

**ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM
SEBAGAI METODE ALTERNATIF
PEMBEBANAN BIAYA OVERHEAD PABRIK
DALAM PENENTUAN HARGA POKOK PRODUK
(STUDY KASUS PADA PT. POLYSINDO EKA PERKASA KENDAL)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Sarjana (S1) Pada Fakultas Ekonomi
Jurusan Akuntansi



Disusun Oleh :

ABDUL KARIM

NIM : 14.97.0450

NIR.M : 97.6.101.02030.50002

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2001**

STUDY KASUS PADA FT POLISI (DIA ERA PERKASA KENDARA)
DALAM KEMERDEKAAN NEGARA POKOK PRODUK
KEMERDEKAAN BIAYA OVERHEAD PABRIK
SEBAGAI METODE ALTERNATIF
ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM

2001

Dijadikan sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian
Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi
Jurusan Akuntansi



PERPUSTAKAAN UNISSULA
No. Reg. : _____ / _____
Tgl. : _____ / _____



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2001

FB - A. UNISSULA

4110/C, 21-6-02

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA : ABDUL KARIM
NIM : 14.97.0450
NIRM : 97.6.101.02030.50002
FAKULTAS : EKONOMI
JURUSAN : AKUNTANSI
JUDULSKRIPSI : "ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM SEBAGAI
METODE ALTERNATIF PEMBEBANAN BIAYA
OVERHEAD PABRIK DALAM PENENTUAN HARGA
POKOK PRODUK" (STUDY KASUS PADA PT.
POLYSINDO EKA PERKASA KENDAL)

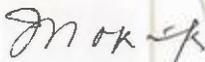
DOSEN PEMBIMBING : I. Dra. Indri Kartika, Msi, Akt.

II. Sutapa, SE.

Semarang, Juli 2001

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dra. Indri Kartika, Msi, Akt.



Sutapa, SE.

Mengetahui
Kajur. Akuntansi



Zainal Alim A, SE, Msi, Akt.)

ABSTRAKSI

PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri benang, produk benang yang dihasilkan oleh departemen *spinning* IV antara lain ; 80/70, 80/72, 124/32, 124/72 dan 240/80 . Dalam proses produksinya PT. Polysindo Eka Perkasa menggunakan teknologi maju berupa pemakaian mesin – mesin produksi otomatis, tetapi pemanfaatan teknologi ini tidak diikuti oleh penerapan sistem akuntansi biaya yang sesuai dengan karakteristik industri manufaktur yang sudah terotomatisasi. Selama ini departemen *spinning* IV masih menggunakan sistem biaya tradisional dalam pembebanan biaya overhead pabrik ke produk, pembebanan BOP ke produk hanya mendasarkan pada keterkaitan biaya dengan konsumsi jam mesin sehingga biaya yang dibebankan akan lebih tinggi untuk produk yang mengkonsumsi jam mesin tinggi dibanding dengan produk yang mengkonsumsi jam mesin sedikit, sehingga sistem biaya ini tidak dapat menghasilkan informasi yang akurat. Penelitian ini berjudul “ *Activity Based Costing system sebagai metode alternatif pembebanan biaya overhead pabrik dalam penentuan harga pokok produk* “ mencoba untuk menerapkan sistem ABC dalam pembebanan BOP, sehingga kemungkinan informasi yang dihasilkan akan lebih akurat.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif yaitu menganalisis data dengan cara menghitung jumlah pembebanan BOP ke produk dengan menggunakan sistem ABC, kemudian membandingkan sistem tradisional dengan sistem ABC untuk mencari perbedaan kedua metode tersebut dengan menggunakan uji t.

Dari hasil perbandingan antara pembebanan BOP sistem ABC dengan sistem tradisional, maka dapat diketahui adanya perbedaan BOP yang dibebankan ke produk . Ini dapat dilihat dari adanya produk yang dibebani BOP terlalu tinggi (*over cost*) sebesar Rp.12.317.330.760,00 dan produk yang dibebani BOP terlalu rendah (*under cost*) sebesar Rp.16.317.330.760,00 perbedaan ini disebabkan karena tidak semua biaya overhead pabrik berlevel *batch*, berlevel produk dan berlevel fasilitas semakin besar. Kemudian dalam pengujian hipotesis dengan uji t, pada tingkat kepercayaan 95 % atau α 0,025 (dua arah) dan $dk=4$ diperoleh hasil t hitung (0,13) dan t tabel 2,776, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara sistem tradisional dengan sistem ABC. Walaupun tidak ada perbedaan yang signifikan, tetapi informasi yang dihasilkan akan lebih akurat. Melihat dari kelemahan – kelemahan sistem tradisional di atas, maka manajemen PT. Polysindo Eka Perkasa perlu mempertimbangkan untuk menerapkan sistem ABC dalam pembebanan BOP ke produk khususnya di departemen *spinning* IV .

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

" Ilmu Kehidupan Bagi Islam Dan Tumbuhnya Agama "

' Orang Tidak Akan Mempunyai Prestige Tanpa Prestasi "



Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- 1. Ayah dan Ibu tersayang, yang selalu memberikan do'a, semangat, perhatian dan kasih sayangnya.*
- 2. Kakak-kakak yang tercinta.*
- 3. Adik Wiwied yang selalu setia mendampingi, memberi semangat dan motivasi hingga selesainya skripsi ini.*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Activity Based Costing System* sebagai Metode Alternatif Pembebanan Biaya Overhead Pabrik dalam Penentuan Harga Pokok Produk” (Study Kasus Pada PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal).

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan progm sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasannya, sehingga tanpa bantuan dari segala pihak yang telah memberikan dorongan dengan kemurahan hati dan kesabaran, tidaklah mungkin penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Moch Zulfa Kamal,MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung.
2. Ibu Dra. Indri Kartika,Msi,Akt. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk, pengarahan, saran dan bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.

3. Bapak Sutapa, SE selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah rela meluangkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memberikan petunjuk, pengarahan, saran serta bimbingan yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis selama di bangku kuliah.
5. Ayah dan Ibu serta kakak-kakak tersayang yang telah memberikan dorongan moril dan materiil serta do'anya demi tercapainya cita-cita penulis.
6. Ifan, Wiwid, Seno, Keni, Lilis serta teman-teman lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan serta bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca demi sempurnanya tulisan skripsi ini, dan semoga pula skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri khususnya dan almameter serta pihak-pihak yang membutuhkan pada umumnya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Kendal, Juli 2001

Penulis

Abdul Karim

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Metode Penelitian	6
1.5.1. Data Yang Dibutuhkan	6
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	7
1.5.3. Hipotesis	8
1.5.4. Metode Analisa Data	9
1.6. Sistematika Penulisan	11
BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1. Akuntansi Biaya Dan Pengertian Biaya Overhead Pabrik	13

2.2. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik Dengan Sistem Tradisional	14
2.3. Permasalahan Yang Dihadapi Dalam Pembebanan Biaya Overhead Pabrik Dengan Sistem Tradisional	16
2.4. <i>Activity Based Costing System</i>	17
2.4.1. Definisi Sistem ABC	17
2.4.2. Tujuan Sistem ABC	19
2.4.3. Asumsi Dasar Sistem ABC	19
2.4.4. Kriteria Penerapan Sistem ABC	20
2.4.5. Manfaat Sistem ABC	21
2.5. Analisis <i>Cost Driver</i>	23
2.6. Langkah-Langkah Penerapan Sistem ABC	28
2.6.1. Pengumpulan Semua Biaya Sumber Daya	28
2.6.2. Pengidentifikasian Aktivitas-Aktivitas Utama	29
2.6.3. Pengelompokan Aktivitas Ke Dalam Pusat Biaya ...	31
2.6.4. Pembebanan Biaya Sumber Daya Ke Aktivitas	32
2.6.5. Membebankan Biaya Aktivitas Ke Obyek Biaya.....	32
2.7. Keterbatasan Sistem ABC	33

BAB III: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Singkat Perusahaan	36
3.2. Struktur Organisasi	37
3.3. Produksi	42
3.3.1. Hasil Produksi	42

3.3.2. Peralatan Produksi	43
3.3.3. Proses Produksi	45
3.4. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik Dengan Sistem Biaya Tradisional	46

BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Syarat Kondisi Penerapan Sistem ABC	54
4.2. Analisis Pembebanan Biaya Overhead Pabrik Dengan Sistem ABC	55
4.2.1. Pengumpulan Semua Biaya Sumber Daya	56
4.2.2. Pengidentifikasian Aktivitas – Aktivitas Utama	56
4.2.3. Pengelompokan Aktivitas Ke Dalam Pusat Aktivitas	58
4.2.4. Pembebanan Biaya Sumber Daya Pada Aktivitas	60
4.2.5. Pembebanan Biaya Aktivitas Ke Dalam Pusat Aktivitas	66
4.2.5.1. Biaya Aktivitas Berlevel Unit	66
4.2.5.2. Biaya Aktivitas Berlevel <i>Batch</i>	69
4.2.5.3. Biaya Aktivitas Berlevel Produk	76
4.2.5.4. Biaya Aktivitas Berlevel Fasilitas	77
4.2.6. Penentuan Kelompok Yang Homogen	81
4.3. Analisis Model Hipotesis	88

BAB V : PENUTUP

5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran	93

DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	96



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Realisasi Produksi Benang Departemen <i>Spining</i> IV Tahun 2000	43
Tabel 3.2. Taksiran Konsumsi Jam Mesin Tiap Tingkatan Aktivitas Proses Produksi tahun 2000.....	47
Tabel 3.3. Data BOP Departemen <i>Spining</i> IV Tahun 2000.....	48
Tabel 3.4. Dasar Distribusi BOP Tidak Langsung Departemen Tahun 2000.....	49
Tabel 3.5. Taksiran Jasa Departemen Pembantu Yang Dipakai Departemen Produksi Tahun 2000.....	50
Tabel 3.6. Alokasi BOP dengan Metode Alokasi Langsung Departemen <i>Spinning</i> IV Tahun 2000.....	50
Tabel 3.7. Jumlah Jam Mesin per departemen tahun 2000.....	51
Tabel 3.8. Tarif BOP Departemen <i>Spining</i> IV Tahun 2000.....	52
Tabel 3.9. Jam Mesin Masing-masing Produk Tiap Departemen Tahun 2000.....	52
Tabel 3.10. Pembebanan BOP per Unit Produk Departemen <i>Spining</i> IV Tahun 2000.....	53
Tabel 4.1. Pengeluaran Biaya Aktivitas Berdasarkan Tingkatan Aktivitas Departemen <i>Spining</i> IV Tahun 2000.....	59
Tabel 4.2. Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Lansung Departemen <i>Spining</i> IV ke Aktivitas Tahun 2000.....	61
Tabel 4.3. Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Dep. Riset dan Development ke Aktivitas Tahun 2000.....	62
Tabel 4.4. Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Dep. Pemeliharaan dan Energi ke Aktivitas Tahun 2000.....	62
Tabel 4.5. Pembebanan Biaya Bahan Bakar Solar ke Aktivitas berdasarkan Konsumsi Jam Mesin Tahun 2000.....	63

Tabel 4.6.	Biaya-biaya Berlevel Fasilitas Tahun 2000.....	65
Tabel 4.7.	Biaya-biaya berlevel Unit dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Jam Mesin Tahun 2000.....	67
Tabel 4.8.	Pembebanan Biaya Berlevel Unit dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Jam Mesin Tahun 2000.....	68
Tabel 4.9.	Pembebanan Biaya Material Kemasan ke Produk Tahun 2000.	69
Tabel 4.10.	Jumlah pengujian Mutu Barang Dalam Proses Tahun 2000.	70
Tabel 4.11.	Pembebanan Biaya pengujian Mutu Barang Dalam Proses Tahun 2000.....	71
Tabel 4.12.	Pembebanan Biaya pengujian Mutu Produk Jadi Tahun 2000.....	72
Tabel 4.13.	Pembebanan Biaya Inspeksi Proses Produksi ke Produk Tahun 2000.....	73
Tabel 4.14.	Pembebanan Biaya <i>Set Up</i> ke Produk Tahun 2000.....	74
Tabel 4.15.	Pembebanan Biaya Penyediaan Energi ke Produk Tahun 2000.....	75
Tabel 4.16.	Pembebanan Biaya Riset dan Pengembangan ke Produk Tahun 2000.....	77
Tabel 4.17.	Pembebanan Biaya Fasilitas ke Produk dengan Pemacu Aktivitas Jam Mesin Tahun 2000.....	78
Tabel 4.18.	Pembebanan Biaya Fasilitas ke Produk dengan Pemacu Aktivitas Luas Lantai Tahun 2000.....	80
Tabel 4.19.	Pembebanan Biaya Fasilitas ke Produk dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Jenis Produk Tahun 2000.....	81
Tabel 4.20.	Pembebanan Kelompok Biaya III dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Pengujian Mutu Barang Dalam Proses Tahun 2000.	83
Tabel 4.21.	Pembebanan BOP ke Produk dengan Sistem ABC Tahun 2000.....	85

Tabel 4.22.	Perbandingan BOP yang Dibebankan ke Produk Antara Sistem Tradisional dengan Sistem ABC Tahun 2000.....	86
Tabel 4.23.	Perbandingan BOP per Unit Produk Antara Sistem Tradisional dengan Sistem ABC Tahun 2000.....	87
Tabel 4.24.	Perbandingan BOP per Unit Produk Dep. <i>Spinning</i> IV Tahun 2000.....	88



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Proses produksi Benang Departemen <i>Spinning</i> IV	44



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Gambar Struktur Organisasi	96
Lampiran 2 Surat Keterangan.....	97
Lampiran 3. Tabel t.....	98



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan dunia usaha yang semakin pesat dewasa ini, ditambah dengan persaingan yang ketat dalam era globalisasi mendorong perusahaan untuk semakin maju mengefisienkan biaya produksinya dengan berbagai cara. Selain itu pengoptimalan sumber daya perusahaan juga menjadi salah satu alternatif yang ditempuh perusahaan. Disamping kedua alternatif diatas perusahaan juga dituntut untuk semakin mampu mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi dalam pengambilan keputusan-keputusan strategis untuk mendukung tujuan perusahaan.

Kemajuan teknologi informasi pada masa sekarang ini, sangat membantu banyak manajer untuk membuat keputusan-keputusan strategis, baik itu kebijakan perusahaan dibidang pemasaran, produksi, diversifikasi produk dan sebagainya. Informasi bagi seorang manajer sangat penting sehingga keakuratan data sangat diperlukan. Misalnya, dibidang pemasaran, ketidak akuratan data produksi dan biaya penjualan dapat mengakibatkan produk tidak laku dijual karena harga jual yang ditetapkan terlalu tinggi sehingga tidak kompetitif, atau produk dijual dengan harga terlalu rendah sebagai akibat salah menghitung harga pokok produksi karena alokasi biaya overhead yang tidak tepat. Oleh karena itu keakuratan data biaya sangat diperlukan oleh perusahaan pada umumnya dan manajer pada khususnya. Dunia akuntansi pada awal tahun 1990 memperkenalkan suatu desain baru mengenai sistem manajemen biaya yang

dirintis oleh Robin Cooper dan Robert Kaplan, yang disebut dengan sistem ABC atau sistem penentuan harga pokok berbasis aktivitas. Munculnya desain baru sistem manajemen biaya ini menggeser akuntansi manajemen tradisional yang selama ini banyak digunakan oleh perusahaan, yang telah dianggap gagal untuk menghasilkan informasi yang sesuai dan terinci mengenai aktivitas pemrosesan yang diperlukan oleh manajer untuk mengendalikan biaya dan meningkatkan produktivitas dengan cara yang paling efektif.

Activity Based Costing System adalah suatu sistem Akuntansi Biaya yang memfokuskan pada aktivitas yang dilakukan untuk memproduksi produk. Biaya yang terjadi ditelusur ke aktivitas dan kemudian aktivitas ditelusur ke produk berdasarkan pemacu biaya yang mempengaruhi aktivitas tersebut. *Activity Based Costing* ini dipercaya sebagai solusi yang tepat untuk mengalokasikan biaya produksi, terutama yang berhubungan dengan biaya overhead pabrik. Selain itu metode ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi *Non Value Added Cost* yang disebabkan adanya *Non Value Added Activity* untuk langkah efisiensi.

Penerapan ABC ini sendiri akan semakin menarik untuk dibahas karena belum banyak perusahaan di Indonesia yang menggunakannya. Sebagian besar perusahaan di Indonesia masih menggunakan akuntansi biaya tradisional, yang lebih mementingkan penetapan laba jangka pendek, dan apabila sistem ini digunakan untuk menetapkan harga jual dan mengidentifikasi produk, angkanya tidak dapat diandalkan (tidak akurat). Hal ini disebabkan akuntansi biaya tradisional mengukur sumber daya yang dikonsumsi dalam produksi yang sesuai dengan jumlah produk yang dihasilkan. Konsekuensinya,

sistem harga pokok tradisional merupakan sistem yang lemah untuk membebankan biaya pendukung atau biaya penjualan ke produk. Biaya-biaya tersebut biasanya dialokasikan ke produk dengan menggunakan ukuran-ukuran yang berdasarkan unit atau volume, seperti jam kerja langsung, biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, jam mesin, atau unit yang diproduksi. Biaya produk yang diperoleh dengan cara mengalokasikan seperti itu akan terdistorsi, karena produk tidak mengkonsumsi sebagian besar sumber daya pendukung tersebut dalam proporsi yang sesuai dengan volume produksi yang dihasilkan.

