode Penelitian .....	44
3.2.2. Metode Analisis .....	46

## BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Proses Produksi .....	48
4.2. Struktur Biaya Produksi .....	62
4.2.1. Biaya Bahan Baku .....	63
4.2.2. Biaya Tenaga Kerja .....	65
4.2.3. Biaya Overhead Pabrik .....	66
4.3. Pedoman Penyusunan Anggaran Produksi .....	67
4.4. Tahapan Penyusunan Anggaran Produksi .....	68
4.4.1. Anggaran Jumlah Produksi Batu Baterai .....	70
4.4.2. Anggaran Biaya Bahan Baku.....	71
4.4.3. Anggaran Tenaga Kerja Langsung.....	75
4.4.4. Anggaran Biaya Overhead Pabrik .....	78
4.5. Perhitungan Harga Pokok Produksi Oleh Pe- rusahaan .....	81
4.6. Realisasi anggaran Produksi .....	84
4.7. Evaluasi Atas Anggaran produksi sebagai Alat Manajemen Dalam Mengendalikan Harga Pokok Produksi .....	97

## BAB V. RANGKUMAN

5.1. Rangkuman .....	100
----------------------	-----

## BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.2. Rekomendasi .....	105
BAB VII. RINGKASAN	
7.1. Ringkasan .....	107
DAFTAR PUSTAKA .....	111
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	114

## KASIH

Suatu hal yang terindah,  
Suatu hal yang kunikmati seringkali,  
Suatu hal yang Mama berikan tanpa  
pamrih,  
Suatu hal yang Papa berikan selalu.

Kurasakan juga setiap saat,  
Kapan pun walau berbeda tangan,  
berbeda tujuan, berbeda rasanya.

Tapi yang terlebih,  
Tertinggi yang kurasakan,  
Tak putus walau hari akan berakhir,  
Tak sirna walau diriku kan berubah,  
Tiada kata yang terindah untuk  
menyatakannya.

Ku tahu, kasih Allah Bapa menyertai  
daku dan karenanya ku bersimpuh  
memuji Nya....

"it says," he replied, "that you must love the Lord your God with all your heart, and with all your soul, and with all your strength, and with all your mind. And you must love your neighbour just as much as you love yourself."

( Lucas 10 : 27 )

*Kupersembahkan karya kecil ini untuk Mama yang tercinta, dan adik-adikku; Gerry, George, dan Selvia yang tersayang.*

## DAFTAR TABEL

1. Anggaran Jumlah Produksi Battery 1994 .....	70
2. Anggaran Biaya Bahan Baku 1994 .....	72
3. Anggaran Tenaga Kerja Langsung 1994 .....	76
4. Anggaran Biaya Overhead Tetap 1994 .....	78
5. Anggaran Biaya Overhead Variabel 1994 .....	80
6. Realisasi Anggaran Produksi 1995 .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Penelitian Pada PT. Eveready  
Battery Company Indonesia .....114
2. Proses Flow Chart Metal Jacket .....115
3. Struktur Organisasi Perusahaan .....116

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**1.1. Latar Belakang Penelitian.**

Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang telah mengalami banyak kemajuan dan pertumbuhan yang pesat di berbagai bidang, khususnya di bidang manufakturing dan jasa yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Dengan meningkatnya kegiatan usaha baik di bidang manufakturing maupun jasa maka pendapatan pemerintah melalui pajak akan meningkat pula.

Suatu kegiatan usaha ditujukan untuk mencapai keuntungan yang maksimal. Pihak manajemen suatu perusahaan senantiasa berusaha mencapai hal tersebut dengan merencanakan berbagai langkah yang terbaik bagi seluruh kegiatan operasional perusahaan tersebut.

Setiap perusahaan yang bergerak di bidang manufakturing mempunyai kegiatan pokok mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual. Dalam kegiatan ini banyak faktor yang akan mempengaruhi terwujudnya tujuan di atas. Salah satunya adalah faktor biaya. Biaya yang sangat erat kaitannya dengan usaha manufakturing adalah biaya produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya

tenaga kerja langsung, dan biaya produksi tidak langsung. Jika biaya produksi yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi dapat ditekan serendah mungkin, maka akan dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal bagi perusahaan.

Dalam pelaksanaan kegiatan, perusahaan memerlukan adanya pengendalian. Keberadaan pengendalian dalam suatu kegiatan operasi perusahaan akan membantu manajer untuk mengarahkan seluruh aktivitas yang ada agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan, sesuai dengan rencana yang dibuat. Dengan adanya pengendalian maka setiap langkah dan kegiatan yang berlangsung di dalam perusahaan akan dapat diarahkan untuk mematuhi prosedur-prosedur dan kebijakan yang berlaku di perusahaan.

Harga pokok produksi merupakan hal penting yang harus ditetapkan oleh manajemen suatu perusahaan sebelum menentukan berapa besar keuntungan yang akan diperoleh perusahaan setelah suatu produksi dihasilkan dijual ke pasaran. Untuk menetapkan harga pokok produksi ini, pihak manajemen pada umumnya mendasarkan pada anggaran produksi yang telah dibuat sebelum kegiatan produksi dimulai. Dalam upaya pengendalian atas harga pokok produksi manajemen berusaha membuat anggaran produksi yang relevan dengan tujuan perusahaan dan anggaran tersebut bersifat fleksibel.

Menyadari pentingnya anggaran produksi bagi pihak

manajemen perusahaan dalam mengendalikan harga pokok produksi maka penulis tertarik untuk melakukan pembahasan dengan judul " **EVALUASI ANGGARAN PRODUKSI BATTERY EVEREADY SEBAGAI ALAT MANAJEMEN DALAM MENGENDALIKAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA P.T. EVEREADY BATTERY COMPANY INDONESIA** ".

### **1.2. Identifikasi Masalah.**

Dalam menjalankan usahanya suatu perusahaan harus memiliki manajemen yang baik, yang dijalankan dengan profesional. Manajemen yang profesional harus mampu mengantisipasi setiap perubahan yang mempengaruhi jalannya produksi yang berlangsung dalam perusahaan. Anggaran produksi merupakan bagian penting bagi perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan. Pihak manajemen melakukan penyusunan anggaran produksi sebelum suatu kegiatan produksi dilakukan. Anggaran produksi yang telah ditetapkan diharapkan dapat secara konsisten mengantisipasi perubahan biaya produksi.

Sebelum menentukan harga jual , penentuan harga pokok produksi sangat penting bagi manajemen suatu perusahaan, karena dengan ditetapkannya harga pokok produksi dari produksi yang direncanakan perusahaan maka perusahaan dapat memperoleh gambaran keuntungan yang akan diraih saat hasil produksinya dipasarkan ke masyarakat luas. Pihak

manajemen harus mampu menetapkan harga pokok produksi yang tepat dan karenanya diperlukan pengendalian yang baik sehingga perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang optimal.

Berdasarkan tinjauan diatas penulis menemukan beberapa masalah yang akan penulis bahas lebih lanjut, yaitu :

1. Faktor-faktor apa yang dapat menghambat peran anggaran produksi sebagai alat manajemen dalam mengendalikan harga pokok produksi.
2. Sejauh mana anggaran biaya produksi dapat berfungsi secara konsisten sebagai alat manajemen dalam mengendalikan harga pokok produksi.

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.**

Penelitian yang dilakukan oleh penulis dimaksudkan untuk :

1. Membandingkan teori yang diperoleh penulis selama ini dengan kenyataan yang ada diperusahaan.
2. Untuk melihat sejauhmana peranan anggaran produksi sebagai alat manajemen dalam mengendalikan harga pokok produksi.
3. Meneliti masalah yang timbul dari penggunaan anggaran produksi oleh manajemen perusahaan dalam mengendalikan harga pokok produksi.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah :

- Sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Ekonomi jurusan Akuntansi pada fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.

#### 1.4. Kegunaan Penelitian.

Kegunaan yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menambah pemahaman penulis tentang masalah akuntansi terutama mengenai masalah akuntansi biaya dalam kaitannya dengan anggaran produksi.
2. Penelitian ini diharapkan akan bisa memberi sumbangan pemikiran kepada perusahaan obyek penelitian dalam proses pengendalian harga pokok produksi.
3. Penulis berharap apa yang menjadi hasil penelitian penulis dapat menjadi bahan masukan bagi penelitian yang lebih lanjut mengenai anggaran biaya produksi.

#### 1.5. Kerangka Pemikiran.

Anggaran produksi merupakan salah satu komponen penting bagi perusahaan dalam merencanakan kegiatan produksi. Di dalam suatu anggaran tertuang rencana produksi yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dalam menetapkan anggaran produksi ini pihak manajemen perusahaan banyak melakukan pertimbangan yang didasarkan atas ke-

mungkinan dampak perubahan ekonomi berupa kondisi fluktuasi harga yang dapat mempengaruhi proses produksi terutama yang menyangkut biaya yang terkandung dalam rencana proses produksi yang akan ditetapkan atau yang telah berjalan. Dalam mengantisipasi adanya perubahan harga bahan baku yang mungkin terjadi dalam suatu masa anggaran, maka di dalam anggaran tersebut harus telah dipersiapkan jumlah dana yang telah diperkirakan akan dapat mengantisipasi kemungkinan perubahan harga bahan baku tersebut.

Untuk dapat mengarahkan kegiatan perusahaan maka diperlukan adanya pengendalian. Dengan adanya pengendalian, rencana yang telah dibuat diharapkan dapat terlaksana dengan baik sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Setiap perusahaan senantiasa berusaha untuk memperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin dengan berusaha menekan biaya seefisien mungkin. Sebelum menentukan berapa besar keuntungan yang dapat diraih perusahaan, pihak manajemen harus menetapkan harga pokok produksi dari suatu produk berdasarkan atas biaya produksi dari produk tersebut.

Dalam menetapkan harga pokok produksi diperlukan adanya pengendalian agar harga pokok produksi yang ditetapkan berdasarkan keseluruhan biaya produksi yang dite-

tapkan untuk suatu periode produksi dapat efisien.

Melihat hal tersebut di atas penulis tertarik untuk membahas anggaran produksi. Pihak manajemen membutuhkan suatu acuan untuk dapat menetapkan harga pokok produksi dari produk yang diproduksi agar keuntungan yang diperoleh perusahaan dapat menjadi semaksimal mungkin. Dalam hal ini anggaran produksi memiliki peranan membantu pihak manajemen dalam upaya untuk mengendalikan harga pokok produksi. Berdasarkan hal tersebut kita bisa memperoleh informasi yang akan ditelaah lebih lanjut, tentang pengaruh dari anggaran produksi bagi pihak manajemen dalam mengendalikan harga pokok produksi dan pengaruh penggunaan anggaran tersebut terhadap harga pokok produksi yang ditetapkan.

#### **1.6. Metodologi Penelitian.**

Penelitian yang dilakukan oleh penulis pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia dalam menyusun skripsi ini adalah dengan menyimpulkan data yang didapat penulis baik selama pendidikan dan dari bacaan-bacaan berupa teori-teori, maupun hasil penelitian yang dilakukan penulis di lapangan.

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah :

1. *Field Research*. Melalui metode ini penulis langsung

mendatangi obyek penelitian dan mengamati secara langsung operasi harian perusahaan. Penulis juga akan secara langsung melakukan wawancara dengan staff perusahaan yang berkompeten dengan pembahasan yang penulis sajikan.

2. *Library Research*. Dengan metode ini penulis mengumpulkan data yang mendukung data yang telah penulis dapatkan dari *Field Research*, yaitu dari literatur-literatur yang penulis dapatkan di perpustakaan.

#### **1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian.**

Study lapangan yang akan penulis lakukan adalah pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia, yang berlokasi di Jl. Raya Jakarta-Bogor Km 29,3, Cimanggis. Sedangkan studi pustaka yang akan penulis lakukan terutama di perpustakaan Universitas Pakuan Bogor.

#### **1.8. Kerangka Penulisan.**

Kerangka pembahasan merupakan ikhtisar dari seluruh isi skripsi untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai urutan pembahasan yang akan penulis lakukan. Skripsi ini akan terdiri dari tujuh bab dan secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut :

## BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan materi yang menguraikan secara garis besar mengenai alasan pemilihan judul, ruang lingkup pembahasan, masalah yang akan diteliti, maksud dan tujuan penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian, lokasi, penelitian, dan sistematika pembahasan.

## BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menguraikan berbagai teori yang ada yang mendukung penulisan, berisi tentang definisi-definisi tentang anggaran, biaya produksi, harga pokok produksi, anggaran produksi, biaya, sistem pengendalian manajemen.

## BAB III : OBYEK DAN METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan sejarah singkat perusahaan dan perkembangan yang terjadi, struktur organisasi, uraian tugas, dan metode penelitian yang dipergunakan oleh penulis.

## BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis akan menganalisis data lapangan yang diperoleh berdasarkan teori-teori yang penulis dapatkan, baik selama mengikuti perkuliahan

maupun melalui literatur-literatur.

#### **BAB V : RANGKUMAN KESELURUHAN**

Bab ini berisi rangkuman dari Bab I sampai dengan Bab IV, dengan tujuan untuk memudahkan pembaca menyimak semua yang telah disampaikan penulis dalam penyusunan skripsi.

#### **BAB VI : KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Bab ini merupakan kesimpulan dari hasil analisis data pada yang diuraikan dan dibahas pada Bab IV.

#### **BAB VII : RINGKASAN**

Bab ini merupakan ringkasan dari keseluruhan bab yang telah dibahas oleh penulis untuk menggambarkan masalah dan pembahasan serta tujuan penelitian.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Pengertian Anggaran.

Beberapa penulis mengemukakan pengertian anggaran, namun pengertian tersebut pada prinsipnya tidak jauh berbeda. Budget atau anggaran tidak terlepas dari fungsi manajemen. Hal itu dikarenakan anggaran selalu terlibat dalam fungsi manajemen tersebut.

Dalam suatu kegiatan organisasi, anggaran merupakan rencana tertulis yang dinyatakan dalam bentuk formal. Matz dan Usry dalam buku *Cost Accounting, Planning, and Control*, mengemukakan definisi anggaran sebagai berikut :

**"Budgeting employed as tool of both planning and controlling, offers management one of its best means for placing an organization on a definite course and keeping in there. A budget is simply a plan expressed in financial and other quantitative terms."** ( 16; 424 )

Robert Anthony dan John Dearden mendefinisikan anggaran sebagai berikut :

**"A budget is a management plan, with the assumption the passive steps will be taken by the budgeted to make actual events correspondence to the plan."** ( 19 ; 443 )

Sedangkan Charles T. Horngren dalam buku *Introduction To Management Accounting* mengemukakan definisi dari anggaran sebagai berikut :

**" A budget is a formal quantitative expression of management plans."**

( 12 ; 146 )

Dari definisi-definisi yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa anggaran atau budget adalah suatu rencana formal dari perusahaan atau organisasi secara tertulis yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka dan rencana tersebut menjadi suatu proyeksi dari kegiatan-kegiatan yang akan datang serta merupakan pedoman atau kebijaksanaan bagi manajemen untuk mengendalikan kegiatan perusahaan.

## **2.2. Kegunaan dan Keterbatasan Anggaran.**

### **2.2.1. Kegunaan Anggaran.**

Suatu anggaran dibuat untuk mendukung kegiatan yang berlangsung di suatu perusahaan agar dapat berjalan sesuai dengan rencana dan mengarah kepada tujuan yang hendak dicapai perusahaan. Anggaran yang efektif dapat diperoleh dengan memperhatikan hal-hal yang relevan dengan tujuan yang hendak dicapai perusahaan dan disusun dengan sebaik mungkin. Dalam mengarahkan kegiatan perusahaan agar dapat efisien dan efektif, anggaran membantu manajemen dalam mengendalikan pelaksanaan kegiatan.

Kegunaan dari anggaran menurut Robert N. Anthony dan Roger H. Hermanson dalam buku terjemahan Herman Wibowo, "Akuntansi Manajemen. Program Belajar Mandiri", adalah

sebagai berikut :

1. Sebagai alat untuk membuat dan mengkoordinasikan rencana-rencana.
2. Untuk mengkomunikasikan rencana ini dengan mereka yang bertanggung jawab untuk melaksanakannya.
3. Dalam memotivasi manajer pada semua tingkat.
4. Sebagai standar dengan mana pelaksanaan aktual kemudian dapat diperbandingkan. ( 19; 80 )

Menurut Anthony, Welsch, dalam buku "Fundamental of Mangement Accounting", kegunaan dari anggaran adalah :

1. For making and coordinating plans,
2. For communicating these plans to those who are responsible for carrying them out,
3. In motivating managers at all levels, and
4. As a standard with which actual performance subsequently can be compared. ( 1 ; 278 )

Dari kedua pernyataan di atas dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- Anggaran merupakan alat untuk melakukan perencanaan dan pengkoordinasian untuk jangka waktu yang pendek.
- Sebagai alat bagi manajemen untuk mengkomunikasikan rencana-rencana yang disusun diantara para manajer.
- Sebagai alat bagi manajemen untuk memotivasi para manajer dalam mengoptimalkan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.
- Sebagai alat untuk melakukan evaluasi atas prestasi yang telah dibuat oleh para manajer

Dengan demikian dapat dilihat betapa pentingnya anggaran bagi perusahaan dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya.

### 2.2.2. Keterbatasan Anggaran.

Dalam pelaksanaannya anggaran tidak hanya memiliki kegunaan yang menunjang kegiatan perusahaan tetapi juga memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Keterbatasan anggaran menurut Drs. M.D. Soetisna adalah :

1. Budget dapat menjadikan hambatan bagi pemohon untuk hanya mengikuti satu rencana tindakan saja.
2. Suatu tujuan yang tidak realistis yang dibuat oleh pimpinan mungkin akan mengakibatkan reaksi yang negatif dari pegawai jika tujuan tersebut tidak dapat dicapai.
3. Bagian-bagian tertentu akan kehilangan dorongan untuk mengawasi biaya , jika supervisor dan karyawan percaya bahwa kecuali jumlah-jumlah yang dibudgetkan dibelanjakan pada saat ini, sedangkan jumlah yang kecil akan dialokasir untuk waktu yang akan datang. ( 8 ; 304 )

Sementara itu keterbatasan anggaran yang diungkapkan oleh Anthony dan Welsch dalam bukunya "Fundamental of Management Accounting" adalah sebagai berikut :

#### Limitation of profit panning or budgeting :

1. Forecasting is not an exact science, a certain amount of judgement in any budgetary plan. A revision or modification of estimates should be made when variation from the estimates warrant a change plan.
2. A profit planning program needs the cooperation and participation of all member of management. Basic for succes is executive management's sustained adherence to and enthusiasm for the budget plan. Too often a budgetary plan has failed because executive management has paid only lip service to its execution.
3. Profit planning does not eliminate nor take over the role of administration. Executive should not feel restricted by the budget. Rather, the budgetary plan is designed to provide detailed information that allows the executives to operate with strength and vision toward achievement of the organizations objectives.
4. Installation takes time. Management often become impatient and losses interest because it expects to much to soon. The budget plan must be sold to the responsible people, and then win, must then be guided, trained and educated in the fundamental steps, methods and

**purposes of budgetary system.**

( 1: 447 )

Atas dasar kedua uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa :

- Budget hanya dapat maksimal bila digunakan untuk mencapai satu tujuan dari rencana yang telah dibuat.
- Tindakan yang kurang realistis yang diambil oleh pimpinan dapat mengurangi kepercayaan dan loyalitas bawahan terhadap atasan mereka.
- Tujuan perusahaan sering tidak tercapai karena perintah manajemen untuk hal-hal yang berkaitan dengan anggaran seringkali hanya berupa perintah lisan.
- Karena lamanya proses pengenaan dari anggaran tersebut seringkali manajemen bersikap kurang sabar dan mengharapkan hasil yang hendak dicapai agar dapat segera terwujud.

