

## 4. DESKRIPSI DATA DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Gambaran Umum Perusahaan

#### 4.1.1. Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan

PT. Multi Duta Utari merupakan perusahaan industri yang memproduksi pembalut (*sanitary napkin*). Perusahaan ini berdiri atas prakarsa dari Bapak Freddy Natus Katuari. Pada awalnya, perusahaan pembalut ini adalah PT. *Ulysses Corrugated Board and Cardboard Cantainer* FTY (UCC FTY Ltd.) yang didirikan pada tahun 1971.

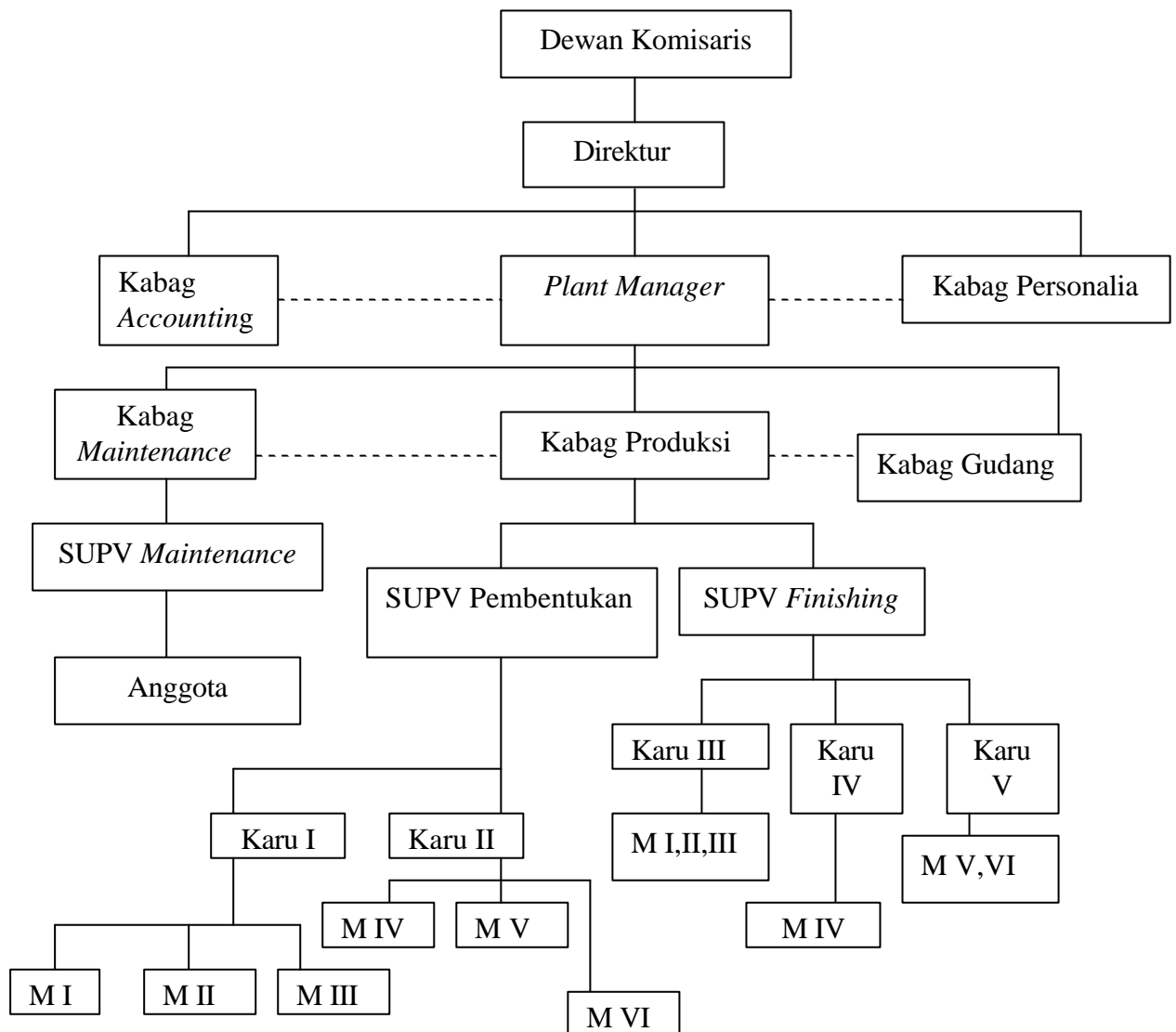
Pada tahun 1982, perusahaan tersebut dibeli oleh perusahaan sabun dengan merek dagang “WINGS”. PT. UCC menjadi anak perusahaan sabun “WINGS” dan berfungsi untuk memenuhi permintaan pasar. Dengan berkembangnya perusahaan sabun “WINGS”, maka kapasitas produksi yang ada pada PT. UCC sudah tidak mencukupi. Untuk memenuhinya, PT. UCC berkembang menjadi PT. Multi Duta Utari yang didirikan pada tahun 1991 dan berlokasi di jalan Raya Driyorejo Km. 23 Kabupaten Gresik. Perusahaan ini ini menjalani *trial production* pada bulan Januari 1992. Dan untuk selanjutnya dengan kapasitas yang ada, PT Multi Duta Utari ini dapat melayani konsumen dari luar.