PT. Polysindo Eka Perkasa Departemen *Spinning* IV adalah perusahaan yang dalam proses produksinya menggunakan mesin-mesin modern, tetapi masih menganggap BOP sebagai biaya penunjang saja, dan tetap menggunakan sistem biaya tradisional dalam membebankan biaya overhead pabriknya, dasar pembebanan yang dipakai dalam membebankan BOP ke produk adalah jam mesin, padahal tidak semua aktivitas untuk menciptakan produk menggunakan mesin, sehingga pembebanan tersebut menimbulkan distorsi dalam penentuan harga pokok produk. PT. Polysindo Eka Perkasa Departemen *Spinning* IV merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai produk benang antara lain ; 80/70, 80/72, 124/36, 124/72, 240/48. Hal ini sesuai dengan karakteristik sistem ABC yaitu perusahaan yang memiliki diversitas proses produksi dan diversitas produk.

ABC dipilih sebagai pembanding untuk sistem akuntansi biaya pada PT. Polysindo Eka Perkasa Departemen *Spinning* IV, karena metode ini dipandang

lebih baik dalam mengalokasikan biaya produksi khususnya BOP (Biaya yang tidak dapat diidentifikasi langsung ke produk) secara akurat dan kemampuannya mengidentifikasi *non value added activities* untuk langkah efisiensi, oleh sebab itu judul skripsi ini adalah “ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM SEBAGAI METODE ALTERNATIF PEMBEBANAN BOP DALAM PENENTUAN HARGA POKOK PRODUK”.

1.2. Perumusan Masalah

Pengelolaan operasional perusahaan memerlukan informasi yang memiliki karakteristik yang relevan, akurat dan tepat waktu, informasi tersebut diperlukan dalam usaha meningkatkan profitabilitas, produktivitas dan efisiensi perusahaan. Sistem informasi akuntansi konvensional tidak sesuai dengan kondisi persaingan dan teknologi manufaktur saat ini, karena tidak mampu memberikan informasi biaya yang relevan dan akurat. Informasi yang dihasilkan seringkali terdistorsi, karena tidak mampu mengukur biaya-biaya yang terjadi secara tepat. ABC merupakan sistem penentuan harga pokok produk dengan pendekatan berbeda dari metode penentuan harga pokok produk konvensional, perbedaan yang mendasar terlihat pada pembebanan biaya terutama biaya overhead pabrik .

Permasalahan yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada kemungkinan di terapkanya pembebanan BOP sistem ABC pada Departemen *Spinning* IV PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal .

2. Bagaimana sistem penerapan pembebanan BOP sistem ABC pada Departemen *Spinning* IV PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal .
3. Apakah ada perbedaan pembebanan BOP sistem ABC dengan pembebanan BOP sistem tradisional dalam perhitungan harga pokok produk di Departemen *Spinning* IV PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menentukan syarat kondisi perusahaan dan pembebanan BOP pada produk dengan menggunakan sistem ABC.
2. Untuk menentukan jumlah pembebanan BOP sesuai metode ABC.
3. Untuk menentukan ada atau tidak adanya perbedaan yang terjadi dalam pembebanan BOP sistem tradisional dibanding dengan sistem ABC.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi mengenai syarat kondisi perusahaan dan jumlah pembebanan BOP pada produk dengan menggunakan sistem ABC pada Departemen *Spinning* IV PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal .
2. Memberikan informasi mengenai perbedaan antara pembebanan BOP sistem ABC dengan pembebanan BOP sistem tradisional.
3. memberikan masukan bagi manajemen dalam memilih alternatif sistem pembebanan BOP, yaitu sistem ABC yang dapat digunakan dalam

menghitung HPP, dan kemungkinan diimplementasikannya sistem ABC pada Departemen *Spinning* IV PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal .

4. Sebagai masukan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian mengenai sistem ABC.

1.5. Metode Penelitian

Dalam metode penelitian ini dikemukakan mengenai data yang dibutuhkan , metode pengumpulan data, hipotesis dan metode analisa data.

1.5.1. Data yang dibutuhkan

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain :

- Struktur organisasi perusahaan
- Structur organisasi perusahaan beserta *job description*.
- Gambaran umum perusahaan.
- Proses produksi.
- Data biaya overhead pabrik.
- Data mengenai aktivitas-aktivitas utama perusahaan.
- Data pemicu biaya (*cost driver*).
- Data konsumsi sumber daya dalam tiap-tiap aktivitas.
- Data realisasi produksi.
- Data konsumsi jam mesin

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan dalam menghasilkan produknya. Tujuannya adalah untuk memperoleh data-data sebagai berikut:

- Data- data aktivitas utama perusahaan.
- Data pemicu biaya (*Cost Driver*)

b. Interview yaitu melakukan wawancara dengan pihak manajemen dan karyawan yang berkompeten dalam masalah yang sedang diteliti. Tujuannya untuk memperoleh penjelasan mengenai data-data yang diperoleh. Wawancara tersebut dilakukan dengan :

- Manajer Akuntansi : untuk memperoleh penjelasan mengenai catatan akuntansi yang berkaitan dengan BOP dan konsumsi sumber daya yang digunakan dalam tiap-tiap aktivitas.
- Manajer Produksi : untuk memperoleh penjelasan mengenai proses produksi.

c. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data dengan cara memfoto copy/ menyalin data yang sudah tersedia. Tujuannya untuk memperoleh data-data sebagai berikut:

- Struktur organisasi perusahaan
- Struktur organisasi perusahaan beserta *job description*.

- Gambaran umum perusahaan.
- Proses produksi.
- Data biaya overhead pabrik.
- Data mengenai aktivitas-aktivitas utama perusahaan.
- Data pemicu biaya (*cost driver*).
- Data konsumsi sumber daya dalam tiap-tiap aktivitas.
- Data realisasi produksi.
- Data konsumsi jam mesin.

1.5.3. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu anggapan teoritis yang dapat dipertegas atau ditolak secara empiris dan masih bersifat dugaan sementara. Hipotesis akan ditolak jika tidak terbukti dan akan diterima jika dalam analisis data membenarkannya. Penolakan dan penerimaan akan tergantung dari hasil penelitian terhadap fakta-fakta yang dikumpulkan.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada perbedaan jumlah BOP yang dibebankan dalam penentuan HPP antara metode tradisional dengan metode ABC.

Dalam pengujian ini ditetapkan :

H_0 : BOP metode ABC sama dengan BOP metode tradisional yang dibebankan dalam penentuan HPP.

H_a : BOP metode ABC berbeda dengan BOP metode tradisional yang dibebankan dalam penentuan HPP.

1.5.4. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menerapkan sistem pembebanan BOP dengan sistem ABC pada PT. JATI LUHUR AGUNG, kemudian menghitung perbedaan jumlah BOP yang di bebaskan ke produk antara metode pembebanan BOP sistem tradisional dengan pembebanan BOP sistem ABC.

1. Penerapan pembebanan BOP pada produk dengan sistem ABC dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Mengumpulkan semua biaya.

Tahap ini sama seperti prosedur alokasi pada sistem biaya tradisional yaitu mengumpulkan semua biaya sumber daya dengan maksud untuk mengidentifikasi biaya-biaya yang harus ditelusur terlebih dahulu ke aktivitas.

b. Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang menimbulkan biaya dalam perusahaan.

Biaya timbul karena dikonsumsi oleh aktivitas. Aktivitas ini harus diidentifikasi untuk mengetahui besarnya biaya masing-masing aktivitas.

c. Mengelompokkan aktivitas ke pusat aktivitas.

Aktivitas yang sudah teridentifikasi dikelompokkan dalam satu pusat aktivitas. Sesuatu dianggap sebagai pusat biaya bila berada dalam lingkungan aktivitas yang sama dan mempunyai rasio konsumsi yang sama.

d. Membebankan biaya ke obyek biaya, dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

- Membebankan biaya ke aktivitas dengan menggunakan pemacu biaya tahap satu / *cost driver I*.
- Membebankan biaya aktivitas ke obyek biaya. Biaya yang melekat pada aktivitas dibebankan ke produk berdasarkan konsumsi / muatan aktivitas untuk setiap produk. Pembebanan ini menggunakan pemacu biaya tahap II / pemacu aktivitas (*activity driver*).

2. Menghitung perbedaan jumlah BOP yang dibebankan ke produk sesuai metode pembebanan BOP sistem tradisional dengan metode pembebanan BOP sistem ABC dengan analisis uji t hitung dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan alpha/ tingkat nyata ($\alpha - 0,05$) dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 1$.
- b. Menghitung nilai t untuk menguji signifikansi perbedaan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{D}}{S D / \sqrt{n}}$$

Sumber: Statistik Induktif (1991 : 26)

Di mana:

\bar{D} = rata-rata BOP unuk metode konvensional dan metode ABC.

$S D$ = Standar deviasi rata-rata untuk BOP metode konvensional dan ABC.

t = Perbedaan nyata dari metode tradisional dengan metode ABC.

n = jumlah produk ukuran standar

c. Menentukan hipotesis secara matematis.

H_0 : Sistem tradisional = sistem ABC

H_a : Sistem tradisional \neq sistem ABC

d. Menarik kesimpulan

H_0 diterima apabila $-t(\alpha/2, n-1) \leq t \leq t(\alpha/2, n-1)$

H_0 ditolak apabila $t > t(\alpha/2, n-1) / t < -t(\alpha/2, n-1)$

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab yang diuraikan sebagai berikut:

BAB I. Bab pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, Tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. Landasan teori yang diperlukan untuk menganalisis masalah. Landasan teori meliputi pengertian akuntansi biaya dan BOP, keterbatasan pembebanan BOP dengan sistem tradisional, pengertian sistem ABC, tujuan sistem ABC, asumsi dasar sistem

ABC, kriteria penerapan sistem ABC, manfaat sistem ABC, analisis cost driver, langkah – langkah penerapan sistem ABC dan keterbatasan sistem ABC.

- BAB III. Gambaran umum perusahaan yang membahas sasaran penelitian dalam hal ini produk benang PT. POLISYNDO EKA PERKASA DEPARTEMEN SPINING IV. Bab ini berisi gambaran umum perusahaan yang menyangkut sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, personalia perusahaan, proses produksi dan data BOP departemen spinning IV yang dibutuhkan dalam melakukan analisis.
- BAB IV. Analisis dari hasil penelitian, dalam bab ini akan diperoleh analisis mengenai syarat kondisi penerapan sistem ABC, pembebanan BOP dengan sistem ABC dan perbandingan antara pembebanan BOP sistem ABC dengan pembebanan BOP sistem tradisional.
- BAB V. Berisi kesimpulan dan saran – saran dari hasil analisis dan pembahasan dalam bab – bab sebelumnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori yang dipakai dalam penelitian ini banyak mengemukakan tentang berbagai hal yang berhubungan dengan pemecahan masalah diatas secara sistematis, landasan teori yang digunakan adalah sebagai berikut :

2.1. Akuntansi Biaya dan Pengertian Biaya Overhead Pabrik.

Akuntansi Biaya merupakan proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian biaya pembuatan dan penjualan produk atau jasa, dengan cara tertentu, serta penafsiran terhadapnya. Objek kegiatan akuntansi biaya adalah biaya, proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian suatu penafsiran informasi biaya tergantung untuk siapa proses itu ditujukan. Penyajian biaya untuk pihak ekstem tentunya berbeda dengan intern.

Tujuan akuntansi biaya adalah menyediakan informasi biaya untuk kepentingan manajemen guna membantu mereka dalam pengelolaan perusahaan. Menurut Mulyadi (1992 : 72) agar akuntansi biaya dapat mencapai tujuan tersebut, maka biaya yang dikeluarkan atau terjadi dalam perusahaan harus dicatat dan digolongkan sedemikian rupa, sehingga memungkinkan untuk :

1. Penentuan Harga Pokok Produk secara teliti.
2. Pengendalian Biaya.
3. Analisis Biaya.

Untuk memenuhi tujuan penentuan harga pokok produk, akuntansi biaya harus mencatat, menggolongkan, meringkas biaya-biaya pembuatan produk atau jasa. Salah satu unsur utama dalam penentuan harga pokok produk adalah biaya-biaya yang diklasifikasikan sebagai biaya overhead pabrik. Biaya overhead pabrik adalah keseluruhan selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung (Mulyadi, 1993 : 15).

2.2. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik dengan Sistem Tradisional.

Dalam sistem biaya tradisional biaya overhead pabrik dibebankan dengan dasar pembebanan berdasarkan unit (*Unit-Based System*) yang bervariasi terhadap jumlah unit produk. Menurut Adolf Matz dan Milton Fusry (1985: 18) dasar-dasar pembebanan biaya overhead pabrik dalam sistem biaya tradisional adalah sebagai berikut :

1. Hasil produksi, seperti unit, berat atau jumlah produksi.
2. Biaya bahan baku langsung.
3. Jam tenaga kerja langsung.
4. Jam mesin.

Pembebanan biaya overhead pabrik pada sistem tradisional diperoleh dengan cara sebagai berikut (Mulyadi, 1992 :56)

1. Satuan Produk

$$\text{BOP} = \frac{\text{Taksiran BOP}}{\text{Taksiran satuan Unit Produksi}}$$

Metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan langsung membebankan biaya overhead pabrik ke produk. Metode ini cocok digunakan jika perusahaan hanya menghasilkan satu jenis produk.

2. Biaya Bahan Baku.

$$\text{BOP} = \frac{\text{Taksiran BOP}}{\text{Taksiran Biaya Bahan baku}}$$

Metode ini dipakai apabila BOP bervariasi dengan biaya bahan baku. Keterbatasan metode ini yaitu bila suatu produk dibuat dari bahan baku yang harganya mahal, sedangkan produk lain dibuat dari bahan baku yang harganya lebih murah. Maka apabila proses pengerjaan kedua produk tersebut sama, akan mengakibatkan produk pertama menerima BOP lebih tinggi bila dibandingkan dengan produk yang kedua.

3. Jam Tenaga Kerja Langsung

$$\text{Tarip BOP} = \frac{\text{Taksiran BOP}}{\text{Taksiran Jam Kerja langsung}} \times 100 \%$$

Metode ini dipakai jika sebagian besar elemen BOP mempunyai hubungan yang erat dengan jam dan upah tenaga kerja langsung. Metode ini mengandung kelemahan karena jumlah biaya tenaga kerja langsung merupakan jumlah total upah dengan tarif tinggi dan rendah. Bila suatu produk ditangani oleh karyawan yang tarif upahnya tinggi, maka beban biaya overhead pabrik akan relatif tinggi bila dibandingkan dengan produk yang dikerjakan oleh karyawan dengan tarif yang rendah.

4. JamMesin

$$\text{Tarif BOP} = \frac{\text{Taksiran BOP}}{\text{Taksiran jam Mesin}}$$

Metode ini dipakai jika BOP bervariasi dengan waktu penggunaan mesin. Metode ini juga mengandung kelemahan karena banyak aktivitas BOP yang sama sekali tidak terkait dengan aktivitas mesin. Oleh karena itu metode ini juga tidak dapat mencerminkan konsumsi BOP yang sesungguhnya.

2.3. Permasalahan Yang Dihadapi dalam Pembebanan BOP dengan metode Konvensional.

Sistem biaya konvensional dapat membebankan secara tepat jumlah sumber daya yang secara langsung dapat ditelusur ke produk, sesuai dengan jumlah unit dari setiap jenis produk yang dihasilkan. Tetapi tidak dapat membebankan secara akurat sumber daya-sumber daya yang tidak dapat ditelusur secara langsung ke produk.

Biaya overhead yang dihasilkan dari pembebanan dengan metode konvensional akan menimbulkan penyimpangan-penyimpangan karena produk-produk tidak mengkonsumsi sebagian sumber daya penunjang secara sebanding dengan nilai produk. Penyimpangan akan terjadi lebih parah bila *Unit-Based System* digunakan sebagai dasar pembebanan BOP dalam perusahaan yang memproduksi bermacam-macam jenis produk.

2.4. Activity Based Costing System

Sistem biaya berdasar aktivitas atau penentuan harga pokok produk berdasar aktivitas dirancang untuk mengatasi distorsi penentuan Harga Pokok Produk oleh sistem konvensional. Sistem ini merupakan suatu konsep yang berusaha untuk memecahkan masalah penyimpangan yang timbul dari cara pembebanan biaya produksi, khususnya BOP, dengan cara mengalokasikan biaya-biaya tidak langsung ke masing-masing produk sesuai dengan aktivitas yang dikonsumsi masing-masing produk tersebut. Dengan demikian pembebanan BOP ke produk dapat lebih akurat sehingga informasi yang dihasilkan akan relevan sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen.

2.4.1. Definisi Sistem ABC

Para ahli manajemen biaya mendefinisikan ABC sebagai berikut :

1. Eric W. Norren dan Ray. H. Garrison (2000:292) mendefinisikan ABC sebagai berikut:
“ Metode *Costing* yang dirancang untuk menyediakan informasi biaya bagi manajer untuk keputusan strategik dan keputusan lainnya yang mungkin akan mempengaruhi kapasitas dan juga biaya tetap ”
2. Blocher, Chen dan Lin (2000 : 120) mendefinisikan ABC sebagai berikut:

“ABC adalah pendekatan penentuan biaya produk yang membebankan biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya yang disebabkan karena aktivitas”.

3. Amin Widjaya Tunggal (1993 : 105) mendefinisikan ABC sebagai berikut :

“ Suatu cara untuk membebankan biaya pada produk atau objek biaya berdasarkan sumber daya yang dikonsumsi, aktivitaslah yang mengkonsumsi sumber daya dan produklah yang mengkonsumsi aktivitas ”.

4. Peter B.B Turney (1992 : 20-21) mendefinisikan ABC sebagai berikut:

“ Suatu sistem penentuan harga pokok produk yang mengumpulkan dan memproses data berdasarkan pada aktivitas dan produk perusahaan. ABC mengidentifikasi kegiatan yang dilakukan perusahaan, menelusur biaya aktivitas tersebut, menggunakan berbagai *cost driver* untuk membebankan biaya ke produk yang dihasilkan ”.