Dengan keterbatasan yang dimiliki oleh anggaran maka manajer harus bersikap hati-hati dalam melaksanakan setiap rencana perusahaan agar tetap relevan dengan tujuan perusahaan, dan menjaga keharmonisan lingkungan kerja di perusahaan agar tujuan yang hendak dicapai dapat lebih maksimal.

### **2.3. Definisi dan Tujuan Anggaran Produksi.**

Definisi dari anggaran produksi dalam arti luas yang dikemukakan oleh Drs. Gunawan Adhi Saputro, MBA, dan Drs. Marwan Asri Sw., dalam bukunya "Anggaran Perusahaan : Prinsip, Mekanisme, dan Teknik Penyusunannya", adalah :

**" Anggaran produksi dalam arti luas berupa penjabaran dari rencana penjualan menjadi rencana produksi."**

( 11 ; 175 )

Sedangkan definisi anggaran produksi dalam pengertian yang sempit adalah sebagai berikut :

**"Anggaran produksi dalam arti yang sempit juga disebut anggaran jumlah yang harus diproduksi adalah suatu perencanaan tingkatan atau volume barang yang harus diproduksi oleh perusahaan agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan yang telah direncanakan."**

( 11 : 175 )

Definisi dari anggaran produksi menurut Matz dan Usry dalam bukunya "Cost Accounting, Perencanaan dan Pengawasan", terjemahan Taufiq Salim, Drs. Ak. Moh. Gandhi, Drs. Slamet, dan Drs. C. Manurung, adalah ;

**"Anggaran produksi menyangkut penjadwalan usaha, dan penetapan jumlah maksimum dan minimum persediaan bahan baku dan bahan jadi."**

( 16 ; 13 )

Berdasarkan atas ketiga definisi di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penyusunan anggaran produksi perlu disusun jadwal kegiatan produksi. Hal ini dimaksudkan agar semua fasilitas dan kapasitas yang dimiliki perusahaan dimanfaatkan secara efisien, sehingga tidak timbul penghamburan kapasitas dan juga untuk menghindari terhentinya kegiatan produksi. Kegiatan produksi bukan merupakan aktivitas yang berdiri sendiri melainkan aktivitas penunjang dari rencana penjualan, karena itu jelas bahwa rencana produksi yang demikian meliputi perencanaan

tentang jumlah produksi, kebutuhan persediaan, material, tenaga kerja dan kapasitas produksi.

Suatu anggaran produksi dalam penyusunannya merupakan suatu rencana penjualan yang realistis. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Glenn A. Welsch Ph.D., C.P.A. di dalam buku "Budgeting : Perencanaan dan Pengendalian Laba.", yang diterjemahkan oleh R.A. Fadly dan Dra. Bec. Tien Kartini Raf, yaitu :

**"....., untuk mengembangkan rencana penjualan tahunan, pucuk pimpinan harus menetapkan kebijaksanaan-kebijaksanaan khusus berkenaan dengan aktivitas-aktivitas pengembangan jenis produksi dan pemasaran." ( 9 ; 241 )**

Dengan demikian penyusunan anggaran produksi ini melibatkan beberapa pejabat, sehingga penyelesaian masalah yang dihadapi akan menjadi lebih mudah. Perencanaan produksi secara efektif akan menghasilkan suatu koordinasi yang baik antara perencanaan produksi dan perencanaan penjualan sehingga didapat suatu kesinambungan antara kedua perencanaan tersebut.

Manajer produksi harus menyadari perkembangan penjualan dan manajer penjualan harus juga menyadari masalah-masalah produksi, sehingga dapat dihindarkan terjadinya kelebihan produksi atau produksi yang terlambat yang dapat berakibat pesanan penjualan tidak dapat terpenuhi.

Anggaran produksi juga merupakan dasar utama untuk perencanaan terhadap kebutuhan bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Oleh karena itu, anggaran

produksi menjadi landasan untuk perencanaan aktivitas produksi secara umum. Berkaitan dengan hal itu Drs. Gunawan Adhi Saputro, MBA., dan Drs. Marwan Asri Sw., dalam buku "Anggaran Perusahaan : Prinsip, Mekanisme dan Teknik Penyusunannya.", menyatakan bahwa :

**"Kegiatan produksi bukan merupakan aktivitas yang berdiri sendiri melainkan aktivitas penunjang dari rencana penjualan. Karena itu jelas bahwa rencana produksi yang demikian meliputi perencanaan tentang jumlah produksi, kebutuhan persediaan material, tenaga kerja dan kapasitas produksi."**  
( 11 ; 175 )

Anggaran produksi dalam menyatakan volume produksi sebagai suatu alat perencanaan, menetapkan landasan perencanaan semua aspek kegiatan produksi seperti : kebutuhan bahan baku, kebutuhan tenaga kerja, biaya overhead pabrik, dan lain-lain. Koordinasi antara rencana penjualan, kebijaksanaan mengenai persediaan, dan kebutuhan produksi menjadi pusat perhatian dan diselesaikan dalam perencanaan produksi. Koordinasi juga merupakan suatu faktor yang sangat penting dalam upaya mengkoordinasikan seluruh aktivitas fungsional seperti aliran kas, pembiayaan, riset dan pengembangan produk, dan tambahan modal. Anggaran produksi juga menetapkan landasan bagi pengendalian biaya produksi di dalam perusahaan.

Glenn A. Welsch dalam bukunya "Budgeting : Profit Planning and Control", terjemahan Drs. Soemita Adikoesoema Ak. menyatakan bahwa :

**"Anggaran Produksi dapat digunakan sebagai alat perencanaan, koordinasi dan pengendalian."** ( 9 ; 82 )

Secara singkat dapat dikatakan bahwa anggaran produksi merupakan suatu alat bantu manajemen dalam melakukan perencanaan, pengkoordinasian kegiatan produksi dan pengendalian atas kegiatan tersebut beserta dengan biaya produksinya.

#### **2.4. Sistem Pengendalian Manajemen.**

Pengendalian adalah salah satu unsur yang sangat penting dalam manajemen. Dalam era globalisasi yang kian berkembang dan memacu berbagai inovasi dan persaingan yang ketat untuk memperoleh berbagai kesempatan yang ada, maka peranan pengendalian dalam manajemen semakin penting.

Dengan adanya pengendalian maka perusahaan dapat menjaga kelangsungan kegiatannya dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pengukuran yang dilakukan terhadap kegiatan kerja dan prestasi kerja dalam perusahaan menjadi lebih terarah. Dan tujuan yang hendak dicapai dapat dimonitor apakah telah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Pengendalian manajemen memiliki fungsi yang sangat besar dalam mendukung manajemen merealisasikan rencana yang disusun oleh perusahaan.

#### 2.4.1. Pengertian Sistem Pengendalian Manajemen.

Pengendalian manajemen merupakan metode yang digunakan manajemen untuk mengukur pelaksanaan kegiatan perusahaan, prestasi yang telah dicapai dan sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan telah tercapai atau tidak.

Pengendalian manajemen menurut pendapat Anthony dan Dearden dalam bukunya "Management Control System" adalah :

**Management control is the process by which managers assure that resources are obtained and used effectively and efficiently in the accomplishment of the organizations goals.**  
( 3 ; 8 )

Sedangkan Supriyono mengungkapkan pengendalian manajemen dalam bukunya "Akuntansi Manajemen I, Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan" adalah sebagai berikut :

**"Suatu proses dengan mana para manajer menjamin bahwa sumber-sumber diperoleh dan digunakan dengan efisien dan efektif dalam rangka pencapaian tujuan organisasi."**  
( 21 ; 240 )

Dari kedua pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pengendalian manajemen adalah untuk memastikan para anggota organisasi dapat melaksanakan semua kebijaksanaan-kebijaksanaan dan langkah-langkah yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Selain itu sumber-sumber yang didapat dapat dipergunakan secara efisien dan efektif sehingga mendukung kegiatan operasi perusahaan

secara maksimal. Pengendalian manajemen menggunakan metode, prosedur, dan strategi.

#### 2.4.2. Unsur-unsur Sistem Pengendalian Manajemen.

Unsur-unsur yang terkandung di dalam sistem pengendalian manajemen adalah :

##### 1. Proses.

Proses dan struktur merupakan bagian unsur yang terkandung di dalam sistem pengendalian manajemen. Proses merupakan pengaturan organisasi dan konsepsi informasi yang memungkinkan proses tersebut.

##### 2. Manajer.

Dalam kegiatan pengendalian manajemen, manajer dibagi menjadi :

a. Manajer lini.

b. Manajer staf.

Ciri-ciri manajer lini adalah :

- Yang menjadi bagian dari manajer lini adalah orang-orang yang pertimbangannya digabungkan dalam pelaksanaan rencana-rencana organisasi.
- Yang harus mempengaruhi bawahannya dan dinilai prestasinya.
- Memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam membuat keputusan-keputusan yang penting.

Sedangkan ciri-ciri dari manajer staf adalah :

- Mempunyai fungsi untuk mengumpulkan, meringkas, dan menyajikan informasi yang digunakan dalam proses tersebut di atas.
- Mempunyai fungsi untuk membuat perhitungan-perhitungan dalam menterjemahkan pertimbangan-pertimbangan manajemen ke dalam bentuk yang ditentukan oleh sistem.
- Walaupun mereka menghasilkan informasi dan mentransformasikan pertimbangan manajemen ke dalam sistem, tetapi wewenang dan tanggung jawab untuk membuat keputusan-keputusan umumnya tidak menjadi bagian fungsi manajer staf.

### 3. Tujuan.

Setiap organisasi memiliki tujuan, tujuan tersebut ditentukan dalam proses perencanaan strategi. Tujuan tidak ditentukan oleh proses pengendalian manajemen. Proses pengendalian manajemen bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam perencanaan strategi dari organisasi.

### 4. Efisiensi dan efektivitas.

Efisiensi mencakup keseluruhan dari kegiatan yang terjadi dalam suatu organisasi. Suatu organisasi dapat dikatakan efisien apabila organisasi tersebut dapat memanfaatkan sumber-sumber dalam jumlah yang rendah di dalam pelaksanaan kegiatannya.

Efisiensi pemanfaatan dari sumber-sumber tidak selalu dapat dikatakan efektif. Suatu organisasi baru dapat dikatakan efektif bila organisasi tersebut dapat bekerja dengan baik sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan hasil yang baik sesuai dengan yang diharapkan.

#### 5. Menjamin.

Di dalam proses pengendalian manajemen, para manajer menjamin organisasi dapat melaksanakan strategi dan kebijaksanaan-kebijaksanaannya dengan efektif dan efisien. Namun para manajer tersebut tidak melaksanakan sendiri seluruh pekerjaannya, fungsi mereka adalah mengawasi dan mengarahkan pekerjaan yang berada di dalam unit yang dibawahinya.

#### 2.4.3. Karakteristik Sistem Pengendalian Manajemen.

Karakteristik dari sistem pengendalian manajemen yang dikemukakan oleh Anthony yang diterjemahkan oleh Ir. Agus Maulana MBA, dalam buku "Sistem Pengendalian Manajemen" adalah :

1. Sistem pengendalian manajemen dipusatkan pada program-program dan pusat pertanggungjawaban.
2. Informasi yang diproses dalam sistem pengendalian manajemen terbagi dalam dua jenis ; (a) data terencana dalam bentuk program, anggaran dan standar; (b) data aktual, yaitu yang benar-benar terjadi baik di dalam maupun di lingkungan luar organisasi.
3. Sistem pengendalian manajemen adalah sistem organisasi total yang merangkum semua aspek dalam operasi organisasi.

4. Sistem pengendalian manajemen biasanya berhubungan erat dengan struktur keuangan ( financial structure ), dimana kegiatan-kegiatan dan sumber daya organisasi dinyatakan dalam satuan uang ( misalnya Rupiah atau Dollar ).
5. Aspek-aspek perencanaan dari sistem pengendalian manajemen cenderung mengikuti pola dan jadwal tertentu.
6. Sistem pengendalian manajemen merupakan sistem yang terkoordinasi dan terpadu, dimana data yang terkumpul digabungkan untuk saling dibandingkan setiap saat pada setiap unit organisasi. ( 20 ; 13 )

Berdasarkan atas uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa sistem pengendalian manajemen merupakan seperangkat tindakan yang digunakan oleh para manajer dalam suatu organisasi agar dapat memastikan bahwa tujuan perusahaan dapat dicapai dengan hasil yang baik secara efektif dan efisien. Pihak manajemen harus menjamin bahwa pelaksanaan kegiatan organisasi dapat mendukung tercapainya tujuan organisasi.

Dengan demikian dapat terlihat bahwa dalam pencapaian tujuan perusahaan, pengendalian manajemen sangat membantu yaitu dengan cara melakukan pengawasan terhadap operasi perusahaan agar dapat semaksimal mungkin dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan hasil yang efisien dan efektif.

#### 2.4.4. Proses Sistem Pengendalian.

Sistem pengendalian manajemen terdiri atas proses dan struktur. Proses yang merupakan seperangkat tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan melibatkan banyak

komunikasi. Komunikasi yang dilibatkan tersebut dapat berupa komunikasi yang bersifat formal maupun informal. Komunikasi informal meliputi tahap-tahap terstruktur yang saling berkaitan. Komunikasi informal meliputi percakapan, pertemuan dan lain-lain.

Tahap-tahap yang menjadi bagian dari proses pengendalian manajemen menurut Anthony dan Dearden terdiri dari empat tahap yang membentuk suatu rangkaian tertutup yaitu : (1) pemrograman, (2) anggaran, (3) pengukuran dan operasi, (4) pelaporan dan analisa.

Supriyono menyatakan bahwa proses pengendalian manajemen digolongkan ke dalam delapan langkah penting yang merupakan pengembangan dari tahap-tahap proses pengendalian yang dikemukakan oleh Anthony dan Dearden. Langkah-langkah tersebut adalah :

1. Mengidentifikasi tujuan & strategi.
2. Penyusunan program.
3. Penyusunan anggaran.
4. Kegiatan dan pengumpulan realisasi prestasi.
5. Pengukuran prestasi.
6. Analisa dan pelaporan.
7. Tindakan koreksi.
8. Tindakan lanjutan.

( 21 ; 251 )

## 2.5. Pengertian biaya.

Dalam akuntansi keuangan, pengorbanan dinyatakan dalam pengurangan kas atau aktiva pada masa sekarang atau di masa yang akan datang. Secara tradisional biaya yang terjadi diakui berdasarkan metode biaya historis.

Polimeni dalam buku "Cost Accounting Concept and Application for Managerial Decision Making" mengutarakan definisi dari biaya adalah :

" Cost is defined as the value of sacrifice made to acquire good or service." ( 18 ; 9 )

Sementara Shillinglaw dalam buku " Cost Accounting Analysis and Control" menyatakan definisi dari biaya sebagai berikut :

" Cost represent the resources that have been or must be sacrificed to attain a particular objective." ( 21 ; 11 )

Mulyadi dalam buku "Akuntansi Biaya", memberikan definisi dalam arti luas biaya adalah :

" Pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu." ( 17 ; 22 )

Dari ketiga pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan tentang definisi dari biaya yaitu :

- Biaya merupakan sebuah nilai dari pengorbanan yang dilakukan untuk tujuan memperoleh suatu obyek yang dapat berupa barang atau jasa.

Pengertian dari biaya ( cost ), tidak sama dengan beban ( expense ) karena memiliki perbedaan dalam arti. Hal itu dapat diketahui dari beberapa pendapat berikut ini.

Deakin dan Maher dalam buku " Cost Accounting "

mengemukakan definisi dari biaya, yaitu :

" A cost is a sacrifice of resources. An expense is a cost that is charged against revenue in an accounting period, expensed are deducted from revenue in that accounting period." ( 6 ; 22 )

Sedangkan PAI membedakan antara biaya (cost) dengan beban (expense) sebagai :

" Istilah beban dapat dinyatakan sebagai biaya yang secara langsung atau tidak langsung dimanfaatkan di dalam usaha menghasilkan pendapatan dalam suatu periode, atau yang sudah tidak memberikan manfaat ekonomi untuk kegiatan masa berikutnya. Yang dimaksud dengan biaya adalah pengorbanan ekonomis yang diperlukan untuk memperoleh barang dan jasa." ( 13 ; 21 )

Atas kedua pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Biaya ( cost ) adalah pengorbanan yang dilakukan untuk memperoleh sesuatu obyek yang berupa barang atau jas.
2. Beban ( expense ) adalah suatu pengeluaran yang dilakukan dalam suatu periode yang bertujuan untuk menghasilkan pendapatan atau mengurangi pendapatan yang telah diperoleh.

#### 2.5.1. Pengertian biaya produksi.

Biaya produksi merupakan bagian yang terbesar yang terkandung di dalam suatu anggaran yang dibuat oleh suatu perusahaan. Biaya produksi merupakan rincian dari kebutuhan perusahaan dalam melakukan produksi atau kegiatan operasi dalam satu periode.

Matz, Usry dan Hammer seperti yang diterje-

mahkan oleh Herman Wibowo dalam buku "Akuntansi Biaya. Perencanaan dan Pengendalian", berpendapat bahwa definisi dari biaya produksi adalah :

**Biaya produksi/fabrikasi/factory cost adalah jumlah dari tiga unsur biaya yaitu biaya bahan langsung, pekerja langsung dan biaya overhead pabrik." ( 14 ; 24 )**

Sedangkan Mulyadi mengemukakan definisi dari biaya produksi sebagai :

**" Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan menjadi produk jadi yang siap untuk dijual." ( 17 ; 14 )**

Kedua definisi tersebut memberikan gambaran dari biaya produksi bahwa biaya produksi merupakan biaya yang ditujukan untuk mengolah bahan baku menjadi bahan jadi. Dan unsur yang terkandung di dalamnya terdiri dari bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik.

Biaya bahan langsung dan pekerja langsung termasuk kelompok biaya utama ( *prime cost* ) sedangkan upah kerja langsung dan overhead pabrik termasuk ke dalam biaya konversi ( *conversion cost* ) yang mencerminkan biaya pengubahan bahan langsung menjadi barang jadi.

## **2.6. Jenis-jenis biaya produksi.**

Didalam biaya produksi terdapat beberapa unsur yang menjadi pusat biaya. Unsur-unsur dari biaya produk-

si tersebut mencerminkan beragamnya kebutuhan perusahaan dalam melakukan kegiatan produksi.