Saat ini, PT Multi Duta Utari bekerja dengan tiga *shift* dengan didukung oleh lima mesin untuk masing-masing produk *Hers*, *Protex* dan *Maxi*. Masing-masing *shift* mempunyai waktu kerja selama 8 jam sehari.

#### 4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT. Multi Duta Utari berbentuk garis lurus (*line organization*), dimana perintah disampaikan langsung oleh pimpinan (direktur) kepada bagian di bawahnya. Demikian pula dengan masing-masing bagian yang bertanggungjawab langsung kepada atasannya.

Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT. Multi Duta Utari



Keterangan:

———— : Hubungan langsung

----- : Ada hubungan

Sumber: PT. Multi Duta Utari Gresik

#### 4.1.2.1. *Job Description*

Untuk lebih memperjelas struktur organisasi PT. Multi Duta Utari, maka di bawah ini akan dijelaskan *job description* dari struktur organisasi PT. Multi Duta Utari:

##### Direktur

Bertanggungjawab kepada dewan komisaris. Direktur mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Berkewajiban membuat rencana guna kemajuan perusahaan.
- Menandatangani perjanjian-perjanjian dalam pemanfaatan sumber dana yang ada.

##### Plant Manager

Bertanggungjawab kepada direktur dan memiliki hubungan dengan kabag *accounting* dan kabag personalia. *Plant Manager* mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Setiap hari secara langsung mengontrol kegiatan-kegiatan serta tugas-tugas yang dilakukan di setiap bagian oleh bawahannya.
- Membawahi bagian *maintenance*, produksi, dan gudang.

##### Kabag Accounting

Bertanggungjawab kepada direktur dan memiliki hubungan dengan *plant manager*. Kabag *Accounting* mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Merencanakan kebijakan keuangan perusahaan dan membuat anggaran setiap tahun.
- Mengatur dan mengamankan keuangan (menyusun neraca dan laporan keuangan setiap tahun).

##### Kabag Personalia

Bertanggungjawab kepada direktur dan memiliki hubungan dengan *plant manager*. Kabag Personalia mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Mengurus kartu absen karyawan setiap minggu, memeriksa dan mengotorisasi, kemudian diteruskan ke bagian *accounting* untuk perhitungan gaji setiap minggu.

### Kabag Produksi

Bertanggungjawab kepada *plant manager* dan memiliki hubungan dengan kabag *maintenance* dan kabag gudang. Kabag Produksi mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Mengetahui segala aktivitas yang berhubungan dengan proses produksi.
- Membuat jadwal produksi setiap bulan yang dirundingkan dengan pengawas produksi.
- Membawahi *supervisor* pembentukan dan *supervisor finishing*.

### Kabag Gudang

Bertanggungjawab kepada *plant manager* dan memiliki hubungan dengan kabag produksi. Kabag Gudang mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Mengawasi pengeluaran bahan baku dari gudang.
- Menjaga dan mengamankan persediaan bahan baku, bahan penolong, dan barang jadi.
- Mengirim bahan baku ke bagian produksi untuk proses produksi.

### Kabag Maintenance

Bertanggungjawab kepada *plant manager* dan memiliki hubungan dengan kabag produksi. Kabag *Maintenance* mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:

- Merencanakan mesin dan peralatan yang akan digunakan untuk proses produksi.
- Melaporkan kepada *plant manager* jika terdapat kerusakan pada mesin atau peralatan.
- Membawahi *supervisor maintenance*.