Berdasarkan beberapa definisi ABC tersebut di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem ABC adalah :

1. Metode *Costing* yang dirancang untuk menyediakan informasi biaya bagi manajer untuk keputusan strategik.
2. Sistem penentuan biaya produk dengan cara membebankan biaya ke produk atau jasa berdasarkan sumber daya yang di konsumsi yang disebabkan karena aktivitas.

3. Aktivitaslah yang mengkonsumsi sumber daya dan produklah yang mengkonsumsi aktivitas.
4. Pembebanan biaya dari aktivitas ke produk menggunakan pemacu biaya (*cost driver*) yang menunjukkan hubungan yang jelas dan hubungan sebab akibat antara pemacu biaya dan aktivitas.

2.4.2. Tujuan Sistem ABC

Menurut L. Gayle Rayburn,(1996 : 120)., tujuan dari sistem ABC yaitu. *"...The purpose of ABC is of assign cost to the transaction and activities performed in an organization and Then allocate Then appropriately to product according to each product's use of activities"*

Menurut L. Gayle Rayburn, tujuan dari sistem ABC yaitu adalah mengalokasi biaya ketransakai dan aktivitas yang di laksanakan dalam sebuah organisasi dan kemudian mengalokasikanya secara tepat sesuai dengan pemakaian aktivitas setiap produk.

2.4.3. Asumsi Dasar Sistem ABC.

Agar sistem ABC dapat menghasilkan data yang baik, perlu dipakai dua asumsi yang mendasari sistem ABC.

1. Biaya-biaya ditiap pusat biaya dipacu oleh aktivitas-aktivitas yang seragam.

2. Biaya-biaya di tiap pusat biaya berubah secara proporsional dengan perubahan aktivitas.

Sedangkan asumsi dasar sistem ABC menurut Cooper dan Kaplan (1991: 269), yaitu sebagai berikut, ” *Activity Based costing systems start by assuming that support and indirect resources provide capability for preparing activities of ABC systems is that product (and customers) create the demand of activities* ”

Penjelasan ini mengandung makna sebagai berikut :

1. Sumber daya tidak langsung perusahaan atau biaya overhead bukan menciptakan biaya yang harus dialokasikan tetapi memberi kemampuan kepada perusahaan untuk melakukan berbagai aktivitas. Dengan kata lain ABC diawali asumsi bahwa aktivitas merupakan penyebab timbulnya biaya.
2. Produk, jasa atau pelanggan menciptakan permintaan terhadap aktivitas, biaya aktivitas yang di konsumsi oleh produk, jasa atau pelanggan dibebankan berdasarkan aktivitas yang dipakai oleh obyek biaya tersebut.

2.4.4. Kriteria Penerapan Sistem ABC.

Menurut Supriyono (1994:247) ada berapa hal yang mendasar yang harus di penuhi dalam penerapan sistem ABC pada perusahaan yaitu :

1. Biaya-biaya *non unit* harus merupakan prosentase yang signifikan didapatkan dari BOP. Jika biaya-biaya ini jumlahnya kecil maka sama sekali tidak ada masalah dalam pengalokasinya pada tiap produk.
2. Ratio-ratio antara aktivitas-aktivitas berdasar unit dan *non unit* harus berbeda. Jika berbagai produk menggunakan semua aktivitas overhead dengan rasio yang kira-kira sama maka tidak ada masalah jika *cost driver* berdasarkan unit digunakan untuk mengalokasikan semua biaya overhead pada setiap produk, jika berbagai produk memiliki rasio konsumsi yang sama maka baik sistem konvensional maupun sistem ABC membebankan biaya overhead dengan jumlah yang sama.

2.4.5. Manfaat Sistem ABC

ABC membantu mengurangi distorsi yang disebabkan oleh alokasi biaya sistem tradisional. ABC juga memberikan pandangan yang jelas tentang bagaimana komposisi perbedaan produk, jasa dan aktivitas perusahaan yang memberi kontribusi sampai lini yang paling dasar dalam jangka panjang.

Blocher, Chen dan Lin (2000 :127) mengidentifikasi 3 manfaat utama sistem ABC yaitu :

1. Menyajikan biaya produk yang lebih akurat dan informatif, yang mengarahkan kepada pengukuran profitabilitas produk yang lebih

baik tentang penentuan harga jual, lini produk, pasar dan pengeluaran modal.

2. Menyajikan pengukuran yang lebih akurat tentang biaya yang dipacu oleh adanya aktivitas, hal ini dapat membantu manajemen untuk meningkatkan "*product value*" dan "*process value*" dengan membuat keputusan yang lebih baik tentang desain produk, mengendalikan biaya secara lebih baik dan membantu perkembangan proyek-proyek peningkatan "*value*".
3. Memudahkan manajer memberikan informasi tentang biaya relevan untuk pengambilan keputusan bisnis.

Perusahaan yang paling banyak mengambil manfaat dari sistem ABC tersebut adalah perusahaan yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Menggunakan sumber daya tidak langsung dalam jumlah yang sangat besar pada proses produksinya.
2. Memiliki keanekaragaman atau diversitas yang besar sekali pada produk-produknya, proses produksinya dan pelanggannya.

Sedangkan T.Horngren dan George Foster (1991:721)

mendefinisikan manfaat sistem ABC sebagai berikut :

“ Manfaat sistem ABC sangat dirasakan oleh perusahaan-perusahaan yang memiliki biaya overhead tinggi . Ketidakakuratan informasi biaya yang dihasilkan oleh sistem biaya konvensional, keanekaragaman kegiatan operasional, beranekaragam jenis produk, beranekaragam jumlah frekuensi pelaksanaan proses produksi yang tinggi, perubahan aktivitas-aktivitas perusahaan yang tidak diikuti oleh perubahan pada sistem akuntansinya dan pemakaian teknologi komputer ”

Manfaat lain sistem ABC menurut Supriyono (1994:247) antara lain :

1. Penentuan harga pokok yang lebih akurat.
2. Meningkatkan mutu pembuatan keputusan.
3. Penyempurnaan perencanaan strategik.
4. Kemampuan yang lebih baik untuk mengelola (memperbaiki secara kontinyu) aktivitas perusahaan.

Dari beberapa definisi tentang manfaat sistem ABC, maka dapat disimpulkan sistem ABC memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Menyajikan biaya produk yang lebih akurat dan informatif.
2. Menyajikan pengukuran yang lebih akurat tentang biaya yang dipacu oleh adanya aktivitas.
3. Memudahkan manajer dalam memberikan informasi tentang biaya relevan untuk pengambilan keputusan bisnis.
4. Memperbaiki keakuratan informasi biaya tentang harga pokok.
5. Penyempurnaan perencanaan strategik.

2.5. Analisis *Cost Driver*

Perusahaan menjalankan banyak aktivitas dan sumber daya perusahaan yang dikonsumsi yang dikenal dengan *cost*. Semua aktivitas mempunyai hubungan dengan *cost driver* yaitu faktor yang mempunyai hubungan sebab

akibat dengan *cost* penentuan atau pengidentifikasian *cost driver* merupakan komponen yang sangat penting dan menantang dalam menerapkan sistem ABC suatu perusahaan.

Blocher, Chen dan Lin (2000:120) menyebutkan bahwa *cost driver* adalah faktor-faktor yang menyebabkan perubahan biaya aktivitas, *cost driver* merupakan faktor yang dapat diukur yang digunakan untuk membebaskan biaya keaktivitas dan dari aktivitas ke aktivitas lainnya, produk atau jasa.

Karena semakin rumitnya lingkungan usaha, sistem akuntansi pertamanya harus mengenal bahwa *cost* diciptakan dan terjadi karena permicunya ada pada tingkat yang berbeda, oleh karena itu kita memerlukan analisis *cost driver* yang memeriksa, menghitung dan menjelaskan hubungan *driver* dan *cost*.

Memilih *cost driver* ada 3 kriteria yang perlu diperhatikan (Maher dan Deakin, 1996:42) yaitu :

1. Hubungan kausal atau hubungan sebab akibat antara obyek dan biaya .
Misalnya jika pemeliharaan pada pesawat terbang di dasarkan atas jumlah jam terbang, maka jumlah jam terbang merupakan dasar yang baik untuk mengalokasikan biaya pemeliharaan pada jalur atau penerbangan tertentu.
2. Manfaat yang diterima.

Jika hubungan kausal tidak dapat ditemukan, maka dipilih dasar alokasi yang mencerminkan manfaat yang diterima contohnya, biaya pelatihan manajer baru untuk meningkatkan mutu tidak harus ditentukan oleh produk tertentu, tetapi produk ini memperoleh manfaat karena program pelatihan tersebut.

3. Kewajaran

Kriteria ini digunakan jika manajer tidak dapat menemukan dasar alokasi menurut hubungan kausal atau manfaat yang diterima. Contohnya, mengalokasikan biaya pemeliharaan gedung dengan luas ruangan yang dibersihkan.

Secara konvensional, *cost driver* hanya dilihat pada tingkat unit yaitu berapa jam tenaga kerja langsung / jam mesin yang digunakan untuk memproduksi sebuah produk atau menyajikan sebuah jasa. Beberapa *cost driver* memang berada pada tingkat unit yang disebabkan oleh produksi sebuah produk tunggal, sedangkan lainnya terjadi pada tingkat yang lebih tinggi.

Menurut Cooper dan Kaplan (1991: 270–272), aktivitas yang menyebabkan timbulnya *cost* dapat dibedakan menjadi 4 macam :

1. Aktivitas-aktivitas berlevel unit.

Aktivitas-aktivitas berlevel unit (*unit-level activities*) adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali satu unit diproduksi, besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah unit yang diproduksi, sebagai contoh tenaga kerja langsung, jam mesin, dan jam listrik (energi digunakan setiap saat 1 unit produk dihasilkan).

2. Aktivitas berlevel batch

Aktivitas berlevel batch (*batch-level activities*) adalah analisa yang dikerjakan setiap kali suatu batch produk diproduksi, besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah batch produk yang diproduksi, aktivitas

pengelolaan bahan (gerakan bahan dan order pembelian), aktivitas inspeksi .
Contoh biaya ini adalah biaya aktivitas *set up* dan penjadwalan produk.

3. Aktivitas berlevel produk

Aktivitas berlevel produk (*produk- level activities*) atau aktivitas penopang produk (*produk-sustaining activities*) adalah aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan. Aktivitas ini dapat dilacak pada produk secara individual, namun sumber-sumber yang dikonsumsi oleh aktivitas tersebut tidak dipengaruhi oleh jumlah produk atau *batch* produk yang diproduksi. Contoh aktivitas termasuk dalam kelompok ini adalah aktivitas penelitian dan pengembangan produk, perancangan proses, spesifikasi produk, perubahan perancangan dan peningkatan produk.

4. Aktivitas berlevel fasilitas

Aktivitas berlevel fasilitas (*facility-level activities*) atau aktivitas penopang fasilitas (*facility-sustaining activities*) adalah meliputi aktivitas untuk menopang proses manufaktur secara umum yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi produk, namun banyak sedikitnya aktivitas ini tidak berhubungan dengan volume atau bauran produk yang diproduksi. Aktivitas ini dimanfaatkan secara bersama oleh berbagai jenis produk yang berbeda. Contoh aktivitas ini adalah manajemen pabrik, pemeliharaan bangunan, keamanan, pertamanan (*land scaping*), penerangan pabrik, kebersihan, pajak bumi dan bangunan, serta depresiasi pabrik. Aktivitas manajemen pabrik bersifat administratif

misalnya aktivitas pengelolaan pabrik, karyawan, dan akuntansi untuk pabrik.

Menurut Supriyono (1994:245) paling tidak terdapat 2 faktor utama yang harus diperhatikan dalam pemilihan *cost driver* yaitu :

1. Biaya Pengukuran.

Dalam sistem ABC sejumlah *cost driver* dapat dipilih dan digunakan. Jika mungkin, adalah sangat penting untuk menggunakan *cost driver* yang menggunakan informasi yang siap tersedia. Informasi yang tidak tersedia pada sistem sebelumnya berarti harus dihasilkan dan akibatnya akan meningkatkan biaya sistem informasi perusahaan. Kelompok biaya yang homogen dapat menawarkan sejumlah kemungkinan *cost driver* untuk keadaan ini. *cost driver* yang dapat digunakan pada sistem informasi yang ada sebelumnya hendaknya dapat dipilih. Pemilihan ini meminimumkan biaya pengukuran.

2. Pengukuran Tidak Langsung Tingkat Korelasi

Dalam memperoleh kuantitas *cost driver*, dapat dilakukan dengan cara meminimumkan biaya. Kadang-kadang dimungkinkan untuk mengganti *cost driver* yang secara langsung mengukur penggunaan itu. Contohnya jam inspeksi dapat diganti dengan jumlah inspeksi yang dihubungkan dengan masing-masing produk. Hal ini dapat dilakukan jika jam inspeksi yang digunakan setiap inspeksi kira-kira sama untuk setiap produk.

2.6. Langkah – Langkah Penerapan Sistem ABC

Proses penerapan sistem ABC didalam suatu perusahaan mempunyai tahap-tahap tertentu yang sistematis dapat dilakukan dengan mudah. Langkah-langkah penerapan sistem ABC menurut Peter B.B. Turney (1992: 130-131) yaitu :

1. Mengumpulkan semua biaya sumber daya.
2. Mengidentifikasi aktivitas.
3. Mengelompokkan aktivitas kedalam pusat aktivitas.
4. Membebankan biaya sumber daya pada aktivitas.
5. Membebankan biaya aktivitas pada objek biaya.

2.6.1. Pengumpulan Semua Biaya Sumber Daya

Aktivitas yang dilakukan oleh setiap departemen akan mengkonsumsi sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan sehingga menimbulkan biaya. semua biaya yang terjadi dari setiap departemen dikumpulkan. Pengumpulan biaya departemen memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi biaya yang langsung dapat dibebankan pada objek biaya. Semakin banyak biaya yang dapat dibebankan pada objek biaya, maka semakin sedikit biaya yang di didistribusikan, sehingga harga pokok produk yang diperoleh lebih akurat.

Proses pengumpulan biaya dapat digunakan untuk mengidentifikasi biaya untuk perusahaan, departemen yang sangat mempengaruhi perusahaan dan biaya yang timbul dari aktivitas-aktivitas

bernilai tambah (*value added activities*) dan aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value added activities*). Biaya-biaya sumber daya yang digunakan untuk aktivitas dicatat dan diikhtisarkan dalam bahan baku. Catatan biaya sumber daya selanjutnya akan digunakan sebagai sumber daya. Biaya tiap aktivitas dihitung berdasarkan sumber daya yang digunakan dan dikumpulkan dalam kelompok-kelompok biaya. Biaya setiap aktivitas diklasifikasikan sesuai dengan pusat aktivitas dan tingkat aktivitas.

2.6.2. Pengindentifikasian Aktivitas - Aktivitas Utama

Keakuratan penentuan biaya produksi dipengaruhi oleh ketepatan identifikasi aktivitas. Perusahaan melakukan banyak aktivitas, oleh karena itu untuk mengadakan dan memudahkan manajemen biaya aktivitas maka aktivitas-aktivitas perlu dikenali karakteristiknya.

Cara yang sistematis untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh suatu perusahaan dan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut berinteraksi satu sama lain atau menggunakan rantai nilai (*value of chain*).

Aktivitas utama atau semua aktivitas yang menghasilkan, menjual dan mengirimkan ke pelanggan, serta layanan purna jual. Kategori aktivitas utama tersebut meliputi :

1. *Inbound Logistic* yaitu aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian masukan (bahan baku)

pada produk. Yang termasuk kategori aktivitas ini antara lain penanganan bahan, penyimpanan dan pengendalian persediaan, penjadwalan kendaraan dan pengembalian produk ke pemasok.

2. **Operasi** yaitu aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan mengubah masukan menjadi produk jadi. Aktivitas-aktivitas yang termasuk dalam pekerjaan ini antara lain proses pengolahan, perakitan, pengemasan dan perawatan mesin.
3. **Outbound** yaitu aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan mengumpulkan, menyimpulkan, menyimpan dan mendistribusikan produk kepada pelanggan. Aktivitas-aktivitas yang termasuk dalam kategori ini antara lain penyimpanan produk barang jadi, proses pemesanan, pembelian dan pengiriman barang jadi bagi pelanggan.
4. **Pemasaran dan Penjualan**, yaitu aktivitas-aktivitas dengan upaya mempengaruhi konsumen agar membeli produk. Aktivitas-aktivitas yang termasuk dalam kategori ini antara lain mengadakan promosi, iklan dan memiliki saluran distribusi.
5. **Service** yaitu semua aktivitas yang berhubungan dengan pelayanan untuk mempertahankan dan memperluas nilai produk. Aktivitas-aktivitas yang termasuk dalam kategori ini antara lain instalasi, pelatihan, penyediaan suku cadang dan penyesuaian produk.

Aktivitas-aktivitas pendukung adalah aktivitas yang mendukung aktivitas utama perusahaan terdiri dari :

1. Manajemen sumber daya manusia berkaitan dengan aktivitas merekrut, mempekerjakan, mengembangkan dan memberikan kompensasi ke seluruh personel karyawan.
2. Pengembangan teknologi mencakup aktivitas yang berkaitan dengan mengetahui bagaimana prosedur teknologi untuk memperbaiki produk.
3. *Procurument* (penyediaan) mencakup aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh fungsi pembelian, upaya pengadaan bahan baku, bahan penolong, mesin, peralatan dan gedung.
4. *Firm infrastructure*, mencakup aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh manajemen umum, perencanaan akuntansi, keuangan dan bagian umum.

2.6.3. Mengelompokkan Aktivitas Ke Dalam Pusat Biaya

Berbagai aktivitas dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok aktivitas yang mempunyai interpretasi fisik yang mudah, jelas dan cocok dengan segmen-segmen proses produksi yang dikelola. Secara sederhana pengelompokan aktivitas ke dalam pusat biaya dapat dilakukan berdasarkan kesamaan *cost driver* yang digunakan untuk kesamaan rasio konsumsi antara tiap *cost driver*. Tujuan pengelompokan aktivitas ini adalah untuk menyederhanakan perhitungan sehingga aktivitas-aktivitas dengan *cost driver* dan rasio konsumsi yang sama dapat dikelompokkan menjadi satu.