Menurut Usry, Hammer dan Lawrence seperti yang diterjemahkan oleh Alfonsus Sirait dan Herman Wibowo dalam buku "Akuntansi Biaya, Perencanaan, dan Pengendalian", biaya produksi terdiri dari:

- Biaya bahan langsung (direct material) adalah semua bahan yang membentuk bagian integral dari barang jadi dan dapat dimasukkan langsung ke dalam kalkulasi biaya produk. Contoh bahan langsung adalah kayu untuk membuat peralatan mebel dan minyak mentah untuk membuat bahan bakar mobil.
- Biaya pekerja atau tenaga kerja langsung (direct labour) adalah karyawan yang dikerahkan untuk mengubah bahan langsung menjadi barang jadi. Biaya untuk ini meliputi gaji para karyawan yang dapat dibebankan pada produk tertentu.
- Overhead pabrik (factory overhead) didefinisikan sebagai biaya bahan tidak langsung dan semua biaya pabrikasi lainnya yang tidak dapat dibebankan langsung ke produk tertentu. Secara sederhana dapat dinyatakan bahwa overhead pabrik mencakup semua biaya produksi kecuali bahan langsung dan pekerja langsung.
- Bahan tidak langsung (indirect material) adalah bahan-bahan yang dibutuhkan guna menyelesaikan suatu produk, tetapi pemakaiannya sedemikian kecil atau sedemikian rumit sehingga tidak dapat dianggap sebagai bahan langsung. Bahan-bahan seperti minyak pelumas, minyak gemuk, lap pembersih dan sikat termasuk dalam perbekalan pabrik (factory supplies), yang merupakan bahan tidak langsung yang diperlukan untuk menjaga agar lokasi kerja dan mesin-mesin tetap dalam kondisi siap pakai dan aman.
- Pekerja tidak langsung (indirect labor) dapat didefinisikan sebagai para karyawan yang dikerahkan dan tidak secara langsung mempengaruhi pembuatan dan pembentukan barang jadi. Biaya pekerja tidak langsung meliputi gaji dari para penyelia (supervisor), klerk gudang, dan pekerja lain yang bertugas dalam kerja pemeliharaan yang tidak secara langsung berkaitan dengan produksi.

( 14 ; 24 )

kan oleh Charles T. Horngren, George Foster seperti

yang diterjemahkan oleh Marianus Sinaga dalam buku "Akuntansi Biaya. Suatu Pendekatan Manajerial", adalah sebagai berikut :

1. Biaya bahan langsung. Biaya pembelian ( perolehan ) semua bahan yang diidentifikasi sebagai bagian dari barang jadi dapat ditelusuri ke barang jadi dengan cara yang mungkin secara ekonomis.
2. Tenaga kerja langsung. Upah semua tenaga kerja dapat diidentifikasi dengan cara yang mungkin secara ekonomis terhadap produksi barang jadi.
3. Biaya produk tak langsung. Semua biaya yang bukan bahan langsung dan tenaga kerja langsung yang berkaitan dengan proses produksi. ( 12 ; 29 )

Dari jenis-jenis biaya produksi yang diutarakan di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Biaya bahan langsung merupakan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam menghasilkan suatu produk yang telah direncanakan.
2. Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar hasil kerja dan prestasi yang dilakukan oleh karyawan atas produk yang dikerjakannya.
3. Biaya overhead pabrik merupakan seluruh biaya yang mencakup biaya-biaya yang tidak secara langsung mendukung pelaksanaan tujuan produksi.

#### **2.7. Pengertian Harga Pokok Produksi.**

Perusahaan berusaha memperoleh keuntungan yang maksimal dari hasil produksi yang dijualnya. Untuk dapat menentukan besarnya keuntungan yang dapat diraih, sebe-

lumnya perusahaan mencari jumlah harga pokok produksi barang yang diproduksinya. Setelah harga pokok produksi ditetapkan maka keuntungan perusahaan dapat diperkirakan dengan menetapkan harga jual dari produk.

Definisi dari harga pokok produksi menurut Assegaf Ibrahim Abdullah dalam buku "Dictionary Of Accounting, kamus Akuntansi" adalah :

**"Nilai produk barang yang diselesaikan dalam satu periode, termasuk nilai persediaan akhir barang dalam proses."**

( 5 ; 97 )

Sementara itu definisi harga pokok produksi menurut Drs. Mardiasmo, MBA, Akt., dalam bukunya "Akuntansi Biaya, Penentuan Harga Pokok Produksi, Ikhtisar Teori, Soal dan Penyelesaian" adalah sebagai berikut :

**"Harga pokok produk atau jasa merupakan akumulasi dari biaya-biaya yang dibebankan pada produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan".**

( 7 ; 2 )

Berdasarkan atas kedua pendapat di atas maka dapat disimpulkan harga pokok produksi merupakan nilai produk barang yang diperoleh dari akumulasi nilai persediaan barang awal dan akhir proses pada suatu periode dengan hasil berupa produk maupun jasa.

## **2.8. Evaluasi Anggaran Produksi Sebagai Alat Manajemen Dalam Mengendalikan Harga Pokok Produksi.**

Anggaran produksi dalam penyusunannya dapat dilaku-

kan secara bulanan, triwulanan, setengah tahunan, dan tahunan. Di dalam anggaran produksi terkandung perencanaan dari volume produksi, penetapan jumlah dari maksimum dan minimum persediaan bahan baku dan barang jadi. Anggaran ini menjadi pedoman bagi perencanaan anggaran bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

Kegunaan dari anggaran dalam mendukung kegiatan manajemen telah diuraikan secara panjang lebar sebelumnya dimana manajemen memperoleh banyak manfaat dari digunakannya anggaran produksi sebagai alat pengendalian dalam kegiatan produksi perusahaan.

Anggaran biaya produksi yang berperan sebagai alat bantu manajemen dalam menetapkan harga pokok produksi memiliki kegunaan untuk :

- Menghindari penggunaan biaya produksi yang berlebihan.
- Mendorong timbulnya kepatuhan terhadap kebijaksanaan yang ditetapkan oleh perusahaan untuk mendukung keberhasilan produksi.
- Mencapai harga pokok produksi yang efisien untuk memperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin.

Upaya untuk mencapai hal-hal tersebut di atas dapat dilakukan dengan cara melaksanakan :

- Pengawasan yang terus menerus untuk memonitor penyimpangan yang dapat terjadi, sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan bilamana diperlukan.
- Pengukuran prestasi secara berkesinambungan dan melaku

kan evaluasi berkala dengan membandingkan rencana yang ditetapkan, yang menjadi standar pelaksanaan kegiatan dengan hasil nyata yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan operasi perusahaan.

- Melakukan analisis atas hasil yang dicapai perusahaan yang berupa produk atau jasa dan performance manajerial agar dapat dilakukan perbaikan dan peningkatan dalam mengupayakan hasil yang lebih baik untuk kegiatan di masa mendatang.

Anggaran yang efektif adalah anggaran yang dibutuhkan oleh manajemen untuk mengoptimalkan pelaksanaan aktifitas perusahaan dalam penerapan anggaran produksi sebagai alat manajemen untuk mengendalikan harga pokok produksi. Untuk itu diperlukan adanya perbandingan antara anggaran yang dibuat dengan realisasi yang terwujud setelah operasi produksi dilaksanakan.

Dari perbandingan tersebut dapat diperoleh selisih yang merupakan bukti adanya perubahan yang terjadi selama proses produksi. Selisih tersebut dapat berupa selisih lebih (tidak menguntungkan) dan selisih kurang (menguntungkan). Dari selisih ini nantinya dapat diketahui sejauh mana keberhasilan atas pengendalian yang telah dilakukan oleh perusahaan. Dan cara tersebut merupakan analisa anggaran produksi yang paling sederhana dan tidak membutuhkan banyak biaya.

Dalam memanfaatkan informasi yang digunakan dalam perbandingan tersebut, manajemen harus bersikap teliti

dan cermat, selain itu informasi tersebut harus diolah dengan baik sehingga hasilnya akan lebih baik dan mendukung keputusan yang diambil manajer berdasarkan informasi tersebut.

## BAB III

### OBYEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1. Obyek Penelitian.

Yang menjadi obyek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah P.T. Eveready Battery Company Indonesia. Dalam penulisan skripsi ini penulis mencoba mengevaluasi sampai sejauh mana anggaran produksi berfungsi sebagai alat bantu manajemen dalam pengendalian harga pokok produksi pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia.

##### 3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.

Perusahaan tempat penulis melakukan penelitian adalah P.T. Eveready Battery Company Indonesia ( P.T. EBCINDO ) yang berlokasi di Jalan Raya Jakarta - Bogor KM 29,3 Kelurahan Cimanggis.

Pada tahun 1924, Mr. J.H. Payden dari Union Carbide Corporation di Amerika Serikat tiba di Batavia untuk meresmikan Tels & Co. sebagai penyalur tunggal baterai Eveready di nusantara. Sejak tahun itu, pemasaran baterai mengalami peningkatan yang besar, dan kenaikan pajak impor oleh pihak pemerintah Hindia Belanda mempercepat pendirian pabrik tersebut.

Pada permulaannya PT. Union Carbide Indonesia ( UCINDO ) bernama N.V. National Koolstof Maffschappij "JAVA". National Carbon Company "JAVA" Limited , didirikan di Batavia tanggal 15 Mei 1934 dengan Akta Notaris Nomor 37 di hadapan Notaris Mr. Geertrus Louis Paul Bouman yang diuat dalam Berita Negara Nomor 83 tanggal 17 Juli 1934. P.T. Union Carbide Indonesia merupakan anak perusahaan dari Union Carbide Corporation yang berkedudukan di New York, Amerika Serikat.

Pendirian pabrik ini ditujukan untuk menjaga keseimbangan harga baterai yang pasarnya mengalami peningkatan yang pesat. Mr. Orr dan Mr. Barry dari Amerika Serikat pada bulan April 1934 tiba di Batavia untuk menata pembangunan pabrik. Kemudian pada tanggal 6 Oktober 1934 telah dilakukan pemasangan mesin, berbagai macam peralatan dan pelatihan terhadap operator-operator mesin serta mulai melakukan produksi awal. Baterai Eveready produksi Indonesia pertama kali dipasarkan ke pasaran Batavia pada tanggal 3 Januari 1935. Pada tahun itu juga produksi telah mencapai 17 juta buah baterai. Kemajuan perusahaan turut dinikmati oleh karyawan-karyawannya.

Tahun 1942 sampai tahun 1945 tentara Dai Nippon menguasai pabrik dan membuat baterai untuk kepentingan mereka. Dengan berkecamuknya perang revolusi di tanah air mengundang partisipasi sebagian karyawan pabrik untuk

ikut berjuang. Di bagian depan pabrik sempat di cap " Pabrik Baterai Merah Putih " yang berarti telah diduduki oleh Republik Indonesia. Pada tahun 1946 pabrik dikembalikan kepada National Carbon. Dan tahun 1948 baterai Eveready kembali diproduksi oleh National Carbon. Sebelumnya dibutuhkan waktu beberapa bulan untuk merehabilitasi mesin - mesin pabrik yang dibongkar oleh tentara Jepang.

Menjelang tahun 1955, kapasitas pabrik ditingkatkan 200% dari 17 juta buah menjadi 35 juta buah baterai dengan pegawai sebanyak 470 orang pada periode tahun tersebut. Pada tahun 1957, jumlah pegawai mengalami peningkatan menjadi 545 orang untuk melayani permintaan masyarakat akan baterai.

Awal tahun enam puluhan keadaan moneter di Indonesia memburuk, hal itu ditandai dengan adanya kenaikan inflasi yang sangat besar dari keadaan normal 10 % menjadi beberapa kali lipat. Akibatnya produksi baterai menurun pula. Keadaan politik pada tahun 1965 tidak lebih baik dari situasi ekonominya. National Carbon Company Java Limited diambil alih oleh serikat buruh kesatuan buruh marhaenis, kemudian diamankan oleh pemerintah yang mempercayakan pengelolaanya pada Bappara V. Dengan instruksi Presiden Kabinet Nomor 28/U/IN/12/1966, perusahaan ini pada tanggal 2 Mei 1968 dikembalikan kepada

pemilikinya, yaitu National Carbon Company Corporation yang berlokasi di New York, Amerika Serikat. Sesuai dengan pertumbuhan kota, pabrik dipindahkan ke Palsigunung, Cimanggis dekat perbatasan Jakarta Bogor di atas tanah seluas empat hektar.

Setelah dikembalikan pada tanggal 2 Mei 1968 perusahaan melanjutkan usahanya di Indonesia sesuai dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 1 tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing. Kemudian dengan Surat Keputusan Menteri Negara Ekonomi Keuangan dan Industri Nomor KEP/49/MENKUIIN/9/1968 tanggal 14 September 1968, perusahaan diijinkan untuk menanam modal baru guna merehabilitasi pabriknya. Pada tanggal 10 Desember 1960 sesuai dengan dengan Akta Notaris Nomor 30, dihadapan Notaris Julian Nimrod Siregar Gelar Mangaraja Namora, SH., Nation Carbon Company Java Limited diubah menjadi P.T. Union Carbide Indonesia ( P.T. Ucindo ). Perubahan tersebut dimuat dalam tambahan Berita Negara Republik Indonesia tanggal 2 September 1969 Nomor 70.

Kemudian dengan Akta Notaris Nomor 31 tanggal 8 Desember 1969 di hadapan notaris yang sama telah diadakan penambahan jumlah modal dari empat ratus ribu rupiah uang lama menjadi dua juta dollar Amerika, perubahan ini dimuat dalam Tambahan Berita Negara Republik Indonesia tanggal 30 Januari 1970 Nomor 9.

Awal tahun 1970-an dimulailah produksi percobaan yang disusul dengan peresmian pada bulan Desember 1970. Setahun kemudian, tahun 1971 baterai tipe "C" ( ukuran sedang ) dan tipe "AA" ( ukuran kecil ) diproduksi menambahkan tipe "D" ( ukuran besar ) yang sudah lama ada. Dan kemudian pada tahun 1973 kapasitas produksi untuk tipe "D" diperluas. Tahun 1972 Ucindo di sektor pembangunan fisik turut memproduksi dan memasarkan *latex* dan *adhesive* yang merupakan bahan utama dari cat dan lem.

Sejak pertengahan tahun 1976 Ucindo berusaha mengolah sendiri bahan baku yang dipakai, seperti pengolahan *Zinc Clot* dan *Ingot*. Pada tahun 1963 keadaan resesi dunia turut mempengaruhi Ucindo. Kemudian pada tanggal 22 Desember 1986 berdasarkan persetujuan dari Presiden Republik Indonesia Nomor B-53/X/12/86, Divisi Battery Eveready berubah nama menjadi P.T. Eveready Battery Company Indonesia ( P.T. EBCINDO ).

### 3.1.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.

Wewenang dari *Plant Manager* adalah memimpin rapat dan pertemuan, mengambil keputusan atau kebijaksanaan penting yang strategis bagi kepentingan dan keberhasilan perusahaan. Dalam melakukan kegiatan produksi *Plant Manager* dibantu oleh seorang *Secretary Confidential*, *Senior Technical Advisor*, *W/L Improvement Team* dan membawahi

beberapa departemen manajer sesuai dengan tugas dan fungsinya, yaitu sebagai berikut :

1. Senior Technical Advisor.

Senior Technical Advisor ditangani oleh seorang tenaga asing yang bertugas sebagai tenaga ahli dan penasihat yang memberikan saran-saran dan petunjuk teknis yang harus dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan perusahaan. Berdasarkan atas tugas dan fungsinya Senior Technical Advisor terbagi menjadi tiga fungsi, yaitu :

- a. Sebagai advisor ( penasihat ) ; Industrial Engineer, Manager, Project Manager, Mechanical Technical Engineer, Maintenance Manager.
- b. Sebagai penasihat dari Quality Manager.
- c. Sebagai penasihat atas masalah-masalah produksi yang ditangani oleh : PPC/WH Manager, Production Manager.

2. W/L Improvement Team.

W/L merupakan singkatan W = West dan L = Leght, yaitu sebagai suatu badan yang ditugaskan oleh kantor pusat P.T. Eveready yang berada di Amerika Serikat untuk mengkoordinasikan seluruh kegiatan operasi cabang perusahaan di berbagai negara, dan merubah, memperbaiki, dan meningkatkan tugas-tugas lainnya. Improvement team dapat dikatakan sebagai leader dari P.T. Eveready Company di Indonesia.

Tugas dan fungsi dari masing-masing departemen yang

ada di P.T. Eveready Battery Company Indonesia adalah :

1. Industrial Engineering Manager.

Manajer ini mempunyai wewenang untuk menyiapkan, mengendalikan, memelihara dan mengawasi jalannya mesin agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas baik dan sesuai dengan standar waktu yang tepat serta memanfaatkan biaya yang seefisien mungkin.

2. Maintenance manager.

Wewenang dan tugas dari maintenance manager adalah :

- Menangani perawatan mesin-mesin produksi.
- Mengkoordinasikan tugas-tugas pemeliharaan termasuk perencanaan mesin serta pemakaian suku cadang.

3. Mechanical Technical Engineer.

Wewenang dan tugas dari Mechanical Technical Engineer adalah :

1. Melakukan monitor dan kontrol atas karyawan yang dipercaya dan peralatan yang secara langsung mempengaruhi jalannya produksi.

2. Mengkoreksi penyimpangan fungsi peralatan yang dapat mempengaruhi hasil dari proses produksi.

3. Menetapkan perbaikan dan melakukan pencatatan atas perubahan-perubahan dari hasil perbaikan yang dilakukan untuk mencegah penyimpangan dari hasil perbaikan tersebut.

4. Menginstruksikan persyaratan-persyaratan khusus

terhadap bagian mekanik dan bagian elektrikal.

4. Project Manager ( Manajer Proyek ).

Manajer ini bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan proyek-proyek baru yang berkaitan dengan pemasangan mesin-mesin baru dan merencanakan penambahan atas mesin-mesin baru, termasuk instalasi mesin-mesin serta penambahan terhadap sumber daya listrik yang dipergunakan perusahaan.

5. Quality Manager ( manajer Mutu ).

Manajer ini dinamakan juga sebagai pimpinan bagian pengawasan mutu yang bertugas dalam :

1. Mengawasi mutu / kualitas hasil produksi.
2. Mempertahankan jumlah barang yang dihasilkan.
3. Mengawasi proses produksi dari barang yang dihasilkan.

6. Production Plant Control Manager / Ware House Manager.

Tugas daripada PPC Manajer adalah :

1. Menerima *order* ( pesanan ) kerja dari bagian penjualan/marketing.
2. Menyusun langkah kerja produksi.
3. Membuat daftar kebutuhan material ke gudang untuk bahan baku ( raw material ).
4. Mendistribusikan pekerjaan sesuai dengan target.
5. Mempersiapkan rincian jadwal ( schedule ) yang kemudian didistribusikan pada Production Departemen.

7. Production Manager ( Manajer Produksi ).

Manajer ini disebut juga sebagai pimpinan personalia dari bahan baku ( raw material ) sampai menjadi bahan jadi ( finish good ) dengan persyaratan antara lain :

1. Target yang telah ditetapkan harus tercapai ( dengan waktu konstan ).
2. Barang bermutu tinggi.
3. Hemat dalam penggunaan bahan baku.
4. Keselamatan kerja.
5. Motivasi bekerja yang didukung dengan perilaku yang positif.

8. Purchasing Manager ( Manajer Pembelian ).

Manajer ini sering disebut dengan manajer pembelian ( logistik ) , yang mempunyai tugas yaitu :

1. Membeli dan menyediakan bahan baku.
2. Membeli perlengkapan dan peralatan pabrik.
3. Memenuhi kebutuhan yang diminta oleh setiap departemen.
4. Memperkirakan berbagai kebutuhan lainnya.