#### 4.1.3. Proses Produksi

Dalam melakukan proses produksi diperlukan beberapa tahap, yaitu:

##### Tahap I

Bahan baku dimasukkan dalam mesin *hamer mill* diproses kemudian dihancurkan dan masuk ke *forming*

## Tahap II

Dari *forming* keluar sudah berupa kapas kemudian dicetak (*moulding*) dan diproses dengan *calendring*

## Tahap III

Setelah diproses dengan *calendring*, kemudian diberi gel (*aqua keep*) dan ditutup dengan *non woven inner* dan bahan pelindung (*polytissue pink*)

## Tahap IV

Dari penutupan dengan *non woven inner* dan *polytissue pink* kemudian dilakukan *crimping* (*sealing* ujung-ujungnya) dan *embossing*

## Tahap V

Setelah melalui proses *crimping* dan *embossing* kemudian dilakukan pemotongan

## Tahap VI

Dari pemotongan kemudian menuju *conveyor* dilipat oleh *trifolding*

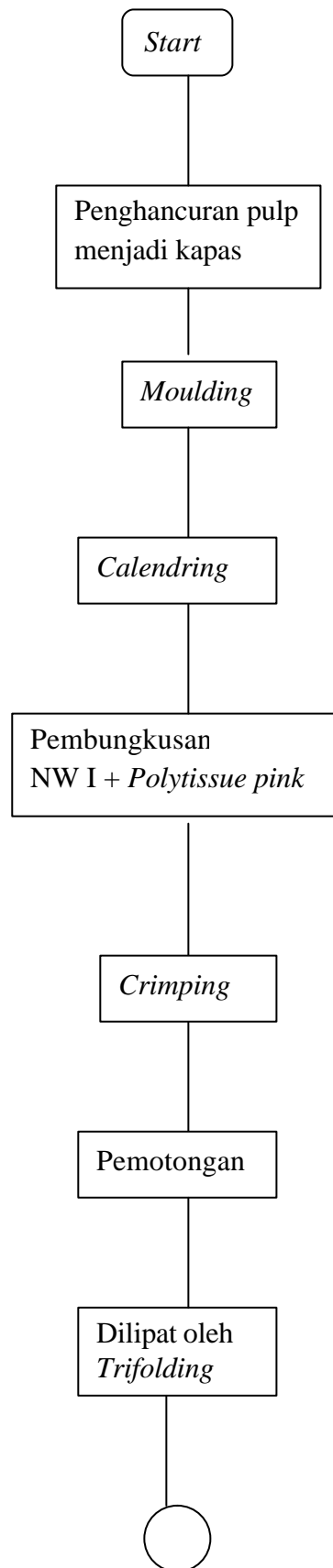
## Tahap VII

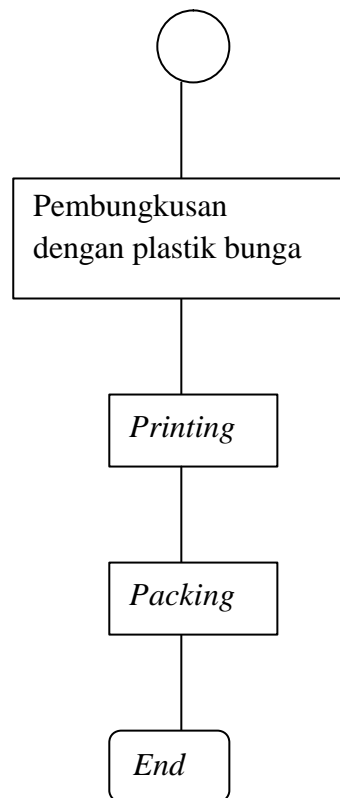
Setelah dilipat oleh *trifolding* kemudian dibungkus oleh plastik bunga dan di *printing*

## Tahap VIII

Dari *printing* kemudian barang di *packing* (*finishing*)

Kegiatan proses produksi dimulai dari pengolahan bahan baku sampai menjadi barang jadi. Tahap-tahap proses produksi PT. Multi Duta Utari tampak pada gambar 4.2 sebagai berikut:





Gambar 4.2. Bagan alir proses produksi.

#### 4.2. Deskripsi Data

Dalam melakukan perhitungan biaya produksi, dibutuhkan data-data yang mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya-biaya overhead pabrik.

##### 4.2.1. Data Produksi

Pada tabel 4.1 di bawah ini akan diperlihatkan data produksi perusahaan pada tahun 2002 untuk produk pembalut jenis *Hers*, *Protex*, dan *Maxi*.

Tabel 4.1. Data Produksi Tahun 2002  
(Dalam Unit)

Jenis Produk	Jumlah
<i>Hers</i>	248.000.000
<i>Protex</i>	93.000.000
<i>Maxi</i>	120.900.000
TOTAL (unit)	461.900.000

Sumber: Internal Perusahaan.