2.6.4. Membebankan Biaya Sumber Daya ke Aktivitas

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan membutuhkan sumber daya, pemakaian sumber daya, menimbulkan biaya, kemudian biaya-biaya tersebut dapat dikumpulkan ke dalam pusat biaya aktivitas yang mencerminkan jumlah elemen biaya aktivitas. Pembebanan biaya sumber daya pada aktivitas dilakukan dengan menggunakan *cost driver* tahap I. Dalam perhitungan biaya aktivitas, penggunaan *cost driver* tahap I atau pemacu biaya sumber daya dengan sistem biaya tradisional tidak berbeda dengan menggunakan sistem ABC. Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dibebankan pada produk berdasarkan konsumsi masing-masing sumber daya tersebut, sedangkan sumber daya pendukung dan sumber daya tidak langsung atau biaya overhead di alokasikan ke pusat biaya. Dalam sistem ABC biaya pendukung dan biaya overhead di bebaskan kepada aktivitas yang mengkonsumsi sumber overhead tersebut.

2.6.5. Membebankan Biaya Aktivitas Pada Obyek Biaya

Setiap pusat biaya dalam sistem ABC telah diketahui mempunyai *cost driver* yang baik berbeda antara satu pusat biaya dengan pusat biaya yang lain. *cost driver* yang digunakan dalam tahap II sistem ABC adalah *Multiple cost driver*. Peter B.B. Turney (1991:145) Menyebutkan *cost driver* tahap II ini sebagai pemacu aktivitas (*activity driver*). Penggunaan *multiple cost driver* dalam membebankan biaya aktivitas perusahaan

kemasing-masing produk yang mengkoordinasinya, menghasilkan info biaya produk yang lebih akurat dibandingkan dengan sistem konvensional.

Jumlah *cost driver* tahap II yang akan digunakan tergantung pada tingkat keakuratan dan kecermatan info yang diinginkan pada kompleksitas bauran produk yang di produksi (Cooper, 1991:147) semakin tinggi tingkat keakuratan yang diinginkan, maka semakin banyak pula *cost driver* yang dibutuhkan untuk mencapai keakuratan tersebut. Kompleksitas bauran produk turut menentukan apakah biaya dua aktivitas atau lebih dapat dikumpulkan dan ditelusuri dengan menggunakan satu *cost driver* tanpa menimbulkan distorsi, semakin tinggi tingkat kompleksitas produk yang diproduksi semakin banyak pula yang diperlukan.

2.7. Keterbatasan Sistem ABC

Sistem ABC yang menggunakan pendekatan aktivitas sebagai dasar pembebanan biaya produk tidak terlepas dari kelemahan. Kelemahan – kelemahan sistem ABC ini menurut Marwoto dan Supriyono (1994 : 714) antara lain:

1. Sistem Biaya berdasarkan aktivitas (ABC) mensyaratkan bahwa perusahaan memproduksi berbagai macam produk dan berada pada satu lingkungan persaingan tertentu. Kondisi ini tidak dapat selalu dipenuhi oleh setiap

perusahaan. Hal ini menyebabkan sistem ABC tidak ekonomis bila diterapkan pada perusahaan yang tidak memenuhi syarat-syarat tersebut.

2. Sistem ABC lebih menekankan pada masalah alokasi dan pembebanan biaya-biaya manufaktur, pemasaran serta penelitian dan pengembangan, ternyata tidak mampu menjelaskan komposisi produk yang paling optimal.
3. Secara konseptual sistem ABC memiliki kelemahan-kelemahan sebagai berikut:
 - a. Beberapa biaya masih dialokasikan secara arbitrer. Biaya-biaya tersebut antara lain: Biaya pemakaian gedung yang terdiri dari biaya sewa, biaya asuransi dan pajak tahunan. Penelusuran biaya-biaya tersebut menjadi sulit dan tidak praktis maka dilakukan secara arbitrer.
 - b. Dalam penentuan harga pokok produk masih terdapat periode-periode waktu yang ditentukan secara arbitrer. Beberapa biaya seperti biaya depresiasi aktiva tetap dialokasikan berdasarkan periode waktu yang ditentukan secara arbitrer.
 - c. Penentuan harga pokok dengan menggunakan sistem ABC mengabaikan beberapa biaya yang dapat diidentifikasi terhadap produk-produk tertentu dari analisis Harga pokok produk. Biaya-biaya tersebut antara lain: biaya pemasaran, biaya iklan, biaya riset dan pengembangan serta pelayanan purna jual.
4. Sistem ABC tidak dapat menunjukkan biaya-biaya yang dapat dihindari jika suatu produk / jasa dalam suatu segmen organisasi tertentu dieliminasi.

Biaya-biaya tersebut misalnya gaji manajer pabrik. Biaya ini tidak dapat dieliminasi jika salah satu produk yang diproduksi dihentikan.



BAB III

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Perusahaan

PT. Polysindo Eka Perkasa berdiri pada tahun 1984 dengan akte pendirian notaris J. TIRTA AMJAYA no.22, tanggal 15 Februari sebagai PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri). Perusahaan ini mulai beroperasi pada tahun 1986 dengan pemegang saham yaitu :

1. MR. Sinivasan
2. Mr. G. Munusamy
3. Mr. M. Genesan
4. Bp. Bratakusuma

Pada awal perusahaan ini mulai beroperasi, baru mengoperasikan unit *Draw Twisting* dan *Texturising* yang menghasilkan benang-benang *polyester*, yaitu benang jenis POY (*Partial Oriented Yarn*) dan FOY (*Fully Oriented Yarn*).

PT. Polysindo Eka Perkasa secara simbolik diresmikan oleh Bapak Presiden Soeharto pada tanggal 19 Nopember 1988 bersama dengan perusahaan lainnya dengan besar biaya investasi beberapa milyar rupiah. Tujuan didirikannya perusahaan ini adalah sebagai pensuplai benang *polyester filamen*. Unit-unit tersebut merupakan salah satu unit perusahaan yang tergabung dalam perusahaan TEXMACO grup, sehingga menghemat pengeluaran negara. Selain itu PT. Polysindo Eka Perkasa juga turut serta dalam pengadaan sandang dalam negeri dan membantu pemerintah dalam bidang perluasan lapangan kerja.

PT. Polysindo Eka Perkasa terletak dilintasan jalan utama Semarang-Kendal, dengan jarak 19 km dari pusat kota Semarang atau tepatnya terletak didesa Nolakerto, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kendal.

Pemilihan desa Nolakerto sebagai lokasi perusahaan didasari oleh beberapa pertimbangan berikut :

- Letaknya yang sangat strategis dan mudah dijangkau kendaraan sehingga dapat memperlancar kegiatan operasional yang dilaksanakan.
- Dekat dengan salah satu anak perusahaan TEXMACO Grup yang lain bergerak dalam bidang pertanian dan pengolahan benang sehingga memudahkan dan mempercepat distribusi hasil produksi.
- Mudah mendapatkan tenaga kerja.
- Tidak terlalu jauh dari pusat kota
- Mudah mendapatkan prasarana pendukung dalam proses produksi.

PT. Polysindo Eka Perkasa menempati areal seluas 18,7 hektar dengan jalan dan taman seluas 9,3 hektar. Perusahaan ini memiliki kantor pusat di Mulia Center Lantai 10, Jl. HR. Rasuna Sahid Jakarta, 12940.

3.2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi sebagai suatu alat dalam fungsi manajemen, merupakan bagian yang penting dalam mengelola perusahaan. Perusahaan dapat berjalan dengan lancar apabila organisasinya tersusun dengan baik. Struktur organisasi yang terdapat dalam PT. Polysindo Eka Perkasa dapat disebut sebagai struktur organisasi garis, yaitu struktur organisasi yang menunjukkan kekuasaan

dan tanggung jawab yang bercabang pada setiap tingkatan pimpinan dari yang teratas sampai yang terbawah. Dari struktur organisasi tersebut, maka setiap atasan mempunyai bawahan tertentu dan pada setiap periode bawahan tersebut mempertanggung jawabkan pelaksanaan tugasnya pada atasan masing-masing (lihat lampiran 1). Adapun gambaran dari pembagian tugas dan tanggung jawab dari masing-masing fungsi yang ada dalam perusahaan, maka berikut ini pokok-pokok garis besar dan tanggung jawab dari setiap fungsi struktur organisasi.

1. C.E.O (*Chief Executive Officer*)

Dalam perusahaan PT. Polysindo Eka Perkasa C.E.O merupakan pimpinan perusahaan pada pabrik yang bertanggung jawab secara langsung ke direksi pusat dan membawahi beberapa manajer. Adapun tugas dan tanggung jawab C.E.O meliputi :

- Membuat keputusan dan kebijakan yang menyangkut kepentingan perusahaan khususnya pada pabrik.
- Merumuskan program kerja yang telah disesuaikan dengan keputusan pusat.
- Mendelegasikan program kerja yang telah dirumuskan kepada para manajer dan jenjang dibawahnya.
- Memantau dan mengevaluasi hasil program kerja yang telah didelegasikan.

2. Manajer

Merupakan merupakan pimpinan departemen yang bertugas mengelola semua fungsi departemen dan mendelegasikan program kerja dengan tujuan mencapai perkembangan dan menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

3. Asisten Manajer

Merupakan tingkatan dibawah manajer yang betugas membantu manajer dalam melaksanakan dan memberikan evaluasi terhadap kebijakan peusahaan serta mendelegasikan program kerja ke tiap *section head* untuk dilaksanakan.

4. Section Head

Merupakan lini yang bertanggung jawab kepada asisten manajer. Adapun tugasnya yaitu :

- Melaksanakan kegiatan produksi mesin sesuai jadwal dan target yang telah ditentukan.
- Melakukan evaluasi dan mempertanggung jawabkan kegiatan produksi.
- Mengkordinasi lini dibawahnya dalam proses produksi.

5. Superintendent.

Merupakan lini yang bertanggung jawab kepada kepala seksi (*section head*).

Tiap superintendent bertugas memantau pelaksanaan dalam tiap- tiap tahap proses produksi dan mengkoordinasi lini dibawahnya.

6. Supervisor

Merupakan lini dibawah *superintendent* yang mempunyai tugas menjalankan dan mengawasi kelancaran mesin serta mengkoordinasi lini dibawahnya.

14. R&D (*Riset and Development*)

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam mengelola penelitian dan perkembangan dengan tujuan menghasilkan produk yang sesuai dengan selera konsumen

15. *Electrik & Intalation*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam membuat dan memelihara jaringan listrik yang ada diperusahaan.

16. *Finance*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam mengelola dan menentukan kebijakan bidang keuangan guna mendukung tujuan perusahaan melalui efisiensi dan efektifitas perusahaan.

17. *Purchase*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam mengelola dan membuat kebijakan-kebijakan berkenaan dengan pengadaan bahan baku dan bahan penolong guna menjamin kelancaran produksi.

18. *Office*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam mengelola arsip-arsip perusahaan.

19. *Personel*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam menentukan, merencanakan dan mengklasifikasikan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, dan juga memberikan *reward* maupun *punishment* terhadap karyawan.

20. *Fire & Safety*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam memelihara peralatan pemadam kebakaran serta selalu siaga apabila terjadi kebakaran.

21. *Spinning IV*

Merupakan departemen yang bertugas dan bertanggung jawab dalam memproduksi benang pinal.

3.3. Produksi

3.3.1. Hasil Produksi

PT. Polysindo Eka Perkasa adalah perusahaan yang memproduksi benang *polyester* dan *fiber* (kapas sintetis). Produk benang PT. Polysindo Eka Perkasa cukup berkualitas untuk digunakan dalam industri kain tenun dan rajut dan juga mempunyai keunggulan kompetitif diantara produsen lainnya melalui dukungan fasilitas industri yang fleksibel dan mampu memproduksi berbagai macam benang. Untuk penjualan lokal PT. Polysindo Eka Perkasa besaing dengan beberapa produsen domestik. Sedangkan untuk penjualan ekspor, PT. Polysindo Eka Perkasa menghadapi persaingan yang ketat dengan industri-industri dari Malaysia, Taiwan dan Pakistan.

Benang yang diproduksi tahun 2000 oleh Dep. *Spinning IV* PT. Polysindo Eka Perkasa dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

TABEL 3.1
REALISASI PRODUKSI BENANG
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEP. SPINNING IV
TAHUN 2000
(per 1000 Kg)

Type Benang	Realisasi Produksi
80/70	9.558
80/72	9.720
124/36	13.230
124/72	9.936
240/48	11.745
Jumlah	54.189

Sumber : Data PT. Polysindo Eka Perkasa Dep. *Spinning IV* tahun 2000

3.3.2. Peralatan Produksi

Mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi benang PT.

Polysindo Eka Perkasa Dep. *Spinning IV* antara lain :

a. Mesin *Dryer*

Digunakan untuk mengeringkan *chip-chip* basah yang berasal dari *silo* serta untuk membersihkan *chip* dari kotoran-kotoran.

b. Mesin *Extroder*

Digunakan untuk mengubah *chip-chip* yang sudah kering dan bersih dari sifat elektromagnetik menjadi *polymer* (bubur *chip*)

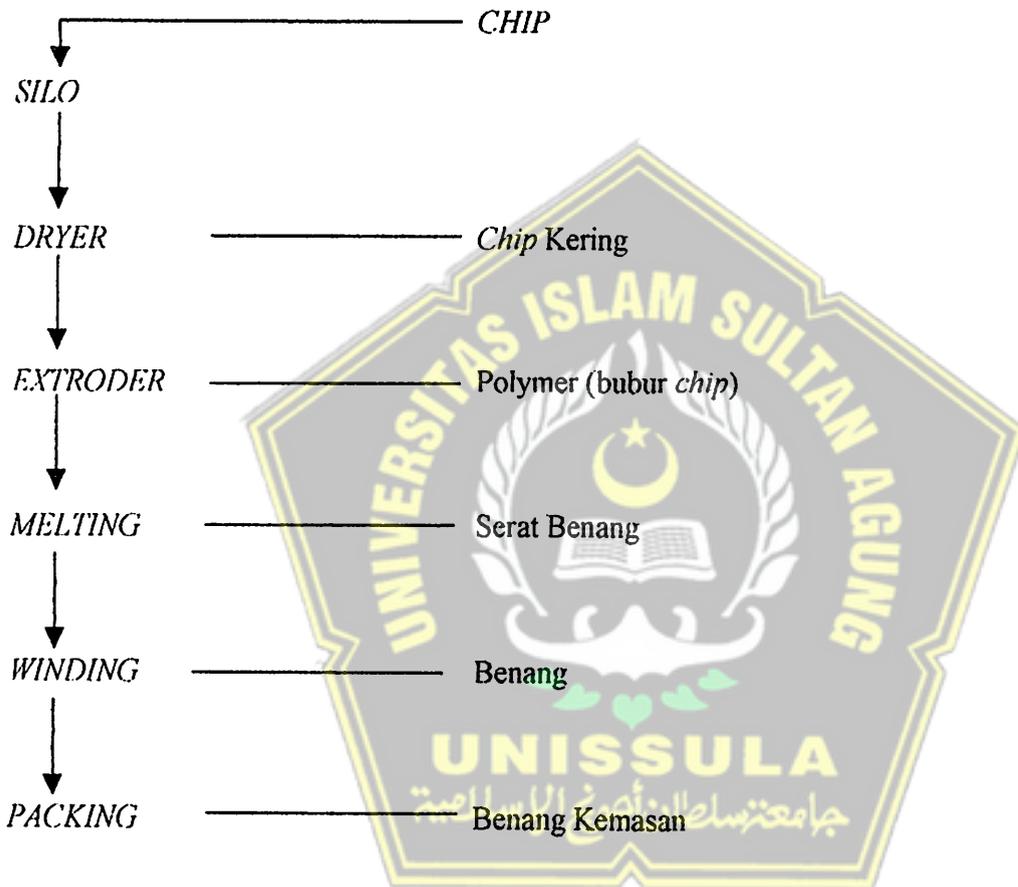
c. Mesin *Melting*

Mesin yang digunakan untuk membuat serat benang.

d. Mesin *Winding*

Mesin yang digunakan untuk membuat benang pintal.

PROSES PRODUKSI BENANG
DEPARTEMEN *SPINNING* IV



Sumber : Data Departemen Spinning IV tahun 2000

3.3.3. Proses Produksi.

Tahap-tahap yang dilakukan pada proses produksi benang pada Departemen *Spinning IV* adalah sebagai berikut :

1. Proses Persiapan

Dalam proses persiapan ini dibagi menjadi tiga yaitu :

a. *Drying*

Merupakan proses awal dimana bahan baku yang berasal dari *silo* yaitu berupa *chip* basah dikeringkan. Dimesin ini pula *chip-chip* yang telah kering dipisahkan dari kotoran (debu) dan dari sifat elektromagnetik

b. *Extroding*

Dalam proses *Extroding* ini *chip-chip* yang telah kering yang berasal dari *dryer*, dilebur menjadi *polymer* (bubur *chip*). Tujuannya akan dijadikan serat benang.

c. *Melting*

Dalam proses ini merupakan kelanjutan dari proses *extroding*, yaitu *chip-chip* yang telah dirubah menjadi *polymer*, kemudian dirubah menjadi serat-serat benang. Disini pula serat-serat benang dibersihkan dari kotoran-kotoran, yaitu serat-serat benang yang rusak.

2. Proses *Winding*

Dalam proses *winding* ini, serat-serat benang yang berasal dari *melting* dirubah menjadi benang-benang yang siap untuk dijadikan benang pinal. Benang-benang yang sudah jadi tersebut dibersihkan dari kotoran yaitu

benang-benang yang rusak dan tidak terpakai, baru kemudian digulung dalam *bobin*.