9. Work Office Manager.

Manager ini disebut pimpinan bagian keuangan yang bertugas antara lain :

1. Mengusahakan dan memelihara keuangan perusahaan.
2. Menyusun anggaran belanja perusahaan yang dilanjutkan dengan memperhitungkan laporan rugi - laba.

3. Mengurus segala urusan pajak.
  4. Membayarkan gaji para karyawan.
  5. Memberikan nasihat dan gambaran dari perkembangan keuangan perusahaan kepada Plant Manager.
  6. Mengambil langkah-langkah yang penting dalam hal keuangan perusahaan.
10. Industrial Relation Manager.

Secara umum bagian personalia merupakan bagian yang memiliki tugas-tugas rutin, yaitu :

1. Menerima pegawai.
2. Testing screening.
3. Pemeliharaan identitas karyawan.
4. Administrasi pensiun.
5. Mengeluarkan peraturan-peraturan yang berguna dalam memelihara kedisiplinan karyawan.

Industrial Relation Manager secara singkat menangani berbagai macam permasalahan yang timbul dalam hubungan diantara karyawan ataupun antara serikat pekerja dengan perusahaan.

### **3.2. Metode Penelitian.**

Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia dalam menyusun skripsi ini adalah dengan menyimpulkan data yang didapat oleh penulis selama melakukan penelitian di perusahaan

tersebut dan juga dari teori-teori yang penulis dapatkan selama mengikuti perkuliahan.

Pengumpulan data yang penulis lakukan dengan menggunakan dua metode yaitu :

1. *Field Research*. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan staf perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang penulis bahas.
2. *Library Research*. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mengumpulkan teori-teori yang berasal dari buku-buku literatur dan sumber-sumber yang penulis dapatkan selama mengikuti pendidikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, teknik pengumpulan data yang penulis lakukan adalah dengan cara :

1. Daftar pertanyaan.

Penulis mempersiapkan sejumlah pertanyaan dengan memperhatikan obyek permasalahan yang diteliti.

2. Wawancara.

Teknik ini dilakukan oleh penulis dengan mewawancarai karyawan P.T. Eveready Battery Company Indonesia yang berkompeten dalam menangani anggaran dari perusahaan, dalam hal ini penulis mewawancarai hal-hal yang berhubungan langsung dengan masalah yang dibahas di dalam skripsi penulis.

3. Dokumentasi.

Penulis melakukan penelitian atas berbagai catatan-

catatan, dokumen-dokumen, arsip-arsip, dan keterangan-keterangan tertulis yang erat hubungannya dengan masalah yang penulis teliti.

### 3.2.2. Metode analisis.

Penulis memproses dan menganalisis data yang diperoleh dari penelitian dengan cara mengkaji, membandingkan dan membuktikan kebenaran data yang diperoleh dengan teori-teori yang ada di dalam buku-buku pustaka maupun teori yang penulis dapatkan dari perkuliahan.

Penulis melakukan perbandingan antara anggaran yang dibuat oleh perusahaan dengan realisasi yang terjadi ketika anggaran tersebut dipergunakan. Dengan membandingkan antara rencana yang disusun berdasarkan anggaran yang dibuat dengan realisasi yang terjadi maka dapat dilihat bagaimana anggaran dapat berfungsi sebagai alat bantu manajemen dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan.

Penulis mempergunakan rumus untuk menganalisa sebagai berikut :

Persediaan awal	XXXXXXXXXXXXX	
Pembelian	XXXXXXXXXXXXX	
	-----	+ / +
	XXXXXXXXXXXXX	
Persediaan akhir	XXXXXXXXXXXXX	
	-----	- / -
	XXXXXXXXXXXXX	
Tenaga kerja langsung	XXXXXXXXXXXXX	
Biaya overhead tetap	XXXXXXXXXXXXX	
Biaya overhead variabel	XXXXXXXXXXXXX	
	-----	+ / +
Harga pokok produksi	XXXXXXXXXXXXX	

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Proses Produksi.**

P.T. Eveready Battery Company Indonesia memproduksi baterai kering dengan beberapa jenis ukuran. Ada beberapa ukuran yang diproduksi dengan tujuan ekspor, atau berdasarkan pesanan dari luar negeri.

Proses produksi baterai kering adalah suatu cara untuk memanfaatkan sumber daya yang ada guna memperoleh hasil berupa baterai. Dalam proses memproduksi baterai kering, ada dua macam proses yang dapat digunakan yaitu :

1. Proses Paper Liner Assembly.
2. Proses Cooked Assembly.

Dalam penelitian ini penulis hanya menggunakan kegiatan produksi baterai yang mempergunakan Proses Paper Liner Assembly pada Departemen Proses Paper Liner Assembly atau DPLM MJ Line ( Dept. 105 ) yang memproduksi batu baterai kering yang berukuran paling besar ( D size ), batu baterai ukuran sedang ( C size ), dan batu baterai ukuran kecil ( AA size ).

Agar baterai yang dihasilkan bermutu baik dan sesuai

dengan spesifikasi yang diinginkan, maka diperlukan komponen-komponen yang dapat menentukan performance dari baterai tersebut. Komponen-komponen yang dibutuhkan sebagai penunjang dalam proses produksi baterai kering adalah sebagai berikut :

1. *Bottom Cup*.

*Bottom Cup* terbuat dari kertas yang dibentuk melingkar, dan berfungsi sebagai isolator antara anoda dengan elektrolit.

2. *Top Colar*.

*Top Colar* terbuat dari kertas yang dibentuk seperti ring, berfungsi sebagai *centering elektrode* agar tetap berada pada posisi tengah.

3. *Chariphalt*.

Bagian ini terbuat dari perpaduan antara karet dan aspal yang berfungsi sebagai sealing atau penutup dan juga sebagai jalan keluar gas dari hasil reaksi yang tidak diinginkan.

4. *Vent Washer*.

Bagian ini terbuat dari plastik yang berbentuk bundar dan diberi tempat agar dapat menempel pada *raw cell* yang berfungsi sebagai *sealing*.

5. *PVC Tube Hose*.

Bagian ini terbuat dari plastik ( PVC ) yang berfungsi sebagai isolator antara anoda dan logam pembungkus *Top*

Cover dan juga *Bottom Cover*.

6. *Bottom dan Top Cover*.

Bagian-bagian ini terbuat dari pelat baja yang dilapisi dengan timah ( *tin Platt* ) yang berfungsi sebagai kutub positif dan kutub negatif pada batu baterai kering.

7. *Top dan Bottom Ring*.

Bagian-bagian ini terbuat dari plastik yang berfungsi sebagai isolator antara *Top Cover* dengan logam pembungkus. *Bottom Ring* terbuat dari kertas yang berfungsi sebagai isolator antara *Bottom Cover* dengan logam.

8. *Lilin Wax*.

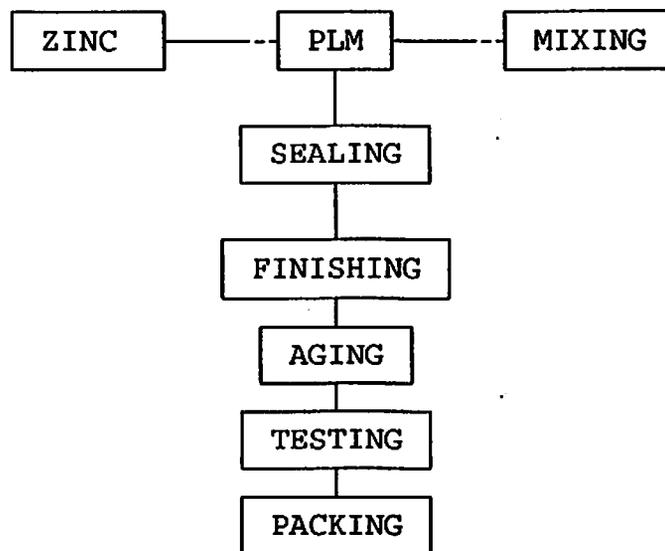
*Lilin Wax* terbuat dari lilin putih yang dicairkan yang berfungsi sebagai plastik karbon elektrode dari kotoran partikel.

9. *Metal Jacket*.

Sedangkan bagian ini terbuat dari pelat baja yang dilapisi dengan timah yang berfungsi sebagai pembungkus baterai. Selain itu *Metal Jacket* berfungsi untuk menempatkan informasi tentang baterai tersebut diantaranya mengenai ukuran baterai, jenis, tegangan normal, dan tanggal pembuatan serta nama pabrik yang memproduksi batu baterai tersebut.

Proses produksi dari baterai kering pada *Line DPLM* ( *Departemen Paper Line Machine* ) *Metal Jacket* dilakukan

melalui beberapa tahap sesuai dengan urutan-urutan komponen-komponen seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Berikut ini secara sederhana digambarkan melalui bagan aliran proses sebagai berikut :



Bagan DPLM MJ

#### Diagram Aliran Proses Produksi Baterai Kering

Penulis hanya menggunakan dua macam kegiatan produksi dalam penelitian ini, antara lain kegiatan pada Departemen 105 DPLM NAFM ( *Assembly* ) yang dimulai pada proses mesin *Charipalt* dan Departemen 106 *Packing*. Berikut ini akan dijelaskan mengenai proses produksi batu baterai kering ( *Cell* ) :

1. Proses pembuatan *Cell* setengah jadi.
2. Proses *Assembly*.
3. Proses pengemasan.

ad. I. Proses pembuatan *Cell* setengah jadi terdiri dari :

1. *Zinc Can*.

Anoda dalam baterai kering terbuat dari *zinc* ( seng ) yang dibentuk menjadi *can* ( tabung ). Anoda yang berbentuk tabung ini disebut *Zinc Can* ( tabung seng ). Anoda dibentuk seperti tabung ini selain berfungsi sebagai anoda juga sebagai tempat katoda dan anoda, sehingga tempatnya menjadi ringkas. *Zinc can* dibuat sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan yaitu ukuran tebal, tinggi, dan diameter dari *Zinc can* dengan spesifikasi dari formula *mix* dan elektrolit serta ukuran baterai yang akan dibuat. Proses *zinc can* ini dilakukan berdasarkan atas tahap-tahap sebagai berikut :

a. Pembuatan *Calot*.

Pembuatan *calot* dilakukan dengan memanaskan dan membentuk *Zinc ingot* ( bahan yang mengandung unsur seng ) menjadi berbentuk koin. *Zinc ingot* yang sudah berbentuk menjadi koin tersebut dinamakan *Calot*. Untuk mendapatkan *Zinc can* yang sesuai dengan spesifikasi maka *Calot* yang dibuat harus sempurna yaitu tidak bersirip, tidak berlubang, tidak menggebung dan bentuknya harus bulat. Apabila *Calot* tidak memenuhi syarat, maka *Calot* tersebut harus diproses kembali sampai mendapatkan *Calot* yang terbaik.

b. Lubrikasi *Calot*.

Lubrikasi *Calot* adalah proses pelapisan *Calot* yang telah memenuhi persyaratan dengan mempergunakan grafit dan *talk*. Grafit dan *talk* berfungsi untuk melindungi *Zinc can* dari kontaminasi logam-logam pengotor.

Lubrikasi *Calot* tersebut dilakukan di mesin *Almco Tumbler* dengan cara memutar *Calot* dan campurannya sampai merata. *Calot* yang telah dilubrikasi tersebut disebut *clean Calot*.

### c. Pembuatan *Zinc Can*.

Setelah *Calot* dibuat dan dilubrikasi, maka proses selanjutnya adalah pembuatan *Zinc Can* yang akan dilakukan di *Extruder Can and Timer*. *Clean Calot* dipanaskan dan ditekan untuk membentuk *can* ( tabung ) kemudian dipotong sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.

### 2. *Mixing*.

Bahan-bahan penyusun katoda dan elektrolit di dalam baterai dicampur menjadi satu disebut *mix* ( campuran ). *Mixing* atau proses mencampur di dalam proses produksi baterai kering adalah mencampur bahan-bahan penyusun elektrolit dan katoda seperti ;

- *Acetalyne Black*.
- *Manganese Ore / EMD*.
- *Sal Amoniac*.
- *Zinc chloride*.
- *Galctasol*.

Tahap-tahap proses dalam pembentukan *Mix* adalah sebagai berikut :

a. Menentukan formula.

Bahan-bahan yang akan dicampur harus yang bermutu baik untuk mendapatkan baterai yang bermutu, karena formula yang tepat akan menentukan umur hidup dari baterai.

b. Pencampuran bahan.

Bahan-bahan yang sudah diukur tersebut kemudian dcampur dan diolah oleh mesin *Speed Mullor*. Campuran tersebut harus merata dan tidak menggumpal. Campuran bahan-bahan tersebut disebut *Mix*.

c. Pemberian *Solution 7200* dan Air.

Setelah pencampuran bahan-bahan tersebut merata, *solution 7200* dan air diberikan' pada campuran tersebut yang berfungsi untuk memperlancar proses reaksi apabila baterai dipakai. Untuk *Mix* yang akan di proses di *Paper Line Machine ( PLM )*, pemberian air tidak penuh karena apabila terlalu cair akan berpengaruh pada proses berikutnya.

3. *Paper Liner Machine ( PLM )*.

Setelah bahan baku ( *Raw Material* ) dibuat maka proses selanjutnya adalah membuat baterai setengah jadi ( *Raw Cell* ) dari *Raw Material*. Proses tersebut dilakukan pada mesin *PLM*.

Bahan baku yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- *Zinc Can* sebagai anoda.
- *Paper Line* sebagai separator.
- *Bottom Cup* sebagai isolator.
- *Mix* sebagai elektrolit dan katoda. *Karbon elektrode* sebagai katoda.
- 25% *Liquid ZnCl<sub>2</sub>* sebagai tambahan solution.
- *Top Collar* sebagai Centering.

Proses yang dilakukan pada PLM adalah mengisi *Zinc Can* dengan bahan-bahan tersebut.

Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah proses pembuatan baterai ( *Cell* ) pada *Paper Liner Machine* secara berurutan :

- a. *Zinc Can* yang akan diproses di PLM adalah *Zinc Can* yang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.
- b. *Paper Liner*.

Sebagai separator dalam proses di PLM adalah *Paper Liner* yaitu kertas yang telah dilapisi dengan pasta. Sebelum digunakan *Paper Liner* tersebut ditempatkan pada tempat yang memiliki temperatur yang tinggi agar tidak lembab. Pemasangan *Paper Liner* pada *Zinc Can* harus merata karena akan berpengaruh pada proses pemasangan *Bottom Cup* dan *Mix*. Apabila waktu pemasangan *Paper Liner* terlipat atau sobek maka akan terjadi hubungan langsung antara *Mix*

dengan *Zinc Can*.

c. *Bottom Cup*.

*Bottom Cup* digunakan untuk mengisolasi bagian bawah *Zinc Can* dari hubungan langsung dengan *Mix*.

d. *Mix*.

*Mix* yang sudah jadi dimasukkan pada *Zinc Can* yang sudah dilapisi *paper Liner* dan *Bottom Cup*. Ukuran Berat dari *Mix* tiap baterai ditentukan sesuai dengan spesifikasi sehingga tinggi *Mix* tidak melebihi tinggi *Paper Liner* dalam *Zinc Can*. Seperti yang telah disebutkan dalam proses *mixing*, *Mix* yang akan diproses pada PLM tidak terlalu cair maka *Mix* akan tersebar dan mengotori *Zinc Can* pada saat *Mix* ditekan.

4. Karbon Elektrode.

Selain karena bersifat *Venting*, karbon elektrode juga harus kuat karena pada saat dimasukkan kedalam *Mix*. Elektrode mendapat tekanan yang kuat. Elektrode jangan sampai patah atau retak, sedang posisi elektrode adalah ditengah-tengah *Mix* atau *Zinc Can*.

5. 25% *Liquid ZnCl<sub>2</sub>*.

Larutan ini adalah campuran air dengan *solution 7200* dengan komposisi 75% air dan 25% *Solution 7200*. Larutan ini ditambahkan pada *Mix* di dalam *Zinc Can* dengan tujuan agar :

- Menambah *Solution 7200* yang berkurang ketika *Mix* di-

buat.

- Menghomogenkan *Mix* akibat tumbukan agar larutan tersebut meresap secara keseluruhan. *Mix* tersebut dilewatkan ke *Zig Zag conveyor* ( konveyor yang berjalan bolak balik ) dengan waktu yang tidak melebihi 45 menit maka *solution* tersebut akan menguap kembali.

- *Top Collar*.

Sebagai proses akhir dari PLM adalah pemasangan *Top Collar* yang berfungsi sebagai *Centering* karbon elektrode. Dengan adanya *Top Collar* tersebut maka posisi karbon elektrode akan tetap ditengah-tengah *Mix*.

Dengan berakhirnya proses tersebut maka proses pembuatan *Raw Cell* telah selesai.

ad.2. *Proses Assembly*.

Berikut ini merupakan penjelasan proses selanjutnya yaitu pembuatan *Raw Cell* menjadi *Cell* atau baterai yang dilakukan pada *Depatemen Assembly* ( Dept. 105 Mj ) dengan mempergunakan mesin NAFM, adapun proses tersebut antara lain yaitu :

1. *Cariphalt*.

Yaitu proses pemberian *sealing* dengan menggunakan *Cariphalt* yang dilekatkan pada bagian atas elektrode. *Cariphalt* yang berfungsi sebagai *sealing* pada *Raw Cell* adalah merupakan campuran antara aspal dengan karet. Pada saat proses tersebut berlangsung, setiap dua jam sekali

harus dilakukan pengukuran *Cell*, untuk dilihat apakah *Cell-cell* tersebut telah sesuai dengan standar produksi yang ditetapkan oleh perusahaan. Dengan melakukan pengukuran *performance Cell*, maka bila diperoleh *Cell* kurang baik *Cell* tersebut harus di proses ulang.

#### 2. *Vent Washer*.

Setelah proses *Cariphalt* selesai maka proses selanjutnya yaitu pemasangan *Vent Washer* pada bagian atau *Raw Cell*. *Vent Washer* ini terbuat dari plastik yang dibentuk bundar dan diberi tempat agar menempel pada *Raw Cell* yang juga berfungsi sebagai *sealing*.

#### 3. Inspeksi PVC / Inspeksi *Cell*.

Sebelumnya *Cell* diterima bagian inspeksi maka terlebih dahulu *Raw Cell* dibalut dengan *kraft tube* ( *tube hose* ) yang terbuat dari palstik.

Fungsi dari *tube hose* adalah sebagai insulator antara anoda dengan logam pembungkus. Inspeksi *Cell* yang ada pada *conveyor* dan melalui kaca yang ada di depan operator maka terlihat *Cell* yang sempurna dan tidak, kemudian *Cell* yang tidak sempurna disisihkan untuk kemudian PVC *tube* hosenya dikupas dan *Cell* diproses ulang kembali.

#### 4. *Top Cover*.

Setelah melalui proses inspeksi PVC maka *Cell* yang baik melalui *conveyor* dialirkan ke bagian pemasangan *Top Cover*. *Top Cover* yang terbuat dari pelat baja yang dila-

pisi timah berfungsi sebagai kutub positif *Cell*.

#### 5. *Top Ring*.

Setelah pemasangan *Top Cover* selesai maka proses selanjutnya yaitu *Cell* diproses pada mesin pemasangan *Top ring*. Hal ini dimaksudkan sebagai isolator antara *bottom* dan logam.