#### 4.2.2. Biaya Bahan Baku Langsung

Biaya bahan baku langsung merupakan biaya bahan baku yang dapat diidentifikasi secara langsung ke produk, sehingga pembebanan biaya ini dapat dilakukan dengan mudah. Tabel 4.2 berikut ini berisi mengenai data bahan baku yang dapat dipakai sebagai informasi untuk pembebanan biaya bahan baku langsung ke produk:

Tabel 4.2. Biaya Bahan Baku Tahun 2002

Jenis Produk	Biaya Bahan Baku (Rp)
<i>Hers</i>	36.381.600.000
<i>Protex</i>	19.223.568.000
<i>Maxi</i>	27.770.730.000
TOTAL	83.375.898.000

Sumber: Internal Perusahaan

#### 4.2.3. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Seperti halnya biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung juga dapat secara langsung diidentifikasi ke produk sehingga pembebanannya dapat dilakukan dengan mudah. Pada tahun 2002, tenaga kerja langsung yang ada berjumlah 510 orang yang bekerja untuk 3 *shift*, jadi untuk setiap *shift* terdiri atas 170 orang dengan waktu kerja untuk masing-masing *shift* adalah 8 jam per hari.

Selama tahun 2002, terdapat 310 hari kerja dan upah per hari untuk tenaga kerja langsung ditentukan sebesar Rp. 18.500/ *shift*. Adapun perincian mengenai jumlah tenaga kerja langsung yang dipekerjakan oleh perusahaan selama tahun 2002, yaitu: sebanyak 39 orang/*shift* untuk produk *Hers*, 82 orang/*shift* untuk produk *Protex*, dan sebanyak 49 orang/*shift* untuk produk *Maxi*. Data mengenai pemakaian jam tenaga kerja langsung ini dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Data Pemakaian Jam Tenaga Kerja Langsung Tahun 2002

Jenis Produk	Jumlah Tenaga Kerja Langsung (orang/ <i>shift</i> )	Upah/ <i>shift</i> (Rp)	Jumlah Hari Kerja (per tahun)	Banyaknya <i>Shift</i>	Jumlah Pemakaian Jam Tenaga Kerja Langsung (jam/tahun)	Biaya Tenaga Kerja Langsung per tahun (Rp/tahun)
<i>Hers</i>	39	18.500	310	3	290.160	670.995.000
<i>Protex</i>	82	18.500	310	3	610.080	1.410.810.000
<i>Maxi</i>	49	18.500	310	3	364.560	843.045.000
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>				<b>1.264.800</b>	<b>2.924.850.000</b>

Sumber: Internal perusahaan.

Total biaya tenaga kerja langsung tahun 2002 pada tabel 4.3 di atas belum termasuk ASTEK, THR, konsumsi karyawan, dan seragam karyawan. Untuk itu, dalam perhitungan total biaya tenaga kerja langsung tahun 2002 akan ditambah jaminan tambahan seperti ASTEK sebesar Rp 491.768.820, THR sebesar Rp 32.805.000, konsumsi karyawan sebesar Rp 43.740.000, dan seragam karyawan sebesar Rp 72.900.000. Jadi total biaya tenaga kerja langsung untuk tahun 2002 sebesar Rp 3.566.063.820. Dari biaya tenaga kerja langsung tahun 2002, dapat diketahui biaya tenaga kerja langsung untuk produk *Maxi* sebesar Rp 1.027.865.454, *Protex* sebesar Rp 1.720.101.372, dan *Hers* sebesar Rp 818.096.994. Hasil perhitungan total biaya tenaga kerja langsung ini dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4. Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2002 (setelah ditambah dengan ASTEK, THR, Konsumsi dan Seragam)

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian Jam Tenaga Kerja Langsung (Jam/Tahun)	Biaya Tenaga Kerja Langsung per tahun (Rp)	ASTEK, THR, Konsumsi dan Seragam Karyawan (Rp)	Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2002 (Rp)
<i>Hers</i>	290.160	670.995.000	147.101.994	818.096.994
<i>Protex</i>	610.080	1.410.810.000	309.291.372	1.720.101.372
<i>Maxi</i>	364.560	843.045.000	184.820.454	1.027.865.454
<b>TOTAL</b>	<b>1.264.800</b>	<b>2.924.850.000</b>	<b>641.213.820</b>	<b>3.566.063.820</b>

Sumber: Internal Perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.2.4. Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik pada tahun 2002 dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5. Biaya Overhead Pabrik Tahun 2002 (Dalam Rupiah)

Biaya Overhead Pabrik	Jumlah
Biaya Tenaga kerja tidak langsung	1.452.000.000
Penyusutan bangunan pabrik	106.030.380
Penyusutan mesin	465.315.292
Asuransi bangunan pabrik	91.778.038
PLN	531.582.080
Bahan penolong	7.821.709.048
Biaya plastik <i>finishing</i>	39.312.000
Biaya kardus dan isolasi	327.600.000
Biaya suku cadang mesin	1.053.768.997
Biaya pelumas	302.000.000
Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin	194.261.003
Biaya penyusutan kendaraan	20.107.140
<b>TOTAL</b>	<b>12.405.463.980</b>

Sumber: Internal perusahaan.