3. Proses *Packing*

Dalam proses ini, benang-benang yang sudah digulung dalam *bobin* kemudian dikemas dalam kotak untuk menghindari dari kotor dan kerusakan. Kemudian benang-benang tersebut disimpan dalam gudang dan siap untuk dijual.

3.4. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik dengan Sistem Biaya Tradisional.

PT. Polysindo Eka Perkasa Kendal dalam menentukan BOP masih menggunakan sistem biaya tradisional. Pada sistem tersebut BOP dibebankan dengan menggunakan dasar pembebanan tunggal yang berdasarkan unit (*unit-based system*) yaitu jumlah jam mesin yang dikonsumsi oleh masing-masing produk pada tiap-tiap tingkatan proses produksi.

Rincian dari konsumsi jam mesin masing-masing produk pada tiap-tiap tingkatan aktivitas proses produksi dan rincian BOP pada PT. Polysindo Eka Perkasa Departemen *Spinning IV* pada tahun 2000 adalah sebagai berikut :

TABEL 3.2
TAKSIRAN KONSUMSI JAM MESIN
TIAP TINGKATAN AKTIVITAS PROSES PRODUKSI
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEP. SPINNING IV
TAHUN 2000

Aktivitas	80/70	80/72	124/36	124/72	240/48	Total
<i>Dryer</i>	8282	6154	5831	4545	6211	32023
<i>Extroder</i>	6430	4376	4182	3500	4325	22813
<i>Melting</i>	16565	14308	11667	8120	12561	63225
<i>Winding</i>	23685	18375	14566	8881	13425	78932
<i>Packing</i>	13021	12961	11516	9437	12620	59555
Jumlah	68987	56174	47762	34483	49142	256548

Sumber : Data Dep. Spinning IV tahun 2000 yang telah diolah.



TABEL 3.3
DATA BOP DEPARTEMEN SPINNING IV
TAHUN 2000
(dalam ribuan rupiah)

Jenis BOP	Dep. Spinning IV			Dep. Pembantu		Total
	Persiapan	Winding	Packing	Dep. R&D	Dep. P&E	
BOP Langsung Departemen.						
- Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	5.037.417	7.025.076	4.825.512	1.8202.208	1.298.436	20.006.649
- Biaya Bahan Bakar Solar	7.041.987	9.002.842	8.620.913	0	41.151.206	24.665.742
- Biaya Material Kemasan	0	0	18.424.260	0	0	18.424.260
- Biaya Pengujian Bahan & Produk	0	0	0	20.616.750	0	20.616.750
- Biaya Reparasi & Pemeliharaan Bangunan	0	0	0	0	14.465.671	14.465.671
- Biaya Reparasi & Pemeliharaan Mesin	0	0	0	0	18.190.205	18.190.205
- Biaya Reparasi & Pemeliharaan Kendaraan	0	0	0	0	9.441.949	9.441.949
- Biaya Transportasi	0	0	0	3.826.504	3.079.065	6.905.569
- Biaya Telex, Telepon & Telegram	866.962	461.017	687.950	1.879.065	1.426.504	5.321.498
Jumlah BOP Langsung Departemen	12.946.366	16.488.935	32.585.635	18.142.527	47.901.830	128.038.293
BOP tak Langsung Departemen						
- Biaya Listrik & Air	2.048.952	1.878.206	1.707.460	1.536.714	1.365.968	8.537.300
- Biaya Asuransi Bangunan	2.034.696	1.865.138	1.695.580	1.526.022	1.356.464	8.477.900
- Biaya Asuransi Mesin	4.126.392	3.782.526	3.438.660	3.094.794	2.750.928	17.193.300
- Biaya Asuransi Kendaraan	2.987.880	2.738.890	2.489.900	2.240.910	1.991.920	12.449.500
- Biaya Depresiasi Bangunan	2.974.104	2.726.262	2.478.420	2.230.578	1.982.736	12.392.100
- Biaya Depresiasi Mesin	5.464.128	5.008.784	4.553.440	4.098.096	3.642.752	22.767.200
- Biaya Depresiasi Kendaraan	1.615.104	1.480.512	1.345.920	1.211.328	1.076.736	6.729.600
Total BOP Tidak Langsung Departemen	21.251.256	19.480.318	17.709.380	15.938.442	14.167.504	88.546.900
Total BOP	34.197.622	35.969.253	50.268.015	34.080.969	62.069.334	216.585.193

Sumber: Data Departemen Spinning IV tahun 2000 yang telah diolah.

BOP tidak langsung departemen adalah BOP yang manfaatnya dinikmati oleh lebih dari satu departemen. BOP ini didistribusikan ke departemen-departemen yang mengkonsumsi BOP tersebut dengan dasar distribusi luas lantai (M^2) masing-masing departemen. Dasar distribusi BOP tidak langsung dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL 3.4
DASAR DISTRIBUSI BOP TIDAK LANGSUNG DEPARTEMEN
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEP. *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Dep. Yang Menikmati Manfaat	Luas Lantai (M^2)	Proporsi (%)
Dep. Persiapan	30.810	24
Dep. <i>Winding</i>	28.242,5	22
Dep. <i>Packing</i>	25.675	20
Dep. <i>Riset & Development</i>	23.107,5	18
Dep. Pemeliharaan & Energi	20.540	16
Jumlah	128.375	100

Sumber : Data Dep. *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

Pengalokasian BOP departemen pembantu ke departemen produksi digunakan metode alokasi langsung . Taksiran jasa departemen pembantu yang dipakai oleh departemen produksi masih menggunakan aturan seperti pada tahun-tahun sebelumnya dan hasil pengalokasian BOP dep. Pembantu ke dep. produksi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

TABEL 3.5
TAKSIRAN JASA DEP. PEMBANTU YANG DIPAKAI DEP. PRODUKSI
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEP. SPINNING IV
TAHUN 2000

Dep. Pembantu	Persiapan	<i>Winding</i>	<i>Packing</i>
Dep. <i>Riset & Development</i>	40 %	40 %	20 %
Dep. Pemeliharaan dan Energi	30 %	40 %	30 %

Sumber : Data Dep. *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

TABEL 3.6
ALOKASI BOP DENGAN METODE LANGSUNG
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEP. SPINNING IV
TAHUN 2000
(dalam ribuan rupiah)

Keterangan	Dep. <i>Spinning</i> IV			Dep. Pembantu	
	Dep. <i>Persiapan</i>	Dep. <i>Winding</i>	Dep. <i>Packing</i>	Dep. R & D	Dep. P & E
Jumlah BOP Langsung dan tak langsung dep.	34.197.622,00	35.969.253,00	50.268.015,00	34.080.969,00	62.069.334,00
Alokasi BOP Dep. R & D	13.632.387,60	13.632.387,60	6.816.193,80	(34.080.969,00)	
Alokasi BOP Dep. P & E	18.620.800,20	24.827.733,60	18.620.800,20		(62.069.334,00)
Jumlah alokasi BOP dari dep. Pembantu	32.253.187,80	38.460.121,20	25.436.944,00	0	0
Jumlah BOP dep. produksi setelah menerima alokasi dari dep. Pembantu	66.450.809,80	74.429.374,20	75.705.009,00		

Sumber : Data Dep. *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

Langkah selanjutnya adalah penentuan tarif BOP per departemen. Dasar penentuan tarif yang digunakan adalah konsumsi jam mesin. Rincian jam mesin yang dikonsumsi selama tahun 2000 adalah sebagai berikut

TABEL 3.7
JUMLAH JAM MESIN PER DEPARTEMEN
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEP. *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Dep. <i>Spinning</i> IV	Jam Mesin
Departemen <i>Persiapan</i>	
- <i>Dryer</i>	32023
- <i>Extroder</i>	22813
- <i>Melting</i>	<u>63225</u>
	118061
Departemen <i>Winding</i>	78932
Departemen <i>Packing</i>	59555
Jumlah	256548

Sumber : Data Dep. *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

TABEL 3.8
TARIP BOP DEPARTEMEN
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000
(dalam ribuan rupiah)

Departemen	(1) BOP	(2) Jam Mesin	(3) = (1) : (2) Tarip per Jam Mesin
Dep. Persiapan	66.450.809,80	118.061	562,85
Dep. <i>Winding</i>	74.429.374,20	78.932	942,96
Dep. <i>Packing</i>	75.705.009,00	59.555	1.271,18

Sumber : Data Dep. *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

TABEL 3.9
JAM MESIN MASING-MASING PRODUK TIAP DEPARTEMEN
DEP. *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Produk	Dep. <i>Spinning</i> IV			Total
	Persiapan	<i>Winding</i>	<i>Packing</i>	
80/70	32.280	23.685	13.021	68.987
80/72	24.838	18.375	12.961	56.174
124/36	21.680	14.566	11.516	47.762
124/72	16.165	8.881	9.437	34.483
240/48	23.097	13.425	12.620	49.142
Jumlah	118.061	78.932	59.555	256.548

Sumber : Data Dep. *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

Langkah terakhir adalah membebankan BOP ke produk sesuai dengan jumlah jam mesin yang dikonsumsi oleh masing-masing produk. Rincian dari BOP masing-masing produk adalah sebagai berikut :

TABEL 3.10
PEMBEBANAN BOP PER UNIT PRODUK
DEPARTEMEN SPINNING IV
TAHUN 2000

(1) Departemen	(2) Tarip per Jam Mesin (ribuan rupiah)	(3) Jumlah Jam Mesin	(4) = (2) X (3) Total BOP (ribuan rupiah)	(5) Jumlah Produk (Per 1000 Kg)	(6) = (4) : (5) BOP Per Kg (rupiah)
1. 80/70					
- Persiapan	562,85	32.281	18.169.360,85	9.558	1900,96
- Winding	942,96	23.685	22.334.007,60		2.336,68
- Packing	1.271,18	13.021	16.552.034,78		1.731,75
			57.055.403,23		5.969,39
2. 80/72					
- Persiapan	562,85	24.838	13.980.068,30	9.720	1.438,28
- Winding	942,96	18.375	17.326.890,00		1.782,60
- Packing	1.271,18	12.961	16.475.763,98		1.695,03
			47.782.722,28		4.915,82
3. 124/36					
- Persiapan	562,85	21.680	12.202.588,00	13.230	922,34
- Winding	942,96	14.566	13.735.155,36		1.038,18
- Packing	1.271,18	11.516	14.638.908,88		1.106,49
			40.576.652,24		3.067,01
4. 124/72					
- Persiapan	562,85	16.165	9.098.470,25	9.936	915,71
- Winding	942,96	8.881	8.374.427,76		842,84
- Packing	1.271,18	9.437	11.996.125,66		1.207,34
			29.469.023,67		2.965,34
5. 240/48					
- Persiapan	562,85	23.097	13.000.322,40	11.745	1.106,88
- Winding	942,96	13.425	12.658.893,48		1.077,81
- Packing	1.271,18	12.620	16.042.175,70		1.365,87
			41.701.391,70		3.550,56

Sumber : Data Dep. spinning IV tahun 2000 yang telah diolah

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Syarat Kondisi Penerapan Sistem ABC.

Kondisi-kondisi yang ada dalam perusahaan dan sesuai dengan syarat kondisi penerapan sistem ABC adalah sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan lebih dari satu jenis produk dengan diversitas volume dan ukuran. PT. Polysindo Eka Perkasa khususnya departemen *spinning* IV memiliki bermacam-macam produk yaitu 80/70, 80/72, 124/36, 124/72, dan 240/48. kelima produk tersebut diproduksi dengan volume dan ukuran yang berbeda-beda (lihat tabel 3.1).
2. Terdapat diversitas pelanggan yang harus dilayani. Pelanggan yang dimiliki oleh PT. Polysindo Eka Perkasa berasal dari dalam dan luar negeri dengan perbandingan 10 % untuk dalam negeri dan 90 % untuk pasar luar negeri.
3. Terdapat diversitas proses produksi yang harus dilakukan. Proses produksi yang dilakukan terdiri dari proses persiapan yang meliputi *dryer*, *extroder* & *melting*, kemudian dilanjutkan dengan proses *winding* dan *packing*.
4. Tarif yang digunakan hanya ada beberapa saja atau bahkan hanya digunakan satu tarif untuk seluruh pabrik, walaupun sebenarnya aktivitas-aktivitas sepanjang mata rantai penciptaan nilai atau produk yang dilakukan tidaklah sama, setiap aktivitas dapat memiliki biaya yang berbeda perlakuannya. Dalam PT. Polysindo Eka Perkasa khususnya departemen *spinning* IV tarif yang digunakan berupa tarif tunggal tiap departemen yaitu tarif departemen

persiapan, tarif departemen *winding*, dan tarif departemen *packing* (lihat tabel 3.8)

5. Perusahaan terlihat kompetitif pada satu atau sekelompok jenis produk, tetapi tidak kompetitif pada jenis produk lainnya. Walaupun menggunakan fasilitas atau sumber daya yang sama. Hal ini terjadi adanya subsidi silang pembebanan biaya tidak langsung (BOP). Produk yang kompetitif mendapat pembebanan BOP yang terlalu rendah dibandingkan dengan produk yang terlihat tidak kompetitif yang mendapatkan pembebanan BOP terlalu tinggi. Produk yang kompetitif dari departemen *spinning* IV adalah 124/36 dan 240/48 ini dapat dilihat dari permintaan yang begitu banyak dari pelanggan.

4.2. Analisis Pembebanan BOP dengan Menggunakan Sistem Biaya Berdasarkan Aktivitas (Sistem ABC).

Dalam analisis pembebanan BOP yang didasarkan pada aktivitas yang menjadi titik akumulasi biaya yang fundamental adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk memproduksi produk. Biaya yang terjadi ditelusuri ke aktivitas dan dari aktivitas kemudian ditelusuri ke produk dengan didasarkan atas pemakaian aktivitas dari setiap produk.

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membebankan BOP dengan menggunakan metode ABC adalah sebagai berikut :

4.2.1. Pengumpulan Semua Biaya Sumber Daya.

Aktivitas yang dilakukan setiap departemen akan mengkonsumsi sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga menimbulkan biaya. Semua biaya yang terjadi di tiap departemen dikumpulkan. Pengumpulan biaya yang langsung dapat dibebankan pada obyek biaya, maka semakin sedikit biaya yang harus didistribusikan, sehingga harga pokok produk yang diperoleh akan lebih akurat. Proses pengumpulan biaya ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi biaya utama perusahaan, departemen yang sangat mempengaruhi perusahaan, dan biaya yang timbul dari aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah. Catatan biaya sumber daya selanjutnya akan digunakan sebagai sumber data. Biaya setiap aktivitas dihitung berdasarkan sumber daya yang digunakan dan dikumpulkan dalam kelompok biaya. Biaya setiap aktivitas diklasifikasikan sesuai dengan pusat aktivitas dan tingkat aktivitas. Rincian dari BOP pada departemen *Spinning IV* tahun 2000 dapat dilihat pada tabel 3.3.

4.2.2. Pengidentifikasian Aktivitas-aktivitas Utama.

Analisis aktivitas dalam penelitian ini dibatasi pada analisis terhadap aktivitas-aktivitas utama di departemen *spinning IV* (departemen persiapan, departemen *winding* dan departemen *packing*) dan dua departemen pembantu yaitu departemen riset dan development dan departemen pemeliharaan dan energi. Aktivitas-aktivitas utama dari

departemen tersebut diperoleh dengan cara menganalisis masing masing departemen. Rincian dari aktivitas-aktivitas utama departemen tersebut adalah :

1. Aktivitas-aktivitas utama departemen *spinning* IV.
 - a. *Dryer*.
 - b. *Extroder*.
 - c. *Melting*.
 - d. *Winding*.
 - e. *Packing*.
2. Aktivitas-aktivitas utama departemen *riset dan development*.
 - a. Aktivitas riset dan pengembangan.
 - b. Aktivitas pengujian mutu barang dalam proses.
 - c. Aktivitas pengujian mutu produk jadi.
 - d. Aktivitas inspeksi proses produksi
 - e. Aktivitas *set-up*.
3. Aktivitas-aktivitas utama departemen pemeliharaan dan energi.
 - a. Aktivitas reparasi dan pemeliharaan bangunan.
 - b. Aktivitas reparasi dan pemeliharaan mesin.
 - c. Aktivitas reparasi dan pemeliharaan kendaraan.
 - d. Aktivitas penyediaan energi.

Biaya-biaya berlevel fasilitas (*facility sustaining activities*) merupakan biaya yang tidak dapat ditelusuri ke aktivitas. Perlakuan terhadap biaya ini adalah dengan melakukan pembebanan secara langsung

ke produk dengan menggunakan *cost driver* yang dipilih berdasarkan karakteristik biaya-biaya tersebut. Biaya-biaya yang tidak dapat ditelusuri ke aktivitas-aktivitas tersebut, yaitu :

- a. Biaya listrik dan air.
- b. Biaya asuransi bangunan.
- c. Biaya asuransi mesin.
- d. Biaya asuransi kendaraan.
- e. Biaya depresiasi bangunan.
- f. Biaya depresiasi mesin.
- g. Biaya depresiasi kendaraan.
- h. Biaya transportasi.
- i. Biaya pos, telepon, telex dan telegram.