#### 6. *Lilin Wax*.

Pemberian *Lilin Wax* digunakan pada *Cell* sebelum diberi *metal jacket* yang merupakan pembersih karbon elektrode dari karbon partikel.

#### 7. *Crimper*.

Proses selanjutnya adalah yaitu pemasangan *metal jacket* yang dilakukan pada mesin *Crimper*. *Metal jacket* yang telah diberi merek dan atribut lainnya sebagai informasi baterai tersebut merupakan pembungkus baterai yang diproduksi. Dalam kegiatan ini dilakukan pula kegiatan pengukuran performance *Cell*, apakah *Cell* telah memenuhi syarat standar produksi atau tidak dan bila *Cell* tidak memenuhi syarat dan ditemukan *Cell* yang cacat maka *Cell* harus diproses ulang kembali.

#### 8. *Tray Loader*.

*Cell* yang telah diberi *metal jacket* pada mesin *Crimper* maka *Cell* ditempatkan pada mesin *tray loader* untuk disusun pada *tray*. Kemudian *tray* yang telah berisi baterai ditempatkan pada palet yang akan dikirim ke

gudang untuk di *ageing*. Proses *ageing* adalah proses penyimpanan yang harus dilalui setiap batu baterai yang baru diproduksi selama beberapa hari, oleh karenanya batu baterai yang baru selesai diproduksi tidak dapat segera dipasarkan. Batu baterai yang baru selesai diproduksi ini disimpan terpisah di gudang yang khusus ditujukan untuk proses pematangan batu baterai ini. Gudang untuk proses *ageing* ini terpisah dari gudang penyimpanan untuk batu baterai yang siap didistribusikan kepada para distributor, dimana temperatur dan kondisi dari gudang tersebut dijaga sedemikian rupa untuk menjaga keberhasilan proses *ageing* tersebut. Satu tray berisi 195 unit *Cell*. Proses *ageing* dilakukan selama empat atau tujuh hari, setelah itu baterai atau *Cell* baru dikemas. Proses *ageing* tersebut dimaksudkan agar unsur-unsur kimiawi dalam *Cell* menjadi stabil dan tidak berubah-ubah. Apabila proses *ageing* tidak dilakukan maka batu baterai yang akan dipasarkan tidak akan bereaksi dengan sempurna.

#### ad.3. Proses Pengemasan.

Pembagian tugas pada Dept. 106 ( *Packing* ) yaitu sebagai berikut :

##### 1. *Feed Cell*.

*Feed Cell* adalah sebagai pensuplai *Cell* yang telah di-*ageing*. *Cell-cell* tersebut oleh operator diletakkan pada mesin *Feed Cell*, melalui mesin tersebut maka *Cell* di-

proses pada mesin berikutnya.

## 2. *Tester Machine.*

Melalui *Feed Cell Machine* maka *Cell* masuk pada proses *tester machine*. Pada *Tester Machine* ini dilakukan tiga macam pengujian *Cell* yaitu, uji *Voltase*, pengujian *Amphere*, dan pengujian *Leakers* ( kebocoran ). Tugas operator pada stasiun kerja ini adalah mengawasi jalannya mesin dan menyisihkan *Cell-cell* yang dianggap *reject* ( tidak terpakai karena cacat ) setelah melewati tiga macam test untuk diproses ulang kembali.

## 3. *Sleever.*

Tugas para pekerja pada bagian kerja ini adalah untuk memasukkan *Cell-cell* yang diambil dari mesin *Sleever*. bagian kerja ini ditangani oleh 10 orang pekerja dalam tiap shift. Mesin *sleever* ini terdiri atas 10 *stroke* yang berfungsi mengeluarkan *Cell*. Jumlah *Cell* yang dikeluarkan sebanyak dua *Cell* dalam satu *PVC*.

## 4. *Heating Tunnel.*

*Heating Tunnel* berfungsi merekatkan kemasan *PVC* sebelum dimasukkan pada *Display Carton*. *Heating Tunnel* diawasi oleh seorang operator.

## 5. *Arranger.*

Setelah *Cell* melalui proses pada *Heating Tunnel* maka melalui *conveyor* *Cell-cell* dikirimkan ke bagian pengemasan. Tugas *Ranger* adalah mengamati jumlah *Cell* dalam *PVC*

dan mengatur aliran *Cell* pada *conveyor*. Jumlah *Rangger* dalam satu *shift* sebanyak dua orang.

#### 6. *Packer*.

Tugas seorang *packer* adalah memasukkan *Cell* ber-pvc ke dalam *Display Carton* ( *DC* ). Untuk *Cell* berukuran *D size* ( besar ), maka 1 *DC* terdiri dari atas 24 *Cell*.

#### 7. *Pack Cell To Carton Box*.

*Cell* yang sudah dimasukkan ke dalam *Display Carton* kemudian dimasukkan ke dalam *Carton Box*. Satu *CB* ( *Carton Box* ) terdiri dari 144 *Cell*. Jumlah tenaga kerja yang menangani bagian ini sebanyak 5 orang dalam 1 *shift*.

#### 8. *Fibre King*.

*Carton Box* tersebut diatas kemudian ditutup rapih dan diberi perekat. Kemudian disusun pada palet untuk disimpan di gudang penyimpanan barang jadi sebelum dipasarkan. Bagian ini ditangani oleh dua pekerja dalam satu *shift*.

### 4.2. Struktur Biaya Produksi.

Dalam penyusunan anggaran produksi pada PT. Everady battery Company Indonesia seperti halnya anggaran produksi pada umumnya terkandung unsur-unsur biaya produksi. Biaya produksi yang terdapat didalam anggaran yang disusun oleh perusahaan terdiri dari :

1. Biaya tenaga kerja langsung.
2. Biaya bahan baku langsung.

3. Biaya overhead pabrik yang terdiri atas :

- Biaya overhead tetap.
- Biaya overhead variabel.

Pada PT. Eveready Batttery Company Indonesia, biaya overhead dinamakan sebagai *Direct Expense*.

4.2.1. Biaya Bahan Baku.

Biaya bahan baku pada P.T. Eveready Baterry Compa-ny Indonesia dalam kegiatan proses produksi digolongkan menjadi ;

- Direct material ( bahan langsung ).
- Indirect material ( bahan tidak langsung ).

Bahan baku langsung yang dipergunakan oleh perusahaan ini terdiri atas bahan isi dan bahan pembungkus. Bahan baku isi antara lain :

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Zinc Ingot.                    | 15. U/L Box Board<br>0.015<br>( BT. Cup ). |
| 2. Cadmium.                       | 16. Cariphalt.                             |
| 3. Lead.                          | 17. Vent washer.                           |
| 4. Zinc Chloride Powder at 100.   | 18. PVC hose.                              |
| 5. Graphite.                      | 19. Paperbottom<br>ring.                   |
| 6. Talc.                          | 20. Plastic top<br>ring.                   |
| 7. Acetylene Black.               | 21. Metal jacket.                          |
| 8. Manganese Ore.                 | 22. Petrolatum.                            |
| 9. EMD.                           | 23. Wax.                                   |
| 10. Ammonium Chloride at Mix MFG. | 24. U/L Box Board<br>0,025.                |
| 11. Zinc oxide.                   | 25. Tin plate for<br>top cover.            |
| 12. Liquid Zinc Chloride.         | 26. Tin plate for<br>bottom cover.         |
| 13. Electrode.                    |  |
| 14. Paper Liner.                  |  |

Sedangkan yang termasuk ke dalam bahan baku pembungkus terdiri dari :

1. PVC shrink Wrap 1/2.
2. Bar code.
3. Tray carton.

4. PVC multiwrap for tray 1/24\*.
5. Carton box 1/144.
6. Polybag.
7. Adhesive.
8. Pallet.
9. Triplex ( polywood ).
10. Pastic pallet wrapping.
11. mekethone/solvent.
12. Ink for code dater.

#### **4.2.2. Biaya Tenaga Kerja.**

Pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia golongan tenaga kerja dibagi menjadi dua golongan yaitu tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung.

Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang berhubungan secara langsung dengan kegiatan-kegiatan proses produksi. Tenaga kerja ini diantaranya adalah operator mesin dan pengawas produksi.

Tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja yang tidak memiliki hubungan langsung dengan kegiatan-kegiatan proses produksi. Tenaga kerja ini antara lain adalah bagian administrasi kepegawaian dan satpam.

Pengeluaran-pengeluaran biaya yang berasal dari tenaga kerja langsung dimasukkan ke dalam biaya produksi langsung ( direct cost ), sedangkan pengeluaran-pengelua-

ran biaya yang berasal dari tenaga kerja tidak langsung dimasukkan ke dalam direct expense ( biaya langsung ) berdasarkan kebijaksanaan perusahaan.

#### 4.2.3. Biaya overhead Pabrik.

PT. Eveready Battery Company Indonesia menggolongkan biaya overhead pabrik menjadi dua golongan yang terdiri dari atas biaya overhead pabrik tetap dan variabel. Yang termasuk biaya overhead variabel pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia yaitu biaya-biaya diluar direct material cost dan direct labor cost yang secara langsung berhubungan dengan kegiatan-kegiatan proses produksi. Unsur-unsur yang menjadi bagian dari biaya overhead variabel pabrik pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia diantaranya adalah :

- Biaya overhead tetap :

1. *Payroll - normal.*
2. *Over time.*
3. *Vacation pay.*
4. *Holiday pay.*
5. *Sick leave.*
6. *Bonus.*
7. *Medical.*
8. *Meals.*
9. *Canteen expense.*

10. *Premium.*
  11. *Safety Mat. Uniform.*
  12. *Pension Plan.*
  13. *Insurance/astek.*
  14. *Casual worker.*
- Biaya overhead variabel :
1. *Electricity.*
  2. *Gas.*
  3. *EQP & repair.*
  4. *Tools.*
  5. *Special tooling.*
  6. *Clean & others.*
  7. *Major maintenance.*
  8. *Others.*

#### 4.3. Pedoman Penyusunan Anggaran Produksi.

Dalam menyusun anggaran produksi pada P.T. Eveready Battery Company Indonesia, pedoman yang diambil berdasarkan masukan dan informasi dari para distributor produk batu baterai yang diproduksi oleh P.T. Eveready Battery Company Indonesia. Informasi tersebut merupakan hasil tinjauan pasar yang dilakukan oleh distributor-distributor tersebut.

Anggaran produksi disusun setelah informasi tersebut dikaji dan diolah lebih lanjut sehingga dapat diman-

faatkan untuk mengoptimalkan produksi perusahaan. Setelah informasi tersebut diolah dan dipadukan dengan tujuan produksi perusahaan maka dilakukan penyusunan anggaran produksi yang meliputi anggaran biaya bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran overhead pabrik.

#### **4.4. Tahapan Penyusunan Anggaran Produksi.**

Anggaran yang dibuat oleh P.T. Eveready Battery Company Indonesia bersifat menyeluruh karena bertujuan untuk mencapai seluruh rencana yang dibuat oleh perusahaan. Setiap departemen yang ada di dalam P.T. Eveready Battery Company Indonesia membuat perhitungan anggaran yang sesuai dengan kebijaksanaan dan kebutuhan yang telah ditetapkan oleh tiap departemen yang telah disesuaikan dengan anggaran penjualan perusahaan.

Tahapan penyusunan anggaran produksi adalah bagian dari rangkaian yang berasal dari proses penyusunan anggaran induk yang terdiri dari :

- Setiap departemen membuat anggaran biaya yang menunjang kegiatan produksi untuk tahun yang ditetapkan. Anggaran dari setiap departemen tersebut dihasilkan dengan berpedoman pada data-data dan informasi-informasi yang relevan dengan fungsi dan kebutuhan dari departemen-departemen tersebut. Untuk mengantisipasi

fluktuasi harga bahan baku yang dapat menjadi kendala dalam kelangsungan produksi perusahaan, maka perusahaan mengambil kebijaksanaan dengan memperkirakan langkah-langkah yang terbaik yang harus diambil diantaranya dengan mengikat kontrak dengan sejumlah perusahaan pemasok bahan baku untuk perusahaan atas bahan baku yang dianggap rawan terhadap pengaruh perubahan fluktuasi harga. Kontrak ini dilakukan dengan dasar kerjasama jangka panjang selama 3 tahun atau lebih. Dengan demikian biaya bahan baku dapat ditentukan dalam tiap periode produksi.

- Dilakukan evaluasi oleh manajer akuntansi atas anggaran yang dibuat oleh departemen-departemen yang ada, setelah itu dapat diambil suatu keputusan berupa penerimaan atau penolakan terhadap anggaran tersebut. Anggaran yang telah diterima tersebut diserahkan ke tingkat manajemen yang lebih tinggi untuk memperoleh persetujuan. Bila anggaran tersebut tidak disetujui maka dapat segera dilakukan evaluasi agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan pada bagian yang memerlukan perbaikan lebih lanjut.

Dalam anggaran produksi, perusahaan menyusun anggaran biaya bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran overhead pabrik. PT. Everady Battery Company Indonesia dalam menyusun anggaran mempergunakan biaya standar sebagai pedomannya. Biaya standar dikaitkan

dengan unit, sementara. Biaya dianggarkan terdiri atas rincian angka dan angka total.

Perusahaan menetapkan standar bahwa unsur-unsur yang terkandung di dalam anggaran produksi dianggap efisien bila prosentase selisih atas rancangan anggaran yang dibuat dengan realisasi yang terjadi setelah proses produksi, tidak melebihi 1%.

Penulis skripsi ini mengambil contoh data atas batu baterai Eveready dengan ukuran size D ( besar ), size C ( sedang ), dan size AA ( kecil ). Ketiga ukuran batu baterai ini adalah ukuran yang paling banyak dibeli oleh konsumen. Untuk penggunaan biaya standar, perusahaan mempergunakan kapasitas normal produksi.

#### 4.4.1. Anggaran Jumlah Produksi Batu Baterai.

Perusahaan membuat anggaran produksi batu baterai untuk menentukan jumlah batu baterai yang akan diproduksi dalam satu tahun. Anggaran ini merupakan pedoman bagi perusahaan untuk memproduksi batu baterai. Penentuan besarnya tingkat batu baterai yang diproduksi, diperoleh dari informasi dan saran yang diajukan oleh distributor-distributor yang ditunjuk oleh perusahaan dalam memasarkan produk batu baterai hasil produksinya.

Berdasarkan informasi dan saran tersebut maka perusahaan mengambil keputusan tentang seberapa besar ting-

kat produksi batu baterai yang akan dilakukan yaitu :

P.T. Eveready Battery Company Indonesia  
 Anggaran Jumlah Produksi Battery  
 1994

No.	Description	Amount (Pieces)
1.	Size D	212.400.000
2.	Size C	270.000.000
3.	Size AA	290.800.000
Total Production		773.200.000

4.4.2. Anggaran Biaya Bahan Baku.

Perusahaan mempunyai kebijaksanaan dalam melakukan penyusunan anggaran biaya bahan baku yaitu untuk seluruh jenis produk batu baterai yang diproduksi oleh perusahaan, anggaran biaya bahan baku ( direct material ), disusun berdasarkan atas per seribu biji batu baterai. Dengan demikian untuk menentukan total biaya bahan baku maka perhitungannya adalah :

$$\begin{aligned}
 &\text{Total biaya bahan baku} \\
 &\text{Jumlah produksi jenis X} \times \text{Cost per M pcs jenis X} \\
 &= \text{-----} \\
 &\qquad\qquad\qquad 1.000
 \end{aligned}$$

Adapun anggaran biaya bahan baku yang disusun oleh perusahaan adalah sebagai berikut :

P.T. Eveready Battery Company Indonesia

Anggaran Biaya Bahan Baku

Battery size D

1994

No.	Description	Unit	Quantity	Unit Price in Rps	Cost per M pcs in Rps
1.	Zinc Ingot	kg	5,220	3.305,63	17.255,3886
2.	Cadmium	kg	0,174	14.721,00	2.561,454
3.	Lead	kg	13,195	2.625,00	14.636,875
4.	Graphite	kg	0,001	6.029,36	6,0293
5.	Talc	kg	0,466	525,00	244,65
6.	Acetylene Black	kg	0,046	5.604,66	257,8143
7.	Manganese Ore	kg	0,003	945,75	2,8372
8.	E.M.D.	kg	0,450	3.419,25	1.538,6625
9.	Ammonium Chloride	kg	2,346	763,68	1.791,5932
10.	Zinc Oxide	kg	2,155	3.879,75	8.360,8612
11.	Liquid Zinc Chloride	kg	0,574	903,00	518,322
12.	Zinc Chloride Powder at 100	kg	0,051	2.317,29	118,1817
13.	Electrode	pcs	1.016,372	13,24	13.456,7652
14.	Paper Liner ( SMGG - 2 )	kg	0,002	27.796,61	55,5932
15.	U.L. Box Board 0.015" (BT.Cup)	kg	0,005	2.266,31	11,3315
16.	Cariphalt	kg	1,992	11.048,92	22.009,4486
17.	Vent washer	pcs	1.041,933	6,42	6.689,2098
18.	PVC hose	mtr	68,771	76,75	5.278,1742
19.	Paper Bottom Ring	pcs	1.032,293	4,14	4.273,6930
20.	Plastic top ring	pcs	1.016,372	5,50	5.590,046
21.	Blank Metal Jacket	pcs	1.016,372	39,29	39.933,2558
22.	Petrolatum	kg	9,135	2.400,30	21.926,7406
23.	Wax	kg	21,245	1.890,00	40.153,05
24.	U.L. Box Board 0.025" (HDW)	kg	0,105	1.561,94	164,0037
25.	Tin plate for D top cover	kg	0,346	3.331,93	1.152,8477
26.	Tin plate D for bottom cover	kg	0,001	3.745,49	3,7454
Sub Total					227.996,5716
27.	Shrink-wrap 1/2	pcs	83,75	6,00	502,5
28.	Multiwrap 1/12	pcs	7,145	23,08	164,9066
29.	Carton Box 1/144	pcs	310,000	721,92	223.795,2
30.	Polybag.	pcs	6,813	71,67	488,2877
31.	Adhesive	kg	0,056	2.520,00	141,12
32.	Ink code dater	ltr	0,0024	65.721,00	157,7304
33.	Mekhtone/solvent	ltr	2,8558	3.181,00	9.084,2998
34.	Bottom pad	pcs	295,000	7,44	2.194,8
Sub Total					236.528,8445
Total General					464.525,4181

P.T. Eveready Battery Company Indonesia  
 Anggaran Biaya Bahan Baku  
 Battery size C  
 1995