Keterangan: Pada PT. MDU, biaya overhead pabrik untuk PLN berdasarkan hasil *survey* lapangan, pihak PT. MDU membagi PLN menjadi dua yaitu *direct* yang berhubungan langsung dengan mesin-mesin produksi dan *indirect* yang berhubungan dengan penerangan serta fasilitas pendukung lain yang dinilai sebagai 70% untuk *direct* dan 30% untuk *indirect*.

### 4.3. Analisis dan Pembahasan

#### 4.3.1. Biaya Bahan Baku Langsung

Merupakan bahan yang digunakan dalam proses produksi. Biaya bahan baku per unit ini dihitung dengan menggunakan unit produksi sebagai *activity drivernya*. Biaya bahan baku per unit diperoleh dengan membagi jumlah biaya bahan baku yang digunakan dengan jumlah unit yang diproduksi. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6. Biaya Bahan Baku per unit Tahun 2002

Jenis Produk	Biaya Bahan Baku (Rp)	Unit Produksi	Biaya Bahan Baku /unit (Rp)
<i>Hers</i>	36.381.600.000	248.000.000	146,7
<i>Protex</i>	19.223.568.000	93.000.000	206,7
<i>Maxi</i>	27.770.730.000	120.900.000	229,7

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.3.2. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja yang secara langsung terlibat dalam proses produksi. Biaya tenaga kerja langsung per unit untuk masing-masing jenis produk dihitung dengan cara membagi biaya tenaga kerja langsung per tahun dengan jumlah unit produksi untuk masing-masing produk (dapat dilihat pada tabel 4.7).

Tabel 4.7. Biaya Tenaga Kerja Langsung per unit Tahun 2002

Jenis Produk	Biaya Tenaga Kerja Langsung per tahun (Rp/tahun)	Unit Produksi	Biaya Tenaga Kerja Langsung per unit (Rp/unit)
Hers	818.096.994	248.000.000	3,3
<i>Protex</i>	1.720.101.372	93.000.000	18,5
<i>Maxi</i>	1.027.865.454	120.900.000	8,5

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.3.3. Biaya Overhead Pabrik .

Dengan menggunakan metode tarif tunggal (*plant wide rate*), akan dilakukan perhitungan atau pengalokasian biaya overhead untuk tiap-tiap produk yang diproduksi oleh PT.Multi Duta Utari. Pada metode tarif tunggal ini, tarif overhead untuk tiap-tiap jenis produk adalah sama dikarenakan pengalokasian biaya overhead ke masing-masing jenis produk sama yaitu dengan menggunakan dasar alokasi jumlah jam tenaga kerja langsung. Perhitungan tarif biaya overhead pabrik tahun 2002 dengan menggunakan metode tarif tunggal dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Perhitungan Tarif Biaya Overhead Pabrik Tahun 2002 dengan menggunakan *Plantwide rate* (Dalam Rupiah)

No	Biaya Overhead Pabrik	Jumlah	
1	Biaya Tenaga kerja tidak langsung	1.452.000.000	
2	Penyusutan bangunan pabrik	106.030.380	
3	Penyusutan mesin	465.315.292	
4	Asuransi bangunan pabrik	91.778.038	
5	PLN	531.582.080	
6	Bahan penolong	7.821.709.048	
7	Biaya plastik <i>finishing</i>	39.312.000	
8	Biaya kardus dan isolasi	327.600.000	
9	Biaya suku cadang mesin	1.053.768.997	
10	Biaya pelumas	302.000.000	
11	Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin	194.261.003	
12	Biaya penyusutan kendaraan	20.107.140	
	Total Biaya Overhead Pabrik		<b>12.405.463.980</b>
	Jumlah Jam Tenaga Kerja Langsung		1.264.800
	Tarif Biaya Overhead Pabrik untuk masing-masing produk pada Tahun 2002		9.808,2/JTKL

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

Tabel 4.9. Biaya Overhead Pabrik Tahun 2002

Jenis Produk	Tarif