4.2.3. Pengelompokan Aktivitas ke dalam Pusat Aktivitas.

Dalam sistem ABC terdapat empat tingkatan aktivitas sebagai sarana untuk menjelaskan permintaan produk terhadap penggunaan sumber daya. Empat tingkatan aktivitas tersebut adalah aktivitas berlevel unit, aktivitas berlevel *batch*, aktivitas berlevel produk dan aktivitas berlevel fasilitas. Rincian aktivitas ke dalam pusat aktivitas ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut :

TABEL 4.1
PENGELUARAN BIAYA AKTIVITAS
BERDASARKAN TINGKATAN AKTIVITAS
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000

TINGKATAN AKTIVITAS	<i>COST DRIVER</i>
Aktivitas berlevel unit	
1. <i>Dryer</i>	Jam mesin
2. <i>Extruder</i>	Jam mesin
3. <i>Melting</i>	Jam mesin
4. <i>Winding</i>	Jam mesin
5. <i>Packing</i>	Jam mesin
6. Biaya bahan bakar solar	Jam mesin
7. Biaya material kemas	Jumlah material kemas
Aktivitas berlevel <i>batch</i>	
1. Pengujian mutu barang dalam proses	Jumlah pengujian mutu
2. Pengujian mutu produk jadi	Jumlah pengujian mutu
3. Inspeksi proses produksi	Jumlah inspeksi
4. <i>Set up</i> mesin	Jumlah <i>set up</i>
5. Penyediaan energi	Jumlah penyediaan energi
Aktivitas berlevel produk	
1. Biaya riset dan pengembangan	Jumlah jenis produk
Aktivitas berlevel fasilitas	
1. Biaya asuransi bangunan	Luas lantai
2. Biaya asuransi mesin	Jam mesin
3. Biaya asuransi kendaraan	Jumlah unit produk
4. Biaya depresiasi bangunan	Luas lantai
5. Biaya depresiasi mesin	Jam mesin
6. Biaya depresiasi kendaraan	Jumlah unit produk
7. Biaya reparasi dan pemeliharaan bangunan	Luas lantai
8. Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin	Jam mesin
9. Biaya reparasi dan pemeliharaan kendaraan	Jumlah unit produk
10. Biaya transportasi	Jumlah unit produk
11. Biaya pos, telex, telepon dan telegram	Jumlah unit produk
12. Biaya listrik dan air	Luas lantai

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

4.2.4. Pembebanan Biaya Sumber Daya pada Aktivitas.

Pembebanan biaya sumber daya pada aktivitas dilakukan dengan menggunakan pemacu biaya (*cost driver*) tahap I atau disebut juga pemacu sumber daya. Pemacu sumber daya (*cost driver*) yang dipilih harus sesuai dengan karakteristik sumber daya yang dipakai oleh aktivitas. Perhitungan pemakaian biaya sumber daya yang dipakai oleh aktivitas dilakukan melalui tahap-tahap berikut ini :

A. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung.

Pembebanan biaya tenaga kerja tidak langsung pada departemen produksi ke aktivitas dilakukan berdasarkan metode *total labour method*, yaitu suatu metode yang membebankan biaya tenaga kerja tidak langsung ke aktivitas berdasarkan proporsi waktu yang dikonsumsi oleh setiap aktivitas, dalam hal ini dipakai proporsi waktu jam mesin. Pemilihan ini karena waktu jam mesin merupakan dasar pembebanan yang dapat ditelusuri secara akurat ke tiap-tiap aktivitas. Metode *total labour method* dipilih karena biaya tenaga kerja tidak langsung di departemen *spinning IV* relatif standar. Total jumlah biaya tenaga kerja tidak langsung diperoleh dari tabel 3.3 dan jumlah jam mesin dari tabel 3.2. Pembebanan biaya tenaga kerja tidak langsung ke aktivitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL 4.2
PEMBEBANAN BIAYA TENAGA KERJA TIDAK LANGSUNG
DEPARTEMEN *SPINNING* IV KE AKTIVITAS
TAHUN 2000

Aktivitas	Jam Mesin	Proporsi (%)	Biaya (ribuan rupiah)
<i>Dryer</i>	32.023	12,48	2.107.623,02
<i>Extroder</i>	22.813	8,89	1.501.343,64
<i>Melting</i>	63.225	24,65	4.162.893,23
<i>Winding</i>	78.932	30,77	5.196.439,14
<i>Packing</i>	59.555	23,21	3.919.705,97
Jumlah	256.548	100	16.888.005,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

Sedangkan biaya tenaga kerja tidak langsung didepartemen riset dan *development* dan departemen pemeliharaan dan energi dapat ditelusuri secara langsung ke tiap-tiap aktivitas berdasarkan jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam aktivitas tersebut dikalikan 12 bulan.

Biaya tenaga kerja pada aktivitas =

Jumlah tenaga kerja pada aktivitas X Rata-rata gaji per bulan X 12 Bulan.

TABEL 4.3
PEMBEBANAN BIAYA TENAGA KERJA TIDAK LANGSUNG
DEPARTEMEN *Riset dan Development* KE AKTIVITAS
TAHUN 2000

Aktivitas	Jumlah karyawan	Rata-rata gaji per bulan (Rp)	Total biaya (ribuan rupiah)
Riset dan pengembangan	25	1.860.000	558.000
Pengujian mutu barang dalam proses	20	867.000	208.080
Pengujian mutu produk jadi	20	867.000	208.080
Inspeksi proses produksi	17	1.862.000	379.848
Set up	21	1.850.000	466.200
Jumlah	103		1.820.208

Sumber : Data Departemen *Spinning IV* tahun 2000 yang telah diolah..

TABEL 4.4
PEMBEBANAN BIAYA TENAGA KERJA TIDAK LANGSUNG
DEPARTEMEN PEMELIHARAAN DAN ENERGI KE AKTIVITAS
TAHUN 2000

Aktivitas	Jumlah karyawan	Rata-rata per bulan (Rp)	Total biaya (ribuan rupiah)
Reparasi dan pemeliharaan bangunan	25	874.000	262.200
Reparasi dan pemeliharaan mesin	30	1.523.000	548.280
Reparasi dan pemeliharaan kendaraan	20	997.000	239.280
Penyediaan energi	23	901.000	248.676
Jumlah	98		1.298.436

Sumber : Data Departemen *Spinning IV* tahun 2000 yang telah diolah..

B. Biaya Bahan Bakar Solar.

Biaya bahan bakar ini selama tahun 2000 adalah sebesar .24.665.742 (lihat tabel 3.3). Biaya bahan bakar tersebut dibebankan ke aktivitas berdasarkan konsumsi jam mesin per tiap aktivitas (lihat tabel 3.2). Tabel berikut ini memperlihatkan pembebanan biaya bahan bakar solar ke aktivitas berdasarkan konsumsi jam mesin.

TABEL 4.5
PEMBEBANAN BIAYA BAHAN BAKAR SOLAR KE AKTIVITAS
BERDASARKAN KONSUMSI JAM MESIN
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV.
TAHUN 2000

Aktivitas	Konsumsi jam mesin	Proporsi (%)	Biaya (ribuan rupiah)
<i>Dryer</i>	32.023	12,48	3.078.284,60
<i>Extroder</i>	22.813	8,89	2.192.784,46
<i>Melting</i>	63.225	24,65	6.080.105,40
<i>Winding</i>	78.932	30,77	7.589.648,81
<i>Packing</i>	59.555	23,21	5.724.918,73
Jumlah	256.548		24.665.742,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

C. Biaya Pengujian Bahan Dan Produk.

Biaya pengujian bahan dan produk yang dikeluarkan perusahaan selama tahun 2000 adalah sebesar 10.616.750 (lihat tabel 3.3). Biaya ini terdiri dari biaya pengujian barang dalam proses, biaya pengujian produk jadi dan biaya riset dan pengembangan.

D. Biaya Material Kemasan.

Biaya material kemasan selama tahun 2000 adalah sebesar 18.424.260 (lihat tabel 3.3). Biaya ini dibebankan ke produk dengan menggunakan pemacu sumber daya jumlah material kemasan, biaya ini meliputi biaya pembelian plastik dan label produk.

E. Biaya Aktivitas Berlevel Fasilitas.

Biaya ini adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendukung proses manufaktur secara umum yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi suatu produk. Biaya-biaya ini merupakan biaya bersama bagi berbagai jenis produk. Biaya berlevel fasilitas merupakan masalah bagi konsep biaya berdasarkan aktivitas (sistem ABC). Untuk melacak atau membebankan biaya ke produk secara individual. Biaya-biaya belevel fasilitas di PT. Polysindo Eka Perkasa Departemen *Spinning* IV sesuai tabel 3.3 adalah sebagai berikut :

TABEL 4.6
BIAYA-BIAYA BERLEVEL FASILITAS
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000
(ribuan rupiah)

N0	Jenis Biaya	Biaya
1.	Biaya Asuransi Bangunan	8.447.900
2.	Biaya Asuransi Mesin	17.193.300
3.	Biaya Asuransi Kendaraan	12.449.500
4.	Biaya Depresiasi Bangunan	12.392.100
5.	Biaya Depresiasi Mesin	22.767.200
6.	Biaya Depresiasi Kendaraan	6.759.600
7.	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Bangunan	14.465.671
8.	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	18.190.205
9.	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Kendaraan	9.441.949
10.	Biaya Listrik dan Air	8.537.300
11.	Biaya Transportasi	6.905.569
12.	Biaya Pos, Telex, Telepon dan telegram	5.321.498
	Jumlah	134.371.792

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

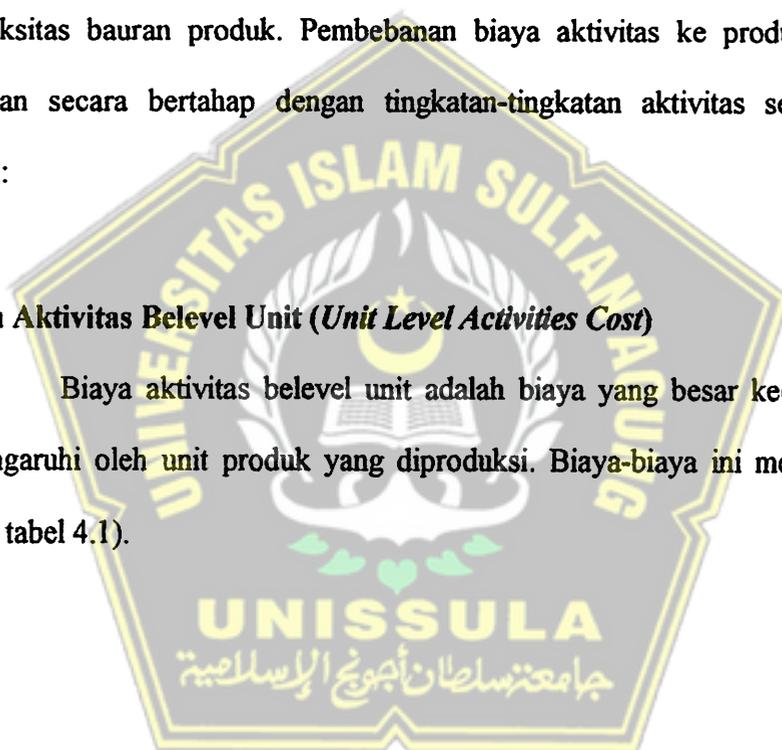
Sebagian besar biaya berlevel ini tidak dapat ditelusur ke aktivitas, dalam penerapan sistem ABC biasanya biaya-biaya ini dibebankan ke produk dengan menggunakan pemacu biaya yang diperkirakan paling logis dan sesuai dengan karakteristik biaya tersebut. Jadi dasar pembebanan yang dipakai dapat menggunakan pemacu biaya berlevel unit, pemacu biaya belevel *batch* dan pemacu biaya berlevel produk.

4.2.5. Pembebanan Biaya Aktivitas ke Produk.

Tahap terakhir dari penerapan sistem ABC ini adalah pembebanan biaya aktivitas ke produk. Hal ini dilakukan dengan menggunakan dasar pembebanan tahap kedua atau pemacu aktivitas (*activity driver*). Jumlah pemacu aktivitas yang digunakan tergantung pada tingkat keakuratan dan kecermatan informasi yang diinginkan pada kompleksitas bauran produk. Pembebanan biaya aktivitas ke produk ini dilakukan secara bertahap dengan tingkatan-tingkatan aktivitas sebagai berikut :

4.2.5.1. Biaya Aktivitas Belevel Unit (*Unit Level Activities Cost*)

Biaya aktivitas belevel unit adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh unit produk yang diproduksi. Biaya-biaya ini meliputi (lihat tabel 4.1).



A. Biaya Aktivitas Berlevel Unit Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Jam Mesin.

TABEL 4.7
BIAYA BERLEVEL UNIT
DENGAN PAMACU AKTIVITAS JUMLAH JAM MESIN
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000
(ribuan rupiah)

No	Jenis Biaya	Biaya
1.	<i>Dryer</i>	2.107.623,02
2.	<i>Extroder</i>	1.501.343,64
3.	<i>Melting</i>	4.126.893,23
4.	<i>Winding</i>	3.196.439,14
5.	<i>Packing</i>	3.919.705,97
6.	Biaya Bahan Bakar Solar	24.665.742,00
	Jumlah	41.553.747,00

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

Untuk menetapkan biaya-biaya yang menjadi beban masing-masing produk dicari tarif per jam mesin yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Tarif per jam mesin} &= \frac{\text{Total biaya}}{\text{Total jam mesin}} \\ &= \frac{41.353.747}{256.548} \\ &= 161,97 \end{aligned}$$

**PEMBEBANAN BIAYA BERLEVEL UNIT
DENGAN PEMACU AKTIVITAS JAM MESIN
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN SPINNING IV
TAHUN 2000
(ribuan rupiah)**

Produk	Jam Mesin	Tarif Per Jam Mesin	Biaya
80 / 70	68.987	161,97	11.173.824,39
80 / 72	56.174	161,97	9.098.502,78
124 / 36	47.762	161,97	7.736.011,51
124 / 72	34.483	161,97	5.585.211,51
240 / 48	49.142	161,97	7.960.197,18
Jumlah	256.548		41.553.747,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

B. Biaya Aktivitas Berlevel Unit Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Material Kemas.

Untuk menetapkan biaya-biaya yang menjadi beban ke masing-masing produk dicari tarif per material kemas yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Tarif per material kemas} &= \frac{\text{Total biaya material kemas}}{\text{Jumlah material kemas}} \\ &= \frac{18.424.260}{54.189} \\ &= 340 \end{aligned}$$

TABEL 4.9
PEMBEBANAN BIAYA MATERIAL KEMAS KE PRODUK
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING*
TAHUN 2000

Produk	Bobot Produk (1000 Kg)	Jumlah Material Kemas	Biaya / Material Kemas	Total Biaya (Ribuan Rupiah)
80 / 70	9.558	9.558	340	3.249.720
80 / 72	9.720	9.720	340	3.304.800
124 / 36	13.230	13.230	340	4.498.200
124 / 72	9.936	9.936	340	3.378.240
240 / 48	11.745	11.745	340	3.993.300
Jumlah	54.189	54.189		18.424.260

Sumber : Data Departemen Spinning IV tahun 2000 yang telah diolah.

4.2.5.2. Biaya Aktivitas *Berlevel Batch* (*Batch Level Activities Cost*)

Merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah *batch* (tumpukan produksi). Biaya ini terdiri dari :

A. Biaya Aktivitas *Berlevel Batch* Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Pengujian Mutu Barang Dalam Proses.

1. Biaya tenaga kerja tidak langsung	208.080
2. Biaya keperluan pengujian bahan dan produk	4.549.990
	4.758.070

Biaya ini dibebankan ke produk berdasarkan pemacu aktivitas jumlah pengujian mutu barang dalam proses. Aktivitas pengujian

mutu barang dalam proses dilakukan sebanyak tiga kali untuk setiap *batch*. Jumlah *batch* selama tahun 2000 sebanyak 27.094 *batch*.

TABEL 4.10
JUMLAH PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM PROSES
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Produk	Jumlah pengujian barang dalam proses	Jumlah <i>batch</i>	Total jumlah pengujian mutu barang dalam proses
80 / 70	3	4.779	14.337
80 / 72	3	4.860	14.580
124 / 36	3	6.615	19.845
124 / 72	3	4.968	14.904
240 / 48	3	5.872	17.616
Jumlah		27.094	81.282

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

$$\begin{aligned} \text{Tarif pengujian mutu BDP} &= \frac{\text{Total biaya pengujian mutu BDP}}{\text{Jumlah pengujian mutu BDP}} \\ &= \frac{4.758.070}{81.282} \\ &= 58,54 \end{aligned}$$

TABEL 4.11

**PEMBEBANAN BIAYA PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM PROSES
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000**

Produk	Jumlah pengujian	Tarif per pengujian mutu (ribuan rupiah)	Biaya yang dibebankan (ribuan rupiah)
80 / 70	14.337	58,54	839.287,98
80 / 72	14.580	58,54	853.513,20
124 / 36	19.845	58,54	1.161.726,34
124 / 72	14.904	58,54	872.480,16
240 / 48	17.616	58,54	1.031.062,36
Jumlah	81.282		4.758.070,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

B. Biaya Aktivitas Berlevel *Batch* Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Pengujian Mutu Produk Jadi.

Pengujian atas kualitas produk jadi dilakukan sekali untuk setiap 1000 Kg produk. Pengujian ini dilakukan terhadap sampel yang diambil sembarang dari 1000 produk tersebut . Biaya pengujian mutu produk jadi ini meliputi :

- | | |
|---|-----------|
| 1. Biaya tenaga kerja tidak langsung | 208.080 |
| 2. Biaya keperluan pengujian bahan dan produk | 3.033.380 |
| | 3.241.460 |

$$\text{Tarif pengujian mutu} = \frac{\text{Total biaya pengujian mutu produk jadi}}{\text{Jumlah pengujian mutu produk jadi}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{3.241.460}{54.189} \\
 &= 59,82
 \end{aligned}$$

TABEL 4.12
PEMBEBANAN BIAYA PENGUJIAN MUTU PRODUK JADI
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Produk	Bobot produk (per 1000 Kg)	Jumlah pengujian mutu produk jadi	Tarif (ribuan rupiah)	Biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	9.558	9.558	59,82	571.759,56
80 / 72	9.720	9.720	59,82	581.450,40
124 / 36	13.230	13.230	59,82	791.418,60
124 / 72	9.936	9.936	59,82	594.371,52
240 / 48	11.745	11.745	59,82	702.459,92
Jumlah	54.189	54.189		3.241.460,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah..