No.	Description	Unit	Quantity	Unit Price in Rpo	Cost per H pen in Rpo
1.	Zinc Ingot	kg	6,022	3.105,61	19.906,5018
2.	Cadmium	kg	2,395	14.039,85	33.625,4407
3.	Lead	kg	0,001	2.625,00	2,625
4.	Zinc Chloride powder at 100	kg	0,000	1.864,70	0
5.	Graphite	kg	0,079	6.029,16	476,3194
6.	Talc	kg	13,919	525,00	7.317,975
7.	Acetylene Black	kg	0,000	5.295,23	0
8.	Manganese Ore	kg	0,001	945,75	0,9457
9.	E.M.D.	kg	0,003	3.419,25	10,2577
10.	Ammonium Chloride at Mix MFG	kg	0,001	763,68	0,7638
11.	Zinc oxide	kg	0,308	3.879,75	1.194,963
12.	Liquid Zinc Chloride	kg	1,369	903,00	1.236,207
13.	Electrode	pcs	1.014,245	7,89	8.002,3930
14.	Paper Liner	kg	0,423	25.646,85	10.848,6175
15.	U/L Box Board 0.015 (BT. Cup)	kg	9,917	1.978,22	19.618,0077
16.	Cariphalt	kg	1.515	10.537,39	15.964,1458
17.	Vent washer	pcs	1.014,245	4,02	4.077,2649
18.	PVC hose	pcs	1.014,425	3,42	3.468,7179
19.	Paper bottom ring	pcs	1.014,425	2,52	2.576,1823
20.	Plastic top ring	pcs	1.028,184	3,63	3.732,3079
21.	Metal Jacket	pcs	1.024,287	31,92	32.695,2410
22.	Petrolatum	kg	0,24	2.400,30	592,8741
23.	Wax	kg	0,002	1.890,00	3,78
24.	U.L. Box Board 0.025 (HDW)	kg	0,065	1.243,72	80,8418
25.	Tin plate for C top cover	kg	0,030	2.908,38	87,2514
26.	Tin plate C for bottom cover	kg	0,030	3.141,36	94,2408
Sub Total					125.800,8594
27.	PVC Shrink Wrap 1/2	pcs	41,875	3,75	157,0312
28.	Bar code	pcs	0,000	0	0
29.	Tray carton 1/24	pcs	0,058	127,21	7,3781
30.	PVC Multiwrap for tray 1/24*	pcs	0,058	29,50	1,711
31.	Carton box 1/144	pcs	41,875	382,66	16.023,8875
32.	Polybag	pcs	6,976	71,67	499,9699
33.	Adhesive	kg	0,022	2.520,00	55,44
34.	Pallet	pcs	6,979	17.115,00	119,4455
35.	Triplex ( polywood )	pcs	20,000	3.325,00	66.500
36.	Plastic pallet wrapping	kg	0,057	7.673,00	437,361
37.	Mekhetone/solvent	ltr	0,0003	3.181,50	0,95445
38.	Ink for code dater	ltr	0,0003	65.721,00	197,163
Sub Total					203.326,4810
Total General					329.127,3404

P.T. Eveready Battery Company Indonesia  
 Anggaran Biaya Bahan Baku  
 Battery size AA  
 1995

No.	Description	Unit	Quantity	Unit Price in Rp	Cost per M per in Rp
1.	Zinc Ingot	kg	0,520	3.179,54	1653,3608
2.	Lead	kg	54,027	2.100,00	113.456,7
3.	Cadmium	kg	0,107	14.520,00	1553,64
4.	Graphite	kg	4,962	7.910,00	35.676,78
5.	Talc	kg	0,001	330,00	0,33
6.	Acetylene Black	kg	1,806	5.571,99	10.063,0139
7.	Manganese Ore	kg	0,001	875,01	0,8750
8.	E.M.D	kg	0,014	3.198,45	44.7783
9.	Ammonium Chloride	kg	0,000	654,56	0
10.	Zinc Oxide	kg	4,408	4.000,00	17.632
11.	Liquid Zinc chloride	kg	0,769	950,00	730,55
12.	Zinc chloride powder at 100	kg	0,001	1.858,94	1,85894
13.	Carbon electrode	pcs	1.019,001	10,24	10.434,6624
14.	Paper Liner ( SMGG-2B )	kg	0,010	25.920,00	259,20
15.	Plain kraft board 0,015	kg	0,018	3.155,12	56,7921
16.	Cariphalt	kg	0,169	11.860,00	2.004,14
17.	Vent. Washer	pcs	1.019,001	2,17	2.221,2321
18.	PVC hose	mtr	0,457	38,50	17,5945
19.	Paper Bottom Ring	pcs	1.032,287	1,09	1.125,1928
20.	Plastic Top Ring	pcs	1.029,001	1,55	1.579,4515
21.	Metal Jacket	pcs	1.024,046	16,00	16.384,736
22.	Tin Plate for Top Cover	kg	0,001	2.766,63	2,7666
23.	Tin Plate for Bottom Cover	kg	0,094	2.870,71	2.698,4674
Sub Total					217.588,9226
24.	PVC Shrink Wrap 1/4	pcs	2,327	3,70	8,6099
25.	Multiwrap 1/24	pcs	260,000	345,00	89.700
26.	Carton Box 1/432	pcs	2,327	11,50	26,7605
27.	Polybag	pcs	42,500	45,00	1.912,5
28.	Adhesive	kg	0,021	2.640,00	55,44
29.	Mekhetone/solvent	ltr	0,003	3.300,00	0,99
Sub Total					91.704,1004
Total General					309.293,023

Biaya produksi total anggaran produksi dari tiap ukuran batu baterai untuk anggaran tahun 1994 adalah :

$$\begin{aligned} & 212.400.000 \times \text{Rp } 464.525,00 \\ 1. \text{ Size D } & = \frac{\text{-----}}{1.000} \\ & = \text{Rp } 98.665.110.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 270.000.000 \times \text{Rp } 336.313,00 \\ 2. \text{ Size C } & = \frac{\text{-----}}{1.000} \\ & = \text{Rp } 90.804.510.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 290.800.000 \times \text{Rp } 261.112,00 \\ 3. \text{ Size AA } & = \frac{\text{-----}}{1.000} \\ & = \text{Rp } 76.803.769.600,00 \end{aligned}$$

\* Diasumsikan bahwa anggaran biaya bahan baku per seribu biji untuk :

- Size D dibulatkan menjadi Rp 464.525,00
- Size C dibulatkan menjadi Rp 336.313,00
- Size AA dibulatkan menjadi Rp 261.112,00

#### 4.4.3. Anggaran Tenaga Kerja Langsung.

Jumlah produksi perhari untuk ukuran yang menjadi sample dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- Size D ( besar ) = 813.793 biji.
- Size C ( sedang ) = 1.034.483 biji.
- Size AA ( kecil ) = 1.114.176 biji.

\* Diasumsikan jumlah produksi batu baterai dibulatkan.

Perusahaan membuat anggaran atas jumlah batu baterai yang akan diproduksi dalam satu tahun. Perusahaan hanya melakukan kegiatan operasi selama 5 hari dalam seminggu. Setiap hari sabtu dan minggu kegiatan perusahaan diliburkan, disesuaikan dengan kebijaksanaan hari kerja yang berlaku di perusahaan induk yang berada di Amerika Serikat. Maka kegiatan operasi normal perusahaan adalah 261 hari dalam satu tahun.

Standar upah tenaga kerja langsung per tahun terdiri dari :

P.T. Eveready Battery Company Indonesia

Anggaran Upah

Tenaga Kerja Langsung

Baterai Size D

Dalam Rupiah

1994

No.	Description	Expense
1.	Payroll - normal	120.000.000,00
2.	Over time	275.000.000,00
3.	Vacation pay	12.000.000,00
4.	Holiday pay	4.000.000,00
5.	Sick leave	14.400.000,00
6.	Bonus	28.800.000,00
7.	Medical	62.000.000,00
8.	Meals	96.000.000,00
9.	Canteen Exp.	16.000.000,00
10.	Premium	260.000.000,00
11.	Safety Mat. Uniform	40.000.000,00
12.	Pension plan	22.800.000,00
13.	Others	37.000.000,00
14.	Insurance/Astek	27.600.000,00
15.	Casual worker	252.000.000,00
Total Direct labor		1.267.600.000,00

P.T. Eveready Battery Company Indonesia  
 Anggaran Upah  
 Tenaga Kerja Langsung  
 Baterai Size C  
 Dalam Rupiah  
 1994

No.	Description	Expense
1.	Payroll - normal	195.000.000,00
2.	Over time	275.000.000,00
3.	Vacation pay	10.500.000,00
4.	Holiday pay	7.000.000,00
5.	Sick leave	14.400.000,00
6.	Bonus	68.800.000,00
7.	Medical	109.000.000,00
8.	Meals	116.000.000,00
9.	Canteen Exp.	21.000.000,00
10.	Premium	248.000.000,00
11.	Safety Mat. Uniform	62.000.000,00
12.	Pension plan	22.800.000,00
13.	Others	41.000.000,00
14.	Insurance/Astek	30.000.000,00
15.	Casual worker	422.000.000,00
Total Direct labor		1.642.500.000,00

P.T. Eveready Battery Company Indonesia  
 Anggaran Upah  
 Tenaga Kerja Langsung  
 Baterai AA  
 Dalam Rupiah  
 1994

No.	Description	Expense
1.	Payroll - normal	320.000.000,00
2.	Over time	475.000.000,00
3.	Vacation pay	16.000.000,00
4.	Holiday pay	14.000.000,00
5.	Sick leave	14.400.000,00
6.	Bonus	65.400.000,00
7.	Medical	132.000.000,00
8.	Meals	236.000.000,00
9.	Canteen Exp.	26.200.000,00
10.	Premium	311.000.000,00
11.	Safety Mat. Uniform	87.100.000,00
12.	Pension plan	32.800.000,00
13.	Others	47.000.000,00
14.	Insurance/Astek	31.200.000,00
15.	Casual worker	612.300.000,00
Total Direct labor		2.420.400.000,00

#### 4.4.4. Anggaran Biaya Overhead Pabrik.

Anggaran dari biaya overhead tahun 1994 untuk produksi tahun 1995 yang ditetapkan oleh perusahaan terdiri dari biaya overhead tetap dan biaya overhead variabel. Rincian anggaran tersebut adalah sebagai berikut :

P.T. Everady Battery company Indonesia

Anggaran Biaya Overhead Tetap

Baterai Size D

Dalam Rupiah

1994

No.	Description	Expense
1.	Payroll - normal	110.000.000,00
2.	Over time	165.000.000,00
3.	Vacation pay	9.800.000,00
4.	Holiday pay	12.000.000,00
5.	Sick leave	6.500.000,00
6.	Bonus	8.200.000,00
7.	Medical	53.000.000,00
8.	Meals	96.400.000,00
9.	Canteen Exp.	12.700.000,00
10.	Premium	150.000.000,00
11.	Safety Mat. Uniform	45.600.000,00
12.	Pension plan	6.850.000,00
13.	Insurance/Astek	11.200.000,00
14.	Casual worker	235.600.000,00
Total Fixed Overhead Cost		922.850.000,00

P.T. Everady Battery company Indonesia  
 Anggaran Biaya Overhead Tetap  
 Baterai Size C  
 Dalam Rupiah  
 1994

No.	Description	Expense
1.	Payroll - normal	152.000.000,00
2.	Over time	210.000.000,00
3.	Vacation pay	14.700.000,00
4.	Holiday pay	18.450.000,00
5.	Sick leave	10.500.000,00
6.	Bonus	12.000.000,00
7.	Medical	86.600.000,00
8.	Meals	120.000.000,00
9.	Canteen Exp.	16.100.000,00
10.	Premium	188.400.000,00
11.	Safety Mat. Uniform	64.500.000,00
12.	Pension plan	10.300.000,00
13.	Insurance/Astek	14.250.000,00
14.	Casual worker	277.500.000,00
Total Fixed Overhead Cost		1.195.300.000,00

P.T. Everady Battery company Indonesia  
 Anggaran Biaya Overhead Tetap  
 Baterai Size AA  
 Dalam Rupiah  
 1994

No.	Description	Expense
1.	Payroll - normal	187.800.000,00
2.	Over time	364.200.000,00
3.	Vacation pay	19.300.000,00
4.	Holiday pay	24.500.000,00
5.	Sick leave	16.100.000,00
6.	Bonus	23.000.000,00
7.	Medical	108.250.000,00
8.	Meals	149.000.000,00
9.	Canteen Exp.	20.900.000,00
10.	Premium	225.200.000,00
11.	Safety Mat. Uniform	83.400.000,00
12.	Pension plan	16.550.000,00
13.	Insurance/Astek	12.200.000,00
14.	Casual worker	293.000.000,00
Total Fixed Overhead Cost		1.543.400.000,00

P.T. Everady Battery company Indonesia  
 Anggaran Biaya Overhead Variabel  
 Baterai Size D  
 Dalam Rupiah  
 1994

No.	Description	Expense
1.	Others	26.900.000,00
2.	Electricity	378.400.000,00
3.	Gas	12.000.000,00
4.	EQP & Repair	85.000.000,00
5.	Tools	6.000.000,00
6.	Special Tooling	46.000.000,00
7.	Clean & Others	5.400.000,00
8.	Major Maintenance	22.500.000,00
Total Variable Cost Overhead		584.900.000,00

P.T. Everady Battery company Indonesia  
 Anggaran Biaya Overhead Variabel  
 Baterai Size C  
 Dalam Rupiah  
 1994

No.	Description	Expense
1.	Others	28.000.000,00
2.	Electricity	420.000.000,00
3.	Gas	21.500.000,00
4.	EQP & Repair	127.200.000,00
5.	Tools	12.800.000,00
6.	Special Tooling	75.600.000,00
7.	Clean & Others	8.500.000,00
8.	Major Maintenance	33.000.000,00
Total Variable Cost Overhead		726.600.000,00

P.T. Everady Battery company Indonesia

Anggaran Biaya Overhead Variabel

Baterai Size AA

Dalam Rupiah

1994

No.	Description	Expense
1.	Others	34.500.000,00
2.	Electricity	565.000.000,00
3.	Gas	28.800.000,00
4.	EQP & Repair	159.000.000,00
5.	Tools	18.700.000,00
6.	Special Tooling	87.000.000,00
7.	Clean & Others	7.800.000,00
8.	Major Maintenance	42.000.000,00
Total Variable Cost Overhead		942.800.000,00

**4.5. Perhitungan Harga Pokok Produksi Oleh Perusahaan.**

Setelah menetapkan anggaran produksi atas periode produksi untuk masa berikutnya maka perusahaan telah memperoleh gambaran tentang besarnya tingkat biaya yang akan dipergunakan untuk melaksanakan kegiatan produksi. Dengan demikian, perusahaan akan menetapkan harga dari produk yang dihasilkan, namun sebelumnya perusahaan harus mengetahui dan menetapkan harga pokok produksi dari produk yang dihasilkan.

Dalam melakukan perhitungan harga pokok produksi keseluruhan, biaya yang relevan dengan kegiatan produksi tersebut dimasukkan ke dalamnya. Adapun perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan oleh perusahaan adalah :

### Perhitungan harga pokok produksi

Harga pokok produksi untuk baterai size D :

Biaya bahan baku	= Rp	98.665.110.000,00
Upah tenaga kerja langsung	= Rp	1.267.600.000,00
Biaya overhead tetap	= Rp	922.850.000,00
Biaya overhead variabel	= Rp	584.900.000,00
		<hr/>
Total biaya	= Rp	101.440.460.000,00

Harga pokok produksi per unit

$$\begin{aligned} &= \text{Total biaya} : \text{Total produksi} \\ &= \text{Rp } 101.440.460.000,00 : 212.400.000 \\ &= \text{Rp } 477,5916 \end{aligned}$$

Harga pokok produksi untuk baterai size C :

Biaya bahan baku	= Rp	90.804.510.000,00
Upah tenaga kerja langsung	= Rp	1.642.500.000,00
Biaya overhead tetap	= Rp	1.195.300.000,00
Biaya overhead tetap	= Rp	1.195.300.000,00
Biaya overhead variabel	= Rp	726.600.000,00
		<hr/>
Total biaya	= Rp	94.368.910.000,00

2. Harga pokok produksi size C = Rp 349,5145/biji.
3. Harga pokok produksi size AA = Rp 280,9848/biji.

#### **4.6. Realisasi Anggaran Produksi.**

Realisasi Anggaran produksi merupakan hasil pelaksanaan atas anggaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Perusahaan memiliki persediaan bahan baku sebelum memulai produksi yang dilandasi oleh anggaran yang telah disusun. Persediaan ini diperoleh dari sisa bahan baku yang tidak dipergunakan dalam proses produksi sebelumnya karena kelebihan atau sengaja dicadangkan untuk hal-hal yang tak terduga.

Berdasarkan jumlah persediaan tersebut, maka perusahaan menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli untuk melengkapi jumlah bahan baku yang dibutuhkan, dalam memenuhi jumlah bahan baku yang dapat dipergunakan untuk memenuhi target jumlah produksi yang telah ditetapkan.

Dalam pembelian bahan baku tersebut, perusahaan memiliki kebijaksanaan untuk membeli dalam jumlah yang lebih dengan tujuan :

1. Untuk mencegah kekurangan bahan baku karena terjadi kerusakan produksi, sehingga membutuhkan tambahan jumlah bahan baku sebagai cadangan.
2. Untuk mencegah kesulitan yang ditimbulkan oleh sejumlah bahan baku yang mudah terganggu oleh fluktuasi harga

2. Harga pokok produksi size C = Rp 349,5145/biji.
3. Harga pokok produksi size AA = Rp 280,9848/biji.

#### **4.6. Realisasi Anggaran Produksi.**

Realisasi Anggaran produksi merupakan hasil pelaksanaan atas anggaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Perusahaan memiliki persediaan bahan baku sebelum memulai produksi yang dilandasi oleh anggaran yang telah disusun. Persediaan ini diperoleh dari sisa bahan baku yang tidak dipergunakan dalam proses produksi sebelumnya karena kelebihan atau sengaja dicadangkan untuk hal-hal yang tak terduga.

Berdasarkan jumlah persediaan tersebut, maka perusahaan menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli untuk melengkapi jumlah bahan baku yang dibutuhkan, dalam memenuhi jumlah bahan baku yang dapat dipergunakan untuk memenuhi target jumlah produksi yang telah ditetapkan.

Dalam pembelian bahan baku tersebut, perusahaan memiliki kebijaksanaan untuk membeli dalam jumlah yang lebih dengan tujuan :

1. Untuk mencegah kekurangan bahan baku karena terjadi kerusakan produksi, sehingga membutuhkan tambahan jumlah bahan baku sebagai cadangan.
2. Untuk mencegah kesulitan yang ditimbulkan oleh sejumlah bahan baku yang mudah terganggu oleh fluktuasi harga

maupun gejolak pasar, sehingga dapat terjadi bahan tersebut hilang dari pasaran, dan sukar diperoleh untuk jangka waktu yang tidak dapat diperkirakan.

Dengan adanya bahan baku cadangan tersebut, maka akan timbul persediaan akhir yang merupakan bahan baku yang menjadi sisa akibat dari pencadangan bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan. Persediaan akhir inilah yang menjadi persediaan awal bagi masa periode produksi berikutnya.