C. Biaya Aktivitas Berlevel *Batch* Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Inspeksi.

Merupakan suatu aktivitas yang dilakukan untuk mengontrol apakah proses produksi sudah sesuai dengan prosedur dan standart yang ditetapkan. Biaya inspeksi proses produksi merupakan murni biaya tenaga kerja tidak langsung. Dalam tahun 2000 biaya tersebut adalah 378.848 (lihat tabel 4.3). aktivitas inspeksi proses produksi dilakukan sebanyak satu kali untuk setiap *batch* (lihat tabel 4.13). Jumlah inspeksi proses produksi dipengaruhi

secara langsung oleh banyaknya *batch* produk yang diproduksi. Tabel berikut menunjukkan pembebanan biaya inspeksi proses produksi ke produk.

$$\begin{aligned} \text{Tarif satu kali inspeksi} &= \frac{\text{Total biaya inspeksi}}{\text{Total inspeksi}} \\ &= \frac{379.848}{27.094} \\ &= 14,02 \end{aligned}$$

TABEL 4.13
PEMBEBANAN BAIYA INSPEKSI PROSES PRODUKSI KE PRODUK
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Produk	Jumlah <i>batch</i>	Inspeksi	Tarif per inspeksi (ribuan rupiah)	Total biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	4.779	4.779	14,02	67.001,58
80 / 72	4.860	4.860	14,02	68.137,20
124 / 36	6.615	6.615	14,02	92.742,30
124 / 72	4.968	4.968	14,02	69.651,36
240 / 48	5.872	5.872	14,02	82.315,56
Jumlah	27.094	27.094		379.848,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

D. Biaya Aktivitas Berlevel *Batch* Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah *Set up*.

Merupakan suatu aktivitas untuk menyiapkan mesin-mesin produksi yang dipakai dalam suatu proses produksi. Biaya *set up* seluruhnya merupakan biaya tenaga kerja tidak langsung. Dalam tahun 2000

biaya *set up* sebesar 466.200 (lihat tabel 4.3) dan dibebankan ke produk berdasarkan jumlah *set up* mesin untuk memproduksi masing-masing produk. Rincian pembebanan biaya *set up* ke produk ditunjukkan dalam tabel 4.14.

$$\begin{aligned} \text{Tabel per } set\ up &= \frac{\text{Total biaya } set\ up}{\text{Total } set\ up} \\ &= \frac{466.200}{27.094} \\ &= 17,21 \end{aligned}$$

TABEL 4.14
PEMBEBANAN BIAYA *SET UP* KE PRODUK
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING IV*
TAHUN 2000

Produk	Jumlah <i>batch</i>	Jumlah <i>set up</i>	Tarif per <i>set up</i> (ribuan rupiah)	Total biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	4.779	4.779	17,21	82.246,59
80 / 72	4.860	4.860	17,21	83.640,60
124 / 36	6.615	6.615	17,21	113.844,15
124 / 72	4.968	4.968	17,21	85.499,28
240 / 48	5.872	5.872	17,21	100.969,38
Jumlah	27.094	27.094		466.200,00

Sumber: Data PT. Polysindo Eka Perkasa Departemen *Spinning IV* yang telah diolah.

E. Biaya aktivitas berlevel *batch* dengan pemacu aktivitas jumlah penyediaan energi.

Aktivitas ini merupakan aktivitas pendukung yang dilakukan setiap kali suatu produksi akan dimulai. Jadi banyaknya aktivitas ini

dipengaruhi secara langsung oleh banyaknya putaran produksi atau *batch* produk yang diproduksi. Dalam tahun 2000 biaya penyediaan energi sebesar 248.678 (lihat tabel 4.4). Biaya ini dibebankan ke produk berdasarkan jumlah penyediaan energi yang dilakukan. Rincian pembebanan tersebut diperlihatkan pada tabel 4.15.

$$\begin{aligned} \text{Tarif per penyediaan energi} &= \frac{\text{Total biaya}}{\text{Jumlah penyediaan energi}} \\ &= \frac{248.676}{27.094} \\ &= 9,18 \end{aligned}$$

TABEL 4.15
PEMBEBANAN BIAYA PENYEDIAAN ENERGI KE PRODUK
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Produk	Jumlah <i>batch</i>	Jumlah penyediaan energi	Tarif per penyediaan energi (ribuan rupiah)	Total biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	4.779	4.779	9,18	43.871,22
80 / 72	4.860	4.860	9,18	44.614,80
124 / 36	6.615	6.615	9,18	60.734,88
124 / 72	4.968	4.968	9,18	45.606,24
240 / 48	5.872	5.872	9,18	53.848,86
Jumlah	27.094	27.094		248,676,00

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

4.2.5.3. Biaya Aktivitas Belevel Produk (*Product Level Activities Cost*)

Biaya ini merupakan biaya aktivitas yang dikerjakan guna mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan, baik secara langsung maupun tidak secara langsung. Biaya berlevel produk departemen *spinning* IV terdiri dari :

A. Biaya Aktivitas Berlevel Produk Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Jenis Produk.

Pemacu aktivitas ini dipilih untuk membebaskan biaya riset dan pengembangan. Pemilihan ini didasarkan pada kondisi obyektif di departemen *spinning* IV yang mengeluarkan biaya riset dan pengembangan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses produksi dan mutu produk secara keseluruhan. Penelusuran secara individual biaya-biaya tersebut ke produk menjadi rumit dan tidak efisien sehingga biaya riset dan pengembangan dibebankan ke produk secara merata.

Tabel 4.16 menunjukkan pembebanan biaya riset dan pengembangan ke produk yang terdiri dari dua unsur biaya (lihat tabel 3.3).

1. Biaya tenaga kerja tidak langsung	558.000
2. Biaya keperluan pengujian bahan dan produk	3.033.380
	<hr/>
	3.591.380

TABEL 4.16

**PEMBEBANAN BIAYA RISET DAN PENGEMBANGAN KE PRODUK
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000**

Produk	Jumlah jenis produk	Proporsi (%)	Biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	1	20	716.276
80 / 72	1	20	716.276
124 / 36	1	20	716.276
124 / 72	1	20	716.276
240 / 48	1	20	716.276
Jumlah		100	3.591.380

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

4.2.5.4. Biaya Aktivitas Berlevel Fasilitas (*Facility Level Activities Cost*)

Biaya ini merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menunjang proses pemanufakturan secara umum yang diperlukan guna menyediakan fasilitas dan kapasitas pabrik untuk memproduksi produk. Banyak sedikitnya biaya ini tidak dipengaruhi oleh volume atau bauran produk yang diproduksi. Biaya berlevel fasilitas (lihat tabel 3.3) diperusahaan terdiri dari :

A. Biaya Aktivitas Berlevel Fasilitas Dengan Pemacu Aktivitas Jam Mesin.

1. Biaya asuransi mesin	Rp. 17.193.300
2. Biaya tenaga kerja reparasi & pemeliharaan mesin	Rp. 548.280
3. Biaya material reparasi dan pemeliharaan mesin	Rp. 18.190.205
4. Biaya depresiasi mesin	Rp. 22.767.200
	<u>Rp. 58.698.985</u>

Biaya diatas dibebankan ke produk berdasarkan pemacu aktivitas jam mesin (lihat tabel 4.17)

$$\begin{aligned} \text{Tarif per jam mesin} &= \frac{\text{Total biaya}}{\text{Total jam mesin}} \\ &= \frac{58.698.985}{256.548} \\ &= 228,80 \end{aligned}$$

TABEL 4.17

**PEMBEBANAN BIAYA FASILITAS KE PRODUK
DENGAN PEMACU AKTIVITAS JAM MESIN**

**PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000**

Produk	Jam Mesin	Tarif Per Jam Mesin	Biaya
80 / 70	68.987	228,80	15.784.225,60
80 / 72	56.174	228,80	12.852.611,20
124 / 36	47.762	228,80	10.927.945,60
124 / 72	34.483	228,80	7.889.710,40
240 / 48	49.142	228,80	11.244.492,20
Jumlah	256.548		58.698.985,00

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

B. Biaya Berlevel Fasilitas Dengan Pemacu Aktivitas Luas Lantai (M^2)

Biaya ini terdiri dari (lihat tabel 3.3)

1. Biaya asuransi bangunan	8.477.900
2. Biaya depresiasi bangunan	12.392.100
3. Biaya reparasi dan pemeliharaan bangunan	14.465.671
4. Biaya listrik dan air	8.537.300
5. Biaya tenaga kerja reparasi dan pemeliharaan bangunan	262.200
	<hr/>
	44.135.171

Biaya-biaya diatas dibebankan ke produk dengan menggunakan dasar pembebanan luas lantai. Dasar pembebanan ini dipilih karena mempunyai hubungan yang paling logis dengan biaya-biaya tersebut. Dasar luas lantai sebagai dasar pembebanan adalah luas lantai bangunan tempat penyimpanan (gudang produk jadi). Gudang di departemen *spinning* IV mempunyai luas sebesar 10.500 M^2 , gudang tersebut disekat menjadi lima ruangan berukuran sama yaitu masing-masing 2.100 M^2 pembebanan ke produk ditunjukkan dalam tabel berikut.

TABEL 4.18
PEMBEBANAN BIAYA FASILITAS KE PRODUK
DENGAN PEMACU AKTIVITAS LUAS LANTAI
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000

Produk	Luas lantai (M ²)	Proporsi (%)	Biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	2.100	20	8.827.034,20
80 / 72	2.100	20	8.827.034,20
124 / 36	2.100	20	8.827.034,20
124 / 72	2.100	20	8.827.034,20
240 / 48	2.100	20	8.827.034,20
Jumlah	10.500	100	44.135.171,00

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah

C. Biaya Berlevel Fasilitas Dengan Pemacu Aktivitas Jumlah Unit Produk.

Biaya-biaya tersebut (lihat tabel 3.3) adalah :

1. Biaya asuransi kendaraan	12.449.500
2. Biaya depresiasi kendaraan	6.729.600
3. Biaya tenaga kerja reparasi dan pemeliharaan kendaraan	239.280
4. Biaya reparasi dan pemeliharaan kendaraan	9.441.949
5. Biaya transportasi	6.905.569
6. Biaya pos, telepon, telex dan telegram	5.321.498
	41.087.396

TABEL 4.19
PEMBEBANAN BIAYA FASILITAS KE PRODUK
DENGAN PEMACU AKTIVITAS JUMLAH UNIT PRODUK
PT. POLYSINDO EKA PERKASA DEPARTEMEN SPINNING IV
TAHUN 2000

Produk	Jumlah unit produk (1000 Kg)	Proporsi (%)	Biaya (ribuan rupiah)
80 / 70	9.558	17,64	7.247.816,64
80 / 72	9.720	17,94	7.371.078,84
124 / 36	13.230	24,41	10.029.433,36
124 / 72	9.936	18,33	7.531.319,69
240 / 48	11.745	21,68	8.907.747,47
Jumlah	54.189	100	41.087.396,00

Sumber: Data Departemen *Spinning IV* tahun 2000 yang telah diolah

4.2.5.6. Penentuan Kelompok Yang Homogen.

Merupakan sekumpulan BOP yang dapat dihubungkan secara logis dengan aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan yang mempunyai rasio konsumsi yang sama untuk semua produk dan berbagai macam tersebut dapat diterangkan dengan *cost driver* tunggal.

A. Biaya Aktivitas Berlevel Unit (*Unit Level Activities Cost*).

1. *Cost Pool I* merupakan biaya-biaya aktivitas dengan pemacu aktivitas jumlah jam mesin. Jumlah biaya aktivitas ini adalah sebesar 41.553.747 (lihat tabel 4.8)

2. *Cost Pool* II meliputi biaya-biaya aktivitas dengan pemacu aktivitas jumlah material kemas. Jumlah biaya aktivitas ini adalah sebesar 18.424.260 (lihat tabel 4.9).

B. Biaya Aktivitas Berlevel *Batch* (*Batch Level Activities Cost*).

1. *Cost pool* III merupakan biaya-biaya aktivitas dengan pemacu aktivitas jumlah pengujian produk dalam proses. Jumlah pengujian mutu produk jadi, jumlah inspeksi , jumlah *set up* dan jumlah penyediaan energi. Jumlah biaya ini adalah sebesar 9.094.254 (penjumlahan biaya antara tabel 4.11, 4.12, 4.13, 4.14 dan 4.15) biaya-biaya ini dibebankan ke produk dengan menggunakan salah satu *activity driver* diatas. Dalam hal ini dipilih jumlah pengujian mutu barang dalam proses sebagai dasar pembebanan, hal ini karena *activity driver* tersebut dipandang paling logis untuk membebankan biaya overhead ke produk untuk *cost pool* ini.

TABEL 4.20

**PEMBEBANAN KELOMPOK BIAYA III DENGAN PEMACU AKTIVITAS
JUMLAH PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM PROSES**

Produk	Jumlah pengujian	Proporsi (%)	Biaya yang dibebankan (ribuan rupiah)
80 / 70	14.337	17,64	1.604.226,41
80 / 72	14.580	19,17	1.743.368,49
124 / 36	19.845	24,41	2.219.907,40
124 / 72	14.904	18,34	1.667.886,18
240 / 48	17.616	20,44	1.858.865,52
Jumlah	81.282		9.094.254,00

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

C. Biaya Aktivitas Berlevel Produk (*product level activity cost*).

1. Cost pool IV meliputi biaya-biaya dengan pemacu aktivitas jumlah jenis produk, yaitu sebesar 3.591.380 (lihat tabel 4.16)

D. Biaya Aktivitas Berlevel Fasilitas (*facility level activity cost*)

1. Cost pool V terdiri dari biaya-biaya dengan pemacu aktivitas jumlah jam mesin yaitu sebesar 58.698.985 (lihat tabel 4.17)
2. Cost Pool VI terdiri dari biaya-biaya dengan pemacu aktivitas luas lantai yaitu sebesar 44.135.171 (lihat tabel 4.18)
3. Cost Pool VII terdiri dari biaya-biaya dengan pemacu aktivitas jumlah unit produk yaitu sebesar 41.687.396 (lihat tabel 4.19)

Akumulasi biaya overhead pabrik yang dapat dihubungkan secara logis diatas, dapat dilihat pada tabel 4.21 dan perbandingan BOP antara metode tradisional dengan metode ABC dapat dilihat pada tabel 4.22



TABEL 4.21
PEMBEBANAN BOP KE PRODUK DENGAN SISTEM ABC
DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000
(ribuan rupiah)

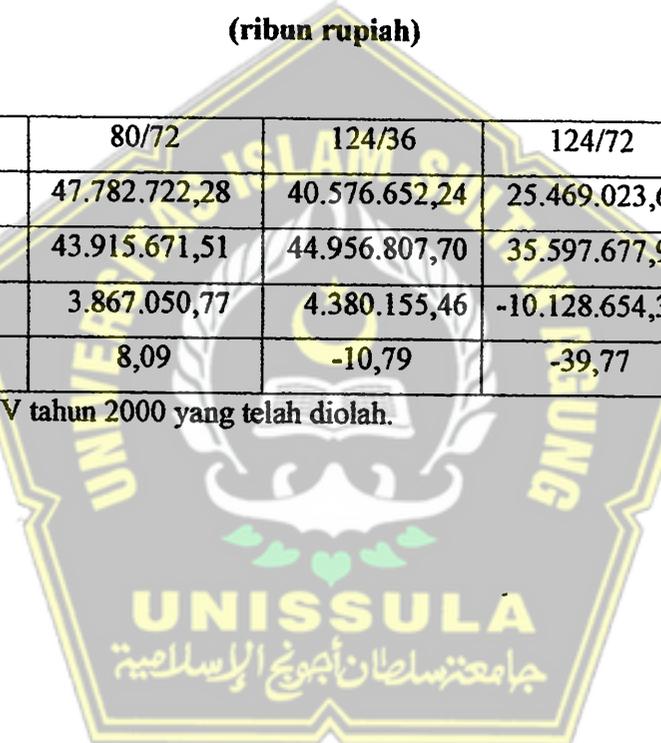
Jenis produk	Tingkatan Aktivitas							Total
	Berlevel Unit		Berlevel Batch	Berlevel Produk	Berlevel Fasilitas			
	<i>Cost pool I</i>	<i>Cost pool II</i>	<i>Cost Pool III</i>	<i>Cost Pool IV</i>	<i>Cost Pool V</i>	<i>Cost Pool VI</i>	<i>Cost Pool VII</i>	
80 / 70	11.173.824,39	3.249.720	1.604.226,41	718.276,00	15.784.225,60	8.827.034,20	7.247.816,64	48.605.123,24
80 / 72	9.098.502,78	3.304.800	1.743.368,49	718.276,00	12.852.611,20	8.827.034,20	7.371.078,84	43.915.671,51
124 / 36	7.736.011,14	4.498.200	2.219.907,40	718.276,00	10.927.945,60	8.827.034,20	10.029.433,36	44.956.807,70
124 / 72	5.585.211,51	3.378.240	1.667.886,18	718.276,00	7.889.710,40	8.827.034,20	7.531.319,69	35.597.677,98
240 / 48	7.960.197,18	3.993.300	1.858.865,52	718.276,00	11.244.492,20	8.827.034,20	8.907.747,97	43.509.912,57
Jumlah	41.553.747,00	18.424.260	9.094.254,00	3.591.380,00	58.628.985,00	44.135.171,00	41.087.396,00	216.585.193,00

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

TABEL 4.22
PERBANDINGAN BOP YANG DIBEBANKAN KE PRODUK
ANTARA SISTEM TRADISIONAL DENGAN SISTEM ABC
DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000
(ribun rupiah)

Metode	80/70	80/72	124/36	124/72	240/48	Total
A. Tradisional	57.055.403,23	47.782.722,28	40.576.652,24	25.469.023,67	41.701.391,58	216.583.193
B. ABC	48.605.123,24	43.915.671,51	44.956.807,70	35.597.677,98	43.509.912,57	216.583.193
Selisih	8.450.279,99	3.867.050,77	4.380.155,46	-10.128.654,31	-1.808.520,99	
(%)	14,81	8,09	-10,79	-39,77	-4,34	

Sumber : Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.