Perusahaan melaksanakan anggaran yang telah dibuat pada masa periode yang telah ditentukan. Dengan penggunaan anggaran tersebut maka terjadilah realisasi atas anggaran tersebut. Adapun wujud realisasi tersebut adalah sebagai berikut :

PT. Eveready Battery Company Indonesia  
Realisasi Anggaran  
Batu Baterai Size D  
1995

Description	Amount
Persediaan awal	Rp 3.028.331.000,00
Persediaan akhir	Rp 2.865.100.000,00
Pembelian	Rp 97.056.755.600,00
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 1.279.000.000,00
Biaya overhead tetap	Rp 922.850.000,00
Biaya overhead variabel	Rp 589.950.000,00

PT. Eveready Battery Company Indonesia  
 Realisasi Anggaran  
 Batu Baterai Size C  
 1995

Description	Amount
Persediaan awal	Rp 2.584.985.000,00
Persediaan akhir	Rp 2.519.700.000,00
Pembelian	Rp 89.332.190.000,00
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 1.620.130.000,00
Biaya overhead tetap	Rp 1.195.300.000,00
Biaya overhead variabel	Rp 731.400.000,00

PT. Eveready Battery Company Indonesia  
 Realisasi Anggaran  
 Batu Baterai Size AA  
 1995

Description	Amount
Persediaan awal	Rp 1.574.210.000,00
Persediaan akhir	Rp 1.483.700.000,00
Pembelian	Rp 76.247.719.800,00
Biaya tenaga kerja langsung	Rp 2.466.700.000,00
Biaya overhead tetap	Rp 1.543.400.000,00
Biaya overhead variabel	Rp 965.560.000,00

Berdasarkan realisasi dari anggaran diatas dapat dilihat adanya perubahan atas jumlah bahan baku yang dipergunakan. Bahan baku yang dipergunakan mengalami kenaikan, hal ini karena adanya kegagalan yang diakibatkan oleh kesalahan yang dilakukan oleh mesin atau pekerja yang bertugas selaku operator mesin. Penambahan bahan baku yang dipergunakan adalah berdasarkan kebijaksanaan perusahaan, dengan tujuan untuk mengantisipasi adanya kerusakan atau kegagalan dari proses produksi yang berlangsung. Atas kebijaksanaan perusahaan, besarnya penambahan atas

bahan baku yang dipergunakan adalah tidak melebihi 1% dari keseluruhan bahan baku yang dipergunakan ddalam produksi satu periode. Hal itu dimaksudkan agar efisiensi penggunaan bahan baku dapat tercapai dan tidak terjadi pemborosan.

Harga bahan baku sesuai dengan yang dianggarkan dan tidak mengalami perubahan karena perusahaan telah melakukan kontrak pengadaan bahan baku produksi dengan sejumlah perusahaan pemasok sehingga harga bahan baku dapat dipertahankan.

Kenaikan pada jumlah biaya tenaga kerja langsung diakibatkan oleh pekerja yang lembur dan adanya biaya kesehatan yang meningkat. Biaya overhead tetap tidak mengalami peningkatan, sementara biaya overhead variabel mengalami peningkatan yang antara lain diakibatkan adanya penambahan biaya untuk Special Tooling, listrik, gas, dan biaya lainnya.

Atas dasar realisasi dari anggaran tersebut maka dapat dilihat besarnya harga pokok produksi yang terealisasi setelah masa periode produksi terlaksana.

Besarnya harga pokok produksi yang terealisasi tersebut adalah sebagai berikut :

## Realisasi harga pokok produksi

Harga pokok produksi batu baterai size D :

Persediaan awal	= Rp	3.028.331.000,00	
Pembelian	= Rp	98.561.625.000,00	
			----- +
	= Rp	101.589.956.000,00	
Persediaan akhir	= Rp	2.865.100.000,00	
			----- -
Bahan baku yang digunakan	= Rp	98.724.856.000,00	
Biaya tenaga kerja			
langsung	= Rp	1.279.000.000,00	
Biaya overhead tetap	= Rp	922.850.000,00	
Biaya overhead variabel	= Rp	589.950.000,00	
			----- +
Harga pokok produksi	= Rp	101.516.656.000,00	

Harga pokok produksi batu baterai size C :

Persediaan awal	= Rp	2.584.985.000,00	
Pembelian	= Rp	90.806.674.000,00	
			----- +
	= Rp	93.391.659.000,00	

	= Rp	93.391.659.000,00
Persediaan akhir	= Rp	2.519.700.000,00
-----		
Bahan baku yang digunakan	= Rp	90.871.959.000,00
Biaya tenaga kerja langsung	= Rp	1.620.130.000,00
Biaya overhead tetap	= Rp	1.195.300.000,00
Biaya overhead variabel	= Rp	731.400.000,00
-----		
Harga pokok produksi	= Rp	94.418.789.000,00

Harga pokok produksi batu baterai size AA :

Persediaan awal	= Rp	1.574.210.000,00
Pembelian	= Rp	76.778.679.600,00
-----		
	= Rp	78.352.889.600,00
Persediaan akhir	= Rp	1.483.700.000,00
-----		
Bahan baku yang digunakan	= Rp	76.869.189.600,00
Biaya tenaga kerja langsung	= Rp	2.446.700.000,00
Biaya overhead tetap	= Rp	1.543.400.000,00
Biaya overhead variabel	= Rp	965.560.000,00

Biaya overhead variabel	= Rp	965.560.000,00
		----- +
Harga pokok produksi	= Rp	81.824.849.600,00

Sementara itu jumlah produksi dari batu baterai yang dihasilkan mengalami perubahan. Perubahan ini diakibatkan dari kegagalan atau kerusakan produksi dari beberapa rangkaian adapun realisasi dari produksi baterai yang terrealisasi adalah sebagai berikut :

1. Batu baterai size D = 211.284.000/biji
2. Batu baterai size C = 269.208.000/biji
3. Batu baterai size AA = 289.773.000/biji

Dari hasil realisasi tersebut terdapat selisih atas penggunaan bahan baku. Selisih bahan baku yang dipergunakan tersebut adalah sebagai berikut :

Bahan baku yang dipergunakan- Anggaran bahan baku

Untuk size D :

$$\begin{aligned} & \text{Rp } 98.724.856.000,00 - \text{Rp } 98.665.110.000,00 \\ & = \text{Rp } 59.746.000,00 \end{aligned}$$

Persentase dari selisih ini adalah :

$$\begin{aligned} & \text{Rp } 59.746.000,00 \\ & \text{-----} \times 100 \% \\ & \text{Rp } 98.665.110.000,00 \\ & = 0,00060554 \times 100 \% \\ & = 0,06 \% \end{aligned}$$

Untuk size C :

Rp 90.871.959.000,00 - Rp 90.804.510.000,00

= Rp 67.449.000,00

persentase dari selisih ini adalah :

Rp 67.449.000,00

----- x 100 %

Rp 90.804.510.000,00

= 0,00074279 x 100 %

= 0,07 %

Untuk size AA :

Rp 76.869.189.600,00 - Rp 76.803.769.600,00

= Rp 65.420.000,00

Persentase dari selisih ini adalah :

Rp 65.420.000,00

----- x 100 %

Rp 76.803.769.600,00

= 0,00085178 x 100 %

= 0,08 %

\* Diasumsikan persentase dibulatkan ke dua angka dibelakang koma.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa terjadi kelebihan penggunaan dari bahan baku yang tidak menguntungkan, namun karena jumlah tidak material yaitu tidak mencapai 1 % dari jumlah yang dianggarkan

maka penggunaan bahan baku tersebut termasuk efisien.

Sementara itu terdapat pula perbedaan pencapaian dari anggaran jumlah produksi dan realisasinya. Selisihnya dapat dilihat dengan perhitungan sebagai berikut :

Realisasi produksi - anggaran Jumlah produksi

Untuk size D :

211.284.000 - 212.400.000

= - 1.116.000

Jadi terdapat kekurangan produksi sebesar 1.116.000 biji batu baterai size D. Persentase keberhasilan produksi

untuk size D adalah :

211.284.000

----- x 100 %

212.400.000

= 0,994745 x 100 %

= 99 %

Untuk size C :

269.208.000 - 270.000.000

= -792.000

Jadi terdapat kekurangan produksi sebesar 792.000 biji batu baterai size C. Persentase keberhasilan produksi untuk size C adalah :

269.208.000

----- x 100 %

270.000.000

= 0,99706666 x 100 %

= 99 %

Untuk size AA :

289.773.000 - 290.800.000

= -1.027.000

Jadi terdapat kekurangan produksi sebesar 1.027.000 biji batu baterai size AA. Persentase keberhasilan produksi untuk size AA adalah :

289.773.000

----- x 100 %

290.800.000

= 0,99646 x 100 %

= 99 %

Dibandingkan dengan anggaran penjualan yang dibuat perusahaan, terlihat perbedaan hasil produksi dari setiap produk yang dihasilkan. Produk batu baterai size D, baterai size C, dan size AA prosentase hasil batu baterai yang diproduksi mencapai 99% dari jumlah yang ditargetkan. Keberhasilan produksi yang tidak mencapai 100% dikarenakan adanya kerusakan pada sejumlah rangkaian bahan yang akan disusun. Kerusakan tersebut antara lain ;

Calot yang bersirip sehingga harus dilakukan pembuatan Calot yang sempurna, karbon elektrode yang patah ketika dimasukkan ke dalam *Mix*, *Mix* yang tingginya melebihi *paper liner* sehingga mengotori *Zinc can* dan berakibat tidak dapat melalui proses penyelesaian berikutnya, beberapa batu baterai yang tidak lulus melalui proses *ageing* ( proses yang ditujukan untuk menjadikan campuran yang terkandung di dalam batu baterai menjadi stabil ) sehingga dianggap tidak layak untuk dikeluarkan ke pasaran.

Atas dasar realisasi tersebut maka harga pokok produksi batu baterai yang terealisasi untuk masa periode produksi 1995 adalah sebagai berikut :

**Perhitungan realisasi harga pokok produksi**

Harga pokok produksi per biji batu baterai =

Realisasi harga pokok produksi : Total realisasi produksi

Untuk size D :

Harga pokok produksi per biji batu baterai =

Rp 101.516.656.000,00 : 211.284.000 =

Rp 480,4749

Untuk size C :

Harga pokok produksi per biji batu baterai =

Rp 94.418.789.000,00 : 269.208.000 =

Rp 350,7280

Untuk size AA :

Harga pokok produksi per biji batu baterai =

Rp 81.824.849.600,00 : 289.773.000 =

Rp 282,357

Dengan demikian harga pokok produksi per biji batu baterai yang terealisasi atas pelaksanaan anggaran produksi 1994 adalah :

1. Harga pokok produksi size D = Rp 480,4749/biji
2. Harga pokok produksi size C = Rp 350,7280/biji
3. Harga pokok produksi size AA = Rp 282,357/biji

Berdasarkan atas hasil perhitungan perkiraan harga pokok produksi yang dilakukan oleh perusahaan, dan perhitungan dari realisasi harga pokok produksi setelah melalui pelaksanaan anggaran maka dapat kita lihat sejauh mana efisiensi dari pengendalian harga pokok produksi berdasarkan anggaran produksi yang dibuat.

Selisih dari perkiraan harga pokok produksi dan realisasinya adalah sebagai berikut :

Untuk size C :

Harga pokok produksi per biji batu baterai =

Rp 94.418.789.000,00 : 269.208.000 =

Rp 350,7280

Untuk size AA :

Harga pokok produksi per biji batu baterai =

Rp 81.824.849.600,00 : 289.773.000 =

Rp 282,357

Dengan demikian harga pokok produksi per biji batu baterai yang terealisasi atas pelaksanaan anggaran produksi 1994 adalah :

1. Harga pokok produksi size D = Rp 480,4749/biji
2. Harga pokok produksi size C = Rp 350,7280/biji
3. Harga pokok produksi size AA = Rp 282,357/biji

Berdasarkan atas hasil perhitungan perkiraan harga pokok produksi yang dilakukan oleh perusahaan, dan perhitungan dari realisasi harga pokok produksi setelah melalui pelaksanaan anggaran maka dapat kita lihat sejauh mana efisiensi dari pengendalian harga pokok produksi berdasarkan anggaran produksi yang dibuat.

Selisih dari perkiraan harga pokok produksi dan realisasinya adalah sebagai berikut :

Realisasi HPP - Perkiraan HPP

Untuk size D :

= Rp 480,4748 - Rp 477,5916

= Rp 2,8832

Persentase selisih HPP tersebut adalah :

2,8832

----- x 100 %

477,5916

= 0,006036957 x 100 %

= 0,6 %

Untuk size C :

= Rp 350,7280 - Rp 349,5145

= Rp 1,2135

Persentase selisih HPP tersebut adalah :

1,2135

----- x 100 %

349,5145

= 0,00347196 x 100 %

= 0,3 %

Untuk size AA :

= Rp 282,3757 - 280,9848

= Rp 1,3909

Persentase dari selisih HPP tersebut adalah :

$$\begin{aligned}
 & 1,3909 \\
 & \text{-----} \times 100 \% \\
 & 280,9848 \\
 & = 0,0049500 \times 100 \% \\
 & = 0,5 \%
 \end{aligned}$$

\* Diasumsikan selisih HPP dibulatkan menjadi satu angka dibelakang koma

Setelah didapatkan selisih dari harga pokok produksi realisasi dan harga pokok produksi perkiraan, maka diperoleh jumlah selisih yang dapat memperlihatkan adanya perubahan yang membuktikan apakah efisiensi telah dicapai setelah anggaran produksi yang disepakati dilaksanakan.

Dari persentase terlihat bahwa efisiensi harga pokok produksi tercapai karena selisih dari harga pokok produksi realisasi dan harga pokok produksi perkiraan tidak melebihi 1 %.

#### **4.7. Evaluasi Anggaran Produksi Sebagai Alat Manajemen Dalam Menendalikan harga pokok produksi.**

Dalam rangka melaksanakan kegiatan produksi perusahaan terlebih dahulu membuat anggaran produksi. Anggaran produksi yang ddibuat ditujukan untuk menjadi pedoman dari rencana perusahaan yang akan dilaksanakan untuk suatu periode produksi.

Pengendalian terhadap harga pokok produksi adalah

tindakan manajemen dalam membandingkan antara rencana harga pokok produksi dengan hasil pelaksanaannya. Pengendalian dari harga pokok produksi melibatkan seluruh biaya yang terkait di dalam proses produksi. Timbulnya penyimpangan pada biaya produksi yang dipergunakan dapat berakibat harga pokok produksi yang diperoleh tidak sesuai dengan rencana.

Atas penyimpangan yang mungkin dapat terjadi maka pihak manajemen harus melakukan analisis mengapa terjadi penyimpangan tersebut. Dengan ditemukannya penyebab penyimpangan tersebut, perbaikan yang dibutuhkan dapat segera dilakukan dan dapat dibuat catatan laporan sebagai contoh bagi kegiatan produksi dimasa mendatang. Dari hal tersebut diatas mengisyaratkan bahawa manajemen membutuhkan adanya suatu pedoman selain data realisasi yang kemudian dapat dibandingkan antara satu dengan lainnya. Untuk itu anggaran merupakan sarana pedoman yang tepat sebagai bahan pembanding.

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan maka pembahasan berikutnya merupakan pengujian hipotesa yang telah dijelaskan oleh penulis pada bab satu, pada bagian kerangka pemikiran, mengenai anggaran produksi sebagai alat manajemen dalam mengendalikan harga pokok produksi.

Berdasarkan hasil pembahasan, diperoleh keterangan-keterangan yaitu ; terdapat selisih kerugian pada biaya

tenaga kerja langsung, biaya overhead, dan kuantitas bahan baku yang dipergunakan, hal ini disebabkan karena adanya lembur yang dilakukan oleh pekerja dalam menyelesaikan produksi, peningkatan kebutuhan medis, perbaikan tambahan pada beberapa mesin, dan kerusakan pada sejumlah bahan baku yang diolah.

Selisih yang terjadi mempengaruhi besarnya harga pokok produksi yang berakibat realisasi harga pokok produksi yang lebih besar dari perkiraan harga pokok produksi yang diperhitungkan berdasarkan anggaran yang dibuat. Namun selisih tersebut secara keseluruhan tidak material karena besarnya dibawah 1 %. Selain itu tingkat keberhasilan produksi rata-rata sebesar 99 %.

Dengan adanya selisih tersebut maka hal itu dapat dikatakan terjadi penyimpangan. Perlu dilakukan pelaporan atas terjadinya penyimpangan tersebut agar pihak manajemen dapat mengetahuinya dan dapat segera mengambil tindakan berupa analisis dan perbaikan pada bagian yang memerlukan perbaikan dan perhatian lebih lanjut. Setelah itu manajemen dapat melakukan evaluasi atas efisiensi dan efektifitas yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan produksi perusahaan.

Atas pembahasan diatas maka hipotesa yang telah penulis kemukakan pada bab I dapat diterima.

**BAB V**  
**RANGKUMAN**

**5.1. Rangkuman.**

Saat ini teknologi kian berkembang pesat. Seiring dengan itu berbagai temuan dan inovasi mendorong berbagai industri yang ada semakin berupaya keras untuk mewujudkan berbagai rencana yang mereka harapkan. Dengan adanya persaingan yang semakin ketat maka perusahaan dituntut untuk berupaya lebih keras agar tujuan yang mereka harapkan dapat terlaksana dengan baik.

Setiap perusahaan berupaya untuk dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dari hasil kegiatan yang mereka lakukan. dengan demikian mereka mencari langkah-langkah yang dapat memberikan hasil dari operasi yang mereka lakukan dapat mencapai tingkat efisiensi dan efektifitas yang baik.

Setiap periode produksi tiap perusahaan membuat anggaran produksi. Anggaran produksi ini diperlukan untuk mengetahui seberapa besar biaya produksi yang akan dipergunakan selama proses produksi. Anggaran ini merupakan pedoman pelaksanaan dari rencana yang dibuat oleh perusahaan atas tujuan yang hendak dicapai.

Dalam anggaran produksi terkandung biaya-biaya

yang relevan dengan kegiatan produksi. Biaya-biaya tersebut antara lain adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya pabrik tidak langsung ( overhead cost ). Dalam pelaksanaan anggaran tersebut perlu adanya pengendalian. Dengan keberadaan pengendalian maka tugas manajemen untuk merealisasikan tujuan yang hendak ddicapai dapat lebih terarah.

Perusahaan tempat dimana penulis melakukan penelitian adalah di PT. Eveready Battery Company Indonesia yang berlokasi di Jalan Raya Bogor Km 29,3, Cimanggis, merupakan salah satu penghasil batu baterai di Indonesia. PT. Eveready Battery Company Indonesia menghasilkan sejumlah jenis batu baterai yang dipasarkan di dalam dan di luar negeri. Yang menjadi bagian dari penelitian yang dilakukan penulis adalah batu baterai yang berukuran size D ( besar ), size C ( sedang ), dan size AA ( kecil ). Batu baterai yang berukuran tersebut diatas merupakan jenis-jenis ukuran batu baterai yang sangat besar permintaannya di pasaran domestik maupun pasaran luar negeri.

Dalam pelaksanaan produksi atas anggaran yang dibuat terdapat perubahan-perubahan berupa kenaikan atas sejumlah biaya yang terkandung dalam anggaran produksi tersebut.

Bahan baku yang dipergunakan mengalami kenaikan jumlah dari yang dianggarkan karena adanya kegagalan atau

kerusakan atas sejumlah bahan baku yang melalui proses produksi yaitu kerusakan atas Calot yang dibuat dimana Calot tersebut harus sempurna sehingga harus diproses ulang, kemudian karbon elektrode yang patah ketika dimasukkan ke dalam *mix* sehingga harus digantikan dengan yang baru, *mix* yang melebihi tinggi *paper liner* dan cair sehingga mengotori *zinc can* pada saat pengisian lebih lanjut, dan kegagalan sejumlah batu baterai yang melalui proses *ageing* sehingga tidak dapat turut dipasarkan.

Kenaikan atas bahan baku tersebut dibatasi oleh kebijaksanaan perusahaan yaitu tidak melebihi 1% dari keseluruhan bahan baku yang dipergunakan dalam satu periode produksi dengan tujuan untuk menjaga efisiensi penggunaan bahan baku. Harga bahan baku tidak mengalami kenaikan karena perusahaan telah melakukan kontrak dengan sejumlah pemasok bahan baku dalam upaya pengadaan bahan baku di perusahaan.

Berdasarkan atas realisasi dari anggaran produksi maka diperoleh harga pokok produksi realisasi. Perusahaan berdasarkan anggaran yang dibuat menetapkan harga pokok produksi perkiraan. Setelah proses produksi terjadi diperoleh harga pokok produksi realisasi. Setelah dianalisis, selisih dari harga pokok produksi kurang dari 1 %, sehingga dapat disimpulkan efisiensi tercapai.

Terjadi juga kenaikan pada biaya tenaga kerja langsung

yang antara lain diakibatkan karena adanya pekerja yang lembur, adanya kenaikan kebutuhan medis dari karyawan, dan pemberian bonus. Biaya overhead tetap tidak mengalami kenaikan, sementara biaya overhead variabel mengalami kenaikan antara lain karena adanya pengeluaran untuk *special tooling*, listrik, gas, dan pengeluaran lainnya. Penyimpangan yang terjadi tidak menguntungkan karena melebihi anggaran yang telah ditetapkan namun nilainya tidak material dibandingkan dengan jumlah keseluruhan biaya dari tiap jenis batu baterai. Prosestase selisih yang diperoleh juga tidak melebihi 1 %.

Anggaran produksi yang dibuat perusahaan telah sesuai dengan prosedur yaitu biaya-biaya yang ditetapkan sesuai dengan unsur biaya produksi yang ada. Dengan demikian anggaran memiliki peranan yang sangat penting sebagai alat pengendalian manajemen di dalam perusahaan. Anggaran yang direncanakan dan dilaksanakan dengan baik akan dapat memperoleh hasil yang maksimal sebagai alat bantu manajemen dalam mengendalikan harga pokok produksi. Pengendalian yang dilakukan oleh manajemen perusahaan berhasil mengendalikan harga pokok produksi dengan mencapai hasil yang efisien.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 6.1. Kesimpulan.

1. PT. Eveready Battery Company Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri batu baterai. Batu baterai yang dihasilkan memiliki berbagai jenis dan ukuran. Status dari PT. Eveready Battery Company Indonesia saat ini adalah perusahaan dengan modal investasi asing yang memiliki induk perusahaan di Amerika Serikat. Produk yang dihasilkan antara lain adalah batu baterai ukuran size D ( besar ), Size C ( sedang ), dan size AA ( kecil ).
2. Dalam penyusunan anggaran produksi, pedoman yang dipergunakan oleh perusahaan adalah berdasarkan atas informasi-informasi dan masukan-masukan yang diberikan oleh distributor-distributor yang senantiasa memperhatikan perubahan permintaan yang terjadi di pasaran atas pemasaran dari batu baterai Eveready.
3. Terdapat kenaikan atas penggunaan bahan baku, namun jumlahnya dibawah 1% dari keseluruhan bahan baku yang dipergunakan dalam satu periode untuk setiap jenis batu baterai, hal itu disebabkan adanya kebijaksanaan dari perusahaan.

4. Terjadi kenaikan dalam penggunaan bahan baku langsung. Namun prosentase selisih yang diperoleh dari hasil analisis lebih kecil dari 1%.
5. Terjadi kenaikan biaya tenaga kerja langsung antara lain karena adanya karyawan yang mengambil lembur, peningkatan kebutuhan medis, dan adanya pemberian bonus.
6. Biaya overhead tetap tidak mengalami kenaikan, tetapi biaya overhead variabel mengalami kenaikan karena adanya pengeluaran untuk *Special tooling*, listrik, gas, dan biaya lainnya.
7. Anggaran produksi yang dibuat perusahaan telah sesuai dengan prosedur yang berlaku.
8. Pengendalian atas harga pokok produksi telah efisien karena prosentase selisih harga pokok produksi untuk produk batu baterai size D, C, dan AA lebih kecil dari 1 %.

#### 6.2. Rekomendasi.

Berdasarkan atas kesimpulan di atas perusahaan telah melakukan pengendalian yang cukup baik atas harga pokok produksi didasarkan dari anggaran produksi yang dibuat, yaitu prosentase selisih dari harga pokok produksi batu baterai size D, C, dan AA lebih kecil dari 1 %. Rekomendasi-

dasi yang penulis ajukan pada perusahaan adalah bertujuan untuk meningkatkan peranan anggaran sebagai alat pengendalian manajemen dalam kegiatan produksi perusahaan.

Karena itu rekomendasi yang diberikan oleh penulis adalah :

1. Agar efisiensi yang diperoleh dari pengendalian yang dilakukan oleh perusahaan dapat ditingkatkan sehingga hasil yang dicapai untuk periode selanjutnya dapat lebih efisien. Hubungan komunikasi antara atasan dan bawahan dan yang memegang jabatan setingkat, lebih dikoordinasikan dengan baik sehingga pencapaian tujuan perusahaan dapat menjadi lebih maksimal.
2. Terjadinya penyimpangan harus diperhatikan dan dicari penyebabnya dengan pembahasan diantara para manajer dan antara manajer dengan bawahannya yang bertanggung jawab secara langsung dengan proses pengawasan pelaksanaan produksi, sehingga kekurangan yang timbul dapat diketahui dan dapat dicari jalan keluar untuk mengatasinya, serta dapat dijadikan umpan balik untuk perbaikan di masa yang akan datang.

## BAB VII

### RINGKASAN

#### 7.1. Ringkasan.

Anggaran produksi merupakan bagian penting dari perusahaan dalam melakukan kegiatan produksi. Anggaran ini disusun berdasarkan kebijaksanaan perusahaan yaitu setiap periode yang jangka waktunya bervariasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan yaitu setiap satu tahun, setiap enam bulan, atau setiap beberapa bulan. Anggaran produksi ini merupakan pedoman bagi manajemen dalam melaksanakan kegiatan operasi produksi perusahaan.

Setiap periode produksi tiap perusahaan membuat anggaran produksi. Anggaran produksi ini diperlukan untuk mengetahui seberapa besar biaya produksi yang akan dipergunakan selama proses produksi. Anggaran ini merupakan pedoman pelaksanaan dari rencana yang dibuat oleh perusahaan atas tujuan yang hendak dicapai. Dalam pelaksanaan anggaran tersebut perlu adanya pengendalian. Dengan keberadaan pengendalian maka tugas manajemen untuk merealisasikan tujuan yang hendak dicapai dapat lebih terarah.

Perusahaan tempat dimana penulis melakukan penelitian adalah di PT. Eveready Battery Company Indonesia yang berlokasi di Jalan Raya Bogor Km 29,3, Cimanggis,

merupakan salah satu penghasil batu baterai di Indonesia. PT. Eveready Battery Company Indonesia menghasilkan sejumlah jenis batu baterai yang dipasarkan di dalam dan di luar negeri. Yang menjadi bagian dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah batu baterai yang berukuran size D ( besar ), size C ( sedang ) dan size AA ( kecil ). Batu baterai yang berukuran tersebut diatas merupakan jenis-jenis ukuran batu baterai yang sangat besar permintaannya di pasaran domestik.

Dalam pelaksanaan produksi atas anggaran yang dibuat terdapat perubahan-perubahan berupa kenaikan atas sejumlah biaya yang terkandung dalam anggaran produksi tersebut.

Bahan baku yang dipergunakan mengalami kenaikan jumlah dari yang dianggarkan karena adanya kegagalan atau kerusakan atas sejumlah bahan baku yang melalui proses produksi yaitu kerusakan atas *Calot* yang dibuat dimana *Calot* tersebut harus sempurna sehingga harus diproses ulang, kemudian karbon elektrode yang patah ketika dimasukkan ke dalam *mix* sehingga harus digantikan dengan yang baru, *mix* yang melebihi tinggi *paper liner* dan cair sehingga mengotori *zinc can* pada saat pengisian lebih lanjut, dan kegagalan sejumlah batu baterai yang melalui proses ageing sehingga tidak dapat turut dipasarkan.

Kenaikan atas bahan baku tersebut dibatasi oleh kebi-

jaksanaan perusahaan yaitu tidak melebihi 1% dari keseluruhan bahan baku yang dipergunakan dalam satu periode produksi dengan tujuan untuk menjaga efisiensi penggunaan bahan baku.

Terjadi juga kenaikan pada biaya tenaga kerja langsung yang diakibatkan karena adanya pekerja yang lembur, adanya kenaikan kebutuhan medis dari karyawan dan pemberian bonus. Biaya overhead tetap tidak mengalami kenaikan, sementara biaya overhead variabel mengalami kenaikan antara lain karena adanya pengeluaran untuk *Special tooling*, listrik, gas, dan biaya lainnya.

Berdasarkan atas realisasi dari anggaran produksi maka diperoleh harga pokok produksi realisasi. Perusahaan berdasarkan anggaran yang dibuat menetapkan harga pokok produksi perkiraan. Dari hasil kegiatan proses produksi diperoleh harga pokok produksi realisasi, kemudian dari analisis yang dilakukan diperoleh prosentase selisih yang lebih kecil dari 1 %. Dengan demikian efisiensi telah dicapai oleh perusahaan.

Adanya penyimpangan yang terjadi agar dibuat laporannya sehingga manajer dapat melakukan analisa dan mencari jalan keluarnya. Hasilnya akan dapat digunakan untuk menjadi contoh bagi kegiatan selanjutnya agar hasil yang hendak dicapai lebih baik lagi. Hubungan komunikasi antar manajemen dengan bawahan agar tetap dipelihara agar tu-

juan yang hendak dicapai dapat mencapai hasil yang maksimal. Efisiensi perusahaan dalam melaksanakan produksi agar ditingkatkan sehingga pelaksanaan di masa mendatang lebih efisien lagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Anthony, Robert N. , Glenn A. Welsch dan James S. Reece, **Fundamental of Management Accounting**, Edisi 4, Homewood, Illinois : Richard D. Irwin Inc., 1985.
2. Anthony, Robert N. , Glenn A. Welsch, **Akuntansi Biaya. Perencanaan dan Pengendalian**, Penerjemah Herman Wibowo, Edisi kedelapan, Jakarta Erlangga, 1989. .
3. Anthonny, Robert N., dan John Dearden, **Management Control System**, Edisi 5, Homewood, Illinois : Richard D. Irwin Inc., 1976.
4. Anthony, Robert N., John Dearden Norton M. Bedford, **Management Control Systems**, 5 th edition, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Illinois, 1984.
5. Assegaf Ibrahim Abdulah, **Dictionary of Accounting, Kamus Akuntansi**, edisi ke 2, Penerbit PT. Mario Grafika, Jakarta, 1993.
6. Deakin, Edward B. dan Michael W. Maher, **Cost Accounting**, Homewood, Illinois : Richard D. Irwin Inc., 1984.
7. Drs. Mardiasmo, MBA, Akt., **Akuntansi Biaya, Penentuan Harga Pokok Produksi, Ikhtisar Teori, Soal dan Penyelesaian**, Edisi Pertama, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 1994.
8. Drs. M.D. Soetisna, **Prinsip-prinsip Akuntansi Biaya**,

penerbit Alumni, Bandung, 1985.

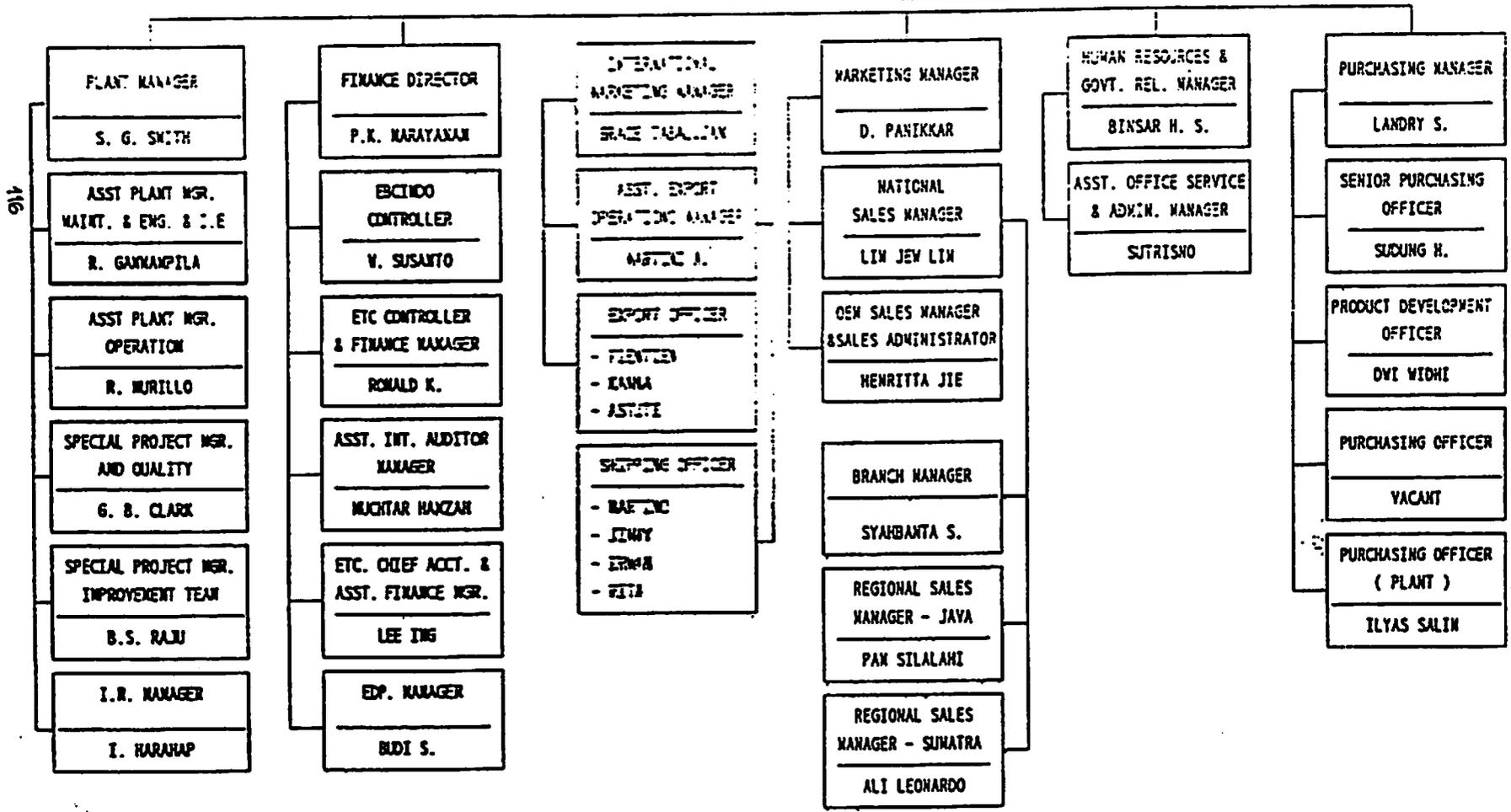
9. Glenn A. Welsch. Ph.D. C.P.A., **Budgeting : Perencanaan dan Pengendalian Laba**, Edisi Keempat diterjemahkan oleh R.A. Fadly dan Bec. Tien Kartini Raf. Penerbit Aksara baru Jakarta, 1985.
10. Glenn and Welsch, **Budgeting : Profit Planning and Control**, (diktat kuliah A2B) terjemahan Drs. R. Soemita Adikoesoema ., Ed.,Ec.,Ak.
11. Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri Sw. **Anggaran Perusahaan : Prinsip, Mekanisme dan Teknik Penyusunannya**, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada Yogyakarta 1979.
12. Horgren, Charles T, **Introduction To Management Accounting**, Edisi 6, New Jersey : Prentice Hall, 1984.
13. Ikatan Akuntansi Indonesia, **Prinsip Akuntansi Indonesia**, 1984, Edisi Revisi, jakarta : Rineka Cipta, 1991.
14. Matz, Adolph, Milton F Usry dan Lawrence H. Hammer, **Akuntansi Biaya, Perencanaan dan Pengendalian**, Diterjemahkan oleh Alfonsus Sirait dan Herman Wibowo, Edisi 9, Jakarta : Erlangga, 1992.
15. Matz, Adolph, Milton F. Usry dan Lawrence H. Hammer, **Perencanaan dan Pengendalian**, Terjemahan Herman Wibowo, Edisi kedelapan, Jakarta: Erlangga 1989.

16. Matz and Usry, **Cost Accounting : Profit and Planning**, Edisi ketiga terjemahan Taufik Salim, Drs. Ak. Moh Gandhi Drs. Slamet, Drs. C. Manurung. Penerbit Erlangga Jakarta 1984.
17. Mulyadi , **Akuntansi Biaya**, Edisi 5, Yogyakarta : STIE - YKPN, 1992.
18. Polimeni, Ralphps, dan Arthur H. Adelberry, **Cost Accounting, Concepts and Application For Managerial Decision Making**, Edisi 2, New York : Mc. Graw Hill Book Co., 1986.
19. Robert N. Anthony, Roger H. Hermanson, **Akuntansi Manajemen, Program Belajar Mandiri**, terjemahan Herman Wibowo, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta, 1993.
20. Robert N. Anthony, John Dearden, Norton M. Bedford, **Sistem Pengendalian Manajemen**, Alih bahasa Ir. Agus Maulana MBA, Jakarta Erlangga, 1985.
21. Shilling Law, Gordon, **Cost Accounting, Analysis and Control**, Edisi 3, Homewood, Illinois : Richard D. Irwin Inc. 1972.
21. Supriyono. R.A., **Akuntansi Manajemen I, Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan**, Edisi I, Yogyakarta : BPFE, 1992.

THE PACIFIC  
 FOOD PRODUCTS  
 OF INDONESIA

EXECUTIVE DIRECTOR  
 R.P. SAFFER

EXECUTIVE SECRETARY  
 MIEKE H. KAPEN



**EVEREADY.**

**Energizer.**

# P.T. EVEREADY BATTERY COMPANY INDONESIA

HEAD OFFICE : WISMA METROPOLITAN II 12TH FLOOR  
JL. JEND. SUDIRMAN KAV. 31, PO BOX 38 KBYMP JAKARTA 12920 B  
PHONE : 5711305 TELEX : 65324 FAX : 5711484 - 5701085  
FACTORY : JL. RAYA BOGOR KM 29.3 PO BOX 38 KBYMP JAKARTA 12920 B  
PHONE : 8710811 - 13 TELEX : 65324 FAX : 8710220



## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Mangasi Naibaho

Jabatan : Akunting Manajer

dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Graand Gilberd Leonardo Sianipar

NRP : 022190056

NIRM : 41043403900342

Mahasiswa : Univ. Pakuan - Bogor

Jurusan : Akuntansi

telah dinyatakan selesai melaksanakan penelitian pada PT. Eveready Battery Comp Indonesia sejak tanggal 20 Juli 1996 s/d 22 Agustus 1996.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Cimanggis, 27 September 1996

~~P.T. EVEREADY BATTERY COMPANY INDONESIA~~

Mangasi Naibaho

Pembimbing

acc/0127/97/sk

# P.T. EVEREADY BATTERY COY INDONESIA

## CIMANGGIS BATTERY PLANT METAL JACKET PROCESS FLOW CHART