TABEL 4.23
PERBANDINGAN BOP PER UNIT PRODUK
ANTARA SISTEM ABC DENGAN SISTEM TRADISIONAL
DEPARTEMEN *SPINNING* IV
TAHUN 2000
(rupiah)

Produk	Jumlah unit	BOP per unit produk dengan system tradisional	BOP per unit produk dengan system ABC	Selisih
80 / 70	9.558	5.969,39	5.085,28	884,11
80 / 72	9.720	4.915,92	4.518,07	397,85
124 / 36	13.230	3.067,01	3.398,09	- 331,08
124 / 72	9.936	2.965,89	3.582,69	- 616,81
240 / 48	11.745	3.550,56	3.704,55	- 153,99
Jumlah	54.189			

Sumber: Data Departemen *Spinning* IV tahun 2000 yang telah diolah.

Distorsi yang terjadi dalam pembebanan BOP tersebut dapat menyebabkan berbagai keputusan keliru, seperti penerapan harga pokok penjualan dan penerapan harga pokok produk menjadi tidak akurat dan menyesatkan. Dengan sistem biaya berdasar aktivitas menyebabkan terjadi perubahan dalam pengelompokan biaya dalam tingkat *batch* dan tingkat produk yang dianggap sebagai biaya tetap dalam sistem biaya tradisional, dalam sistem ABC dianggap sebagai biaya variabel. Hal ini tentu berpengaruh terhadap perhitungan titik impas (BEP) yang telah ditetapkan oleh manajemen.

4.3. Analisis Model Hipotesis

Model ini digunakan untuk menguji hipotesis mengenai koefisien regresi dengan tingkat kepercayaan 95 % atau taraf signifikan (α) = 0,05, serta derajat kebebasan (dk) = $n-1$.

Berikut ini tabel perhitungan BOP per unit yang digunakan untuk nilai t sesuai rumus.

TABEL 4.24
PERBANDINGAN BOP PER UNIT PRODUK
DEPARTEMEN SPINNING IV
TAHUN 2000

Jenis produk	(X1) Tradisional	(X2) ABC	D (X1 - X2)	D ²
80/70	5.969,39	5.085,28	884,11	781.650,49
80/72	4.915,92	4.518,07	397,85	158.284,62
124/32	3.067,01	3.398,09	- 331,08	109.613,97
124/72	2.965,89	3.582,69	- 616,81	380.454,38
240/48	3.550,56	3.704,55	- 153,99	23.712,92
Jumlah			180,08	1.453.716,58

Sumber: Data Departemen Spinning tahun IV 2000 yang telah diolah.

Berdasarkan tabel 4.25 diatas, maka perhitungan uji statistik sebagai berikut :

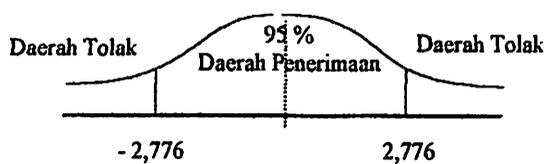
$$\begin{aligned}
 1. \bar{D} &= \frac{\Sigma D}{n} \\
 &= \frac{180,08}{5} \\
 &= 36,02
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. S_D &= \sqrt{\frac{\sum D_i^2 - (\sum D_i)^2 / n}{n-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.453.716,58 - 32.428,81 / 5}{5-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.453.716,58 - 6.485,76}{4}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.447.230,82}{4}} \\
 &= 601,50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. t &= \frac{\bar{D}}{S_D / \sqrt{n}} \\
 &= \frac{36,02}{601,06 / \sqrt{5}} \\
 &= \frac{36,02}{268,80} \\
 &= 0,13
 \end{aligned}$$

4. Diperoleh t hitung = 0,13 dan t tabel diperoleh dengan kriteria sebagai berikut :

1. Distribusi t dengan d.k = 4
2. $t(\alpha/2, n-1) = t(0,025, 4) = 2,776$ (dua arah)



Dalam pengujian hipotesis tersebut, daerah penerimaan (95 %) dan daerah diluar penerimaan disebut daerah kritis (*critical region*) atau daerah penolakan dari hipotesis. Jika statistik uji berada dalam daerah penerimaan, maka kita bisa menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif, yang berarti BOP sistem ABC sama dengan sistem tradisional.

Sedangkan jika statistik uji berada dalam daerah kritis atau daerah tolak, maka kita bisa menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif, yang berarti bahwa BOP system ABC tidak sama dengan BOP metode tradisional yang dibebankan dalam penentuan harga pokok produk departemen *spinning* IV.

Dari hasil perhitungan hipotesis dengan uji t tersebut, pada tingkat kepercayaan 95 % atau $\alpha/2 = 0,025$ (dua arah) dan $dk = 4$, diperoleh $(-2,776 \leq -0,13 \leq 2,776)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau dengan kata lain tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP sistem ABC dengan BOP sistem tradisional yang dibebankan dalam penentuan harga pokok produk.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di bab-bab sebelumnya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Melihat dari syarat kondisi yang ada di PT. Polysindo Eka Perkasa khususnya departemen *Spinning* IV, maka ada kemungkinan diterapkannya sistem pembebanan BOP berdasarkan aktivitas (*ABC system*) di departemen *Spinning* IV. Adapun syarat kondisi yang ada di departemen *Spinning* IV PT. Polysindo Eka Perkasa antara lain ; terdapat diversitas pelanggan yang harus dilayani, produk yang dihasilkan lebih dari satu jenis produk dengan diversitas volume dan ukuran, tarif yang digunakan hanya ada beberapa saja bahkan hanya ada satu untuk seluruh pabrik, pada satu atau sekelompok jenis produk terlihat kompetitif , tetapi tidak kompetitif pada jenis produk lainnya.
2. Dalam menerapkan sistim pembebanan BOP berdasarkan aktivitas (*ABC System*) di departemen *Spinning* IV , yang menjadi perhatian utama adalah aktivitas – aktivitas yang dilakukan oleh departemen *Spinning* IV dalam memproduksi produk, semakin akurat dalam mengelompokkan aktivitas maka informasi yang dihasilkan akan semakin akurat. Biaya yang terjadi ditelusur ke aktivitas dan dari aktivitas ditelusur ke produk dengan didasarkan atas pemakaian aktivitas dari setiap produk . Langkah – langkah yang harus dilakukan dalam membebaskan BOP dengan menggunakan

sistem ABC adalah ; pengumpulan semua biaya sumber daya yang ada di departemen *Spinning IV*, pengidentifikasian aktivitas – aktivitas yang ada di departemen produksi dan departemen pembantu yang ada di departemen *Spinning IV* , pengelompokan aktivitas ke dalam pusat aktivitas , pembebanan biaya sumber daya pada aktivitas dengan menggunakan dasar pembebanan tahap I (*cost driver*) dan pembebanan biaya aktivitas ke produk dengan menggunakan dasar pembebanan tahap II (*activity driver*) . Dari hasil perhitungan dari sistem ABC diperoleh jumlah pembebanan BOP ke tiap produk per unit berturut – turut sebagai berikut ; produk 80/70 sebesar Rp. 5.085,28, produk 80/70 sebesar Rp. 4.518,07, produk 124/36 sebesar Rp. 3.398,09, produk 124/72 sebesar Rp. 3.398,09 dan produk 240/48 sebesar Rp. 3.704,55.

3. Dari hasil perbandingan antara pembebanan BOP sistem ABC dengan sistem tradisional dapat diketahui adanya perbedaan yang cukup materiil, itu dapat dilihat dari adanya produk 80/70 dan 80/72 yang telah dibebani BOP terlalu tinggi (*over cost*) berturut-turut sebesar Rp. 884,11 dan Rp. 379,85 sedangkan produk 124/36, 124/72 dan 240/48 telah dibebani BOP terlalu rendah (*under cost*) berturut-turut sebesar Rp. 331,08 Rp. 616,81 dan Rp. 153,99. Kemudian dari hasil perhitungan hipotesis dengan uji (t), pada tingkat kepercayaan 95 % atau $\alpha/2 = 0,025$ (dua arah) dan $dk = 4$, diperoleh hasil t hitung (0,13) dan t tabel 2,776, sehingga dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $t \text{ hitung } (0,13) < t \text{ tabel } (2,776)$. Ini berarti bahwa H_0

diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP metode ABC dengan BOP metode tradisional dalam pembebanannya ke harga pokok produk departemen *Spinning IV* tahun 2000.

5.2. Saran

Berdasarkan analisa yang telah diuraikan diatas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain :

1. Perusahaan dalam hal ini pihak manajemen perlu mempertimbangkan penerapan sistem ABC sebagai sistem biaya alternatif yang dapat menghasilkan analisis BOP yang lebih akurat dibandingkan dengan sistem biaya tradisional. Walaupun dari hasil analisis uji (t) tidak ada perbedaan yang signifikan tetapi informasi BOP lebih bisa diandalkan keakuratannya dalam penentuan harga pokok produk, dan tentunya keadaan ini akan berubah seandainya BOP yang ada di departemen *Spinning IV* jumlahnya semakin besar, terutama biaya-biaya berlevel unit, berlevel *batch*, berlevel produk dan berlevel fasilitas yang dasar pembebanannya tidak menggunakan dasar pembebanan jam mesin.
2. Aktivitas – aktivitas yang dilakukan perlu dikelompokkan secara tepat sebelum sistem ABC diterapkan . Pengelompokan aktivitas yang akurat akan menentukan keakuratan pembebanan biaya pada aktivitas dan akhirnya menentukan keakuratan pembebanan biaya aktivitas pada produk melalui pemacu biaya .

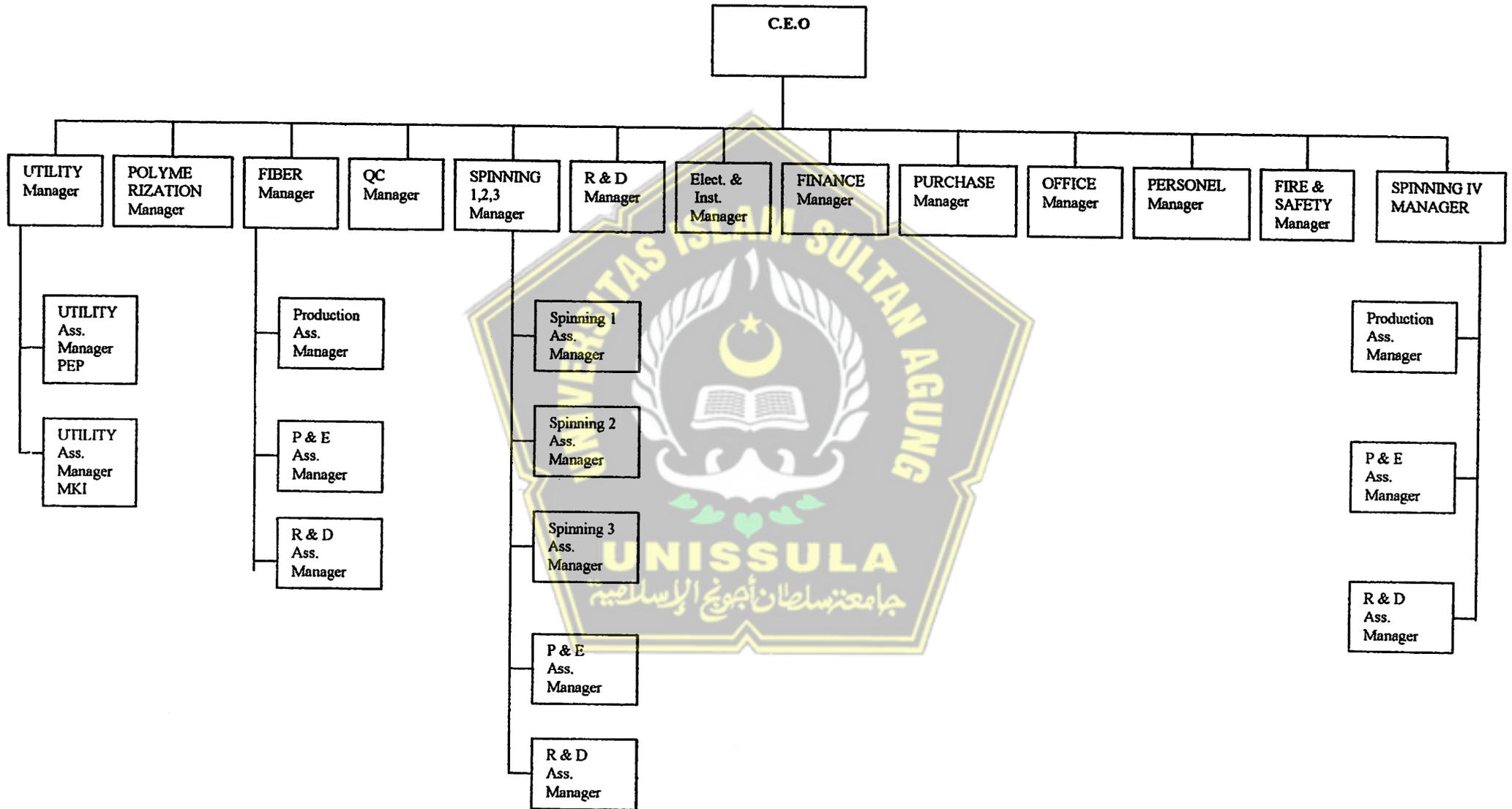
3. Berbagai kebijakan manajemen yang keputusannya diambil berdasarkan informasi biaya produksi seperti penetapan harga pokok penjualan dan penetapan harga pokok produk yang telah ditetapkan selama ini perlu ditinjau kembali karena dengan penetapan sistem ABC mengakibatkan BOP yang dibebankan kemasing – masing produk menjadi berubah yang tentunya akan mempengaruhi biaya produksi .



DAFTAR PUSTAKA

- Amin Wijaya Tunggal, 1993 : " *ABC Suatu Pengantar* " , PT. Rineka Cipta , Jakarta.
- Blocher , Edward J.,Kung H. Chen dan Thomas W . Lin , 2000 : " *Manajemen Biaya* " , Edisi Pertama , Salemba Empat , Jakarta.
- Cooper, Robin and Robert S. Kaplan , 1991 : " *The Desing of Cost Management System, Text, Cases and Readings* " , Englewood Cliffs, Prentice Hall, Inc, New Jersey.
- Djarwanto PS. Dan Subagiyo, Pangestu, 1996 : " *Statistik Induktif* " , BPFE, Yogyakarta.
- Foster, George and Charles T. Horngren, 1991 : " *Cost Accounting A Managerial Emphasis* " , Sixty Edition , Prentice Hall, Inc. New Editions, New Jersey.
- Maltz, Adolf and Fusri, Milton F. 1985 : " *Akuntansi Biaya, Perencanaan dan Pengendalian* " , Jilid I, Erlangga, Jakarta.
- Mulyadi, 1992 : " *Perancangan Akuntansi Biaya untuk Menunjang Keunggulan Jangka Panjang Perusahaan dalam Persaingan* " , Seminar Akuntansi, Yogyakarta.
- _____, 1993 : " *Akuntansi Biaya* " , Edisi Kelima , Cetakan Ketiga, STIE YKPN, Yogyakarta.
- Norren, Eric W. dan Garrison, Ray H , 2000 : " *Akuntansi Manajerial* " , Salemba Empat, Jakarta.
- Rayburn, L. Gayle, 1996 : " *Cost Management Accounting Concept* " , Sixty Editions, Prentice Hall, Inc. New Editions, New Jersey.
- Supriyono, 1994 : " *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi* " , BPFE, Yogyakarta.
- Turney, Peter B. B, 1992 : " *Commont Cent : The ABC Perfomance Through Cost Technology* " , Prentice Hall Inc, Arlington.
- Warsito, Hermawan, 1995 : " *Pengantar Metodologi Penelitian* " , PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

STRUKTUR ORGANISASI PT. POLYSINDO EKA PERKASA



PT. POLYSINDO EKA PERKASA

Factory : Jl. Raya Km. 19, Kaliwungu - Semarang - Jateng - Indonesia
Telp. : (62) (0294) 81844, (62) (024) 660272 - 74
Fax : (62) (024) 660275
Tlx. : 22286 Patra IA
NPWP : 1.254.0407.503

SURAT KETERANGAN RISET Nomor : 098 / Pers-PEP / VII / 2001

Yang bertanda tangan di bawah ini Manajer Personalia menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Islam Sultan Agung Semarang :

Nama : Abdul Karim
NIM : 14.97.0450
NIRM : 97.6.101.02030.50002
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Akuntansi

Telah melakukan penelitian diperusahaan kami PT. Polysindo Eka Perkasa, dengan mengambil judul "ABC system sebagai metode alternatif pembebanan BOP dalam penentuan harga pokok produk."

Demikian surat keterangan riset kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Kaliwungu, 23 Juli 2001

PT. Polysindo Eka Perkasa

PT. POLYSINDO EKA PERKASA
Kaliwungu

Bambang A. Mulyadi
Personel Manager

Tabel II
Nilai t

d.f.	$t_{0,10}$	$t_{0,05}$	$t_{0,025}$	$t_{0,01}$	$5_{0,005}$	d.f.
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	1
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	2
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	3
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	4
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	6
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	7
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	8
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	9
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	10
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	11
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	12
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	13
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	14
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	16
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	17
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	18
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	19
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	20
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	21
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	22
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	23
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	24
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	25
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	26
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	27
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	28
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	29
inf.	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	inf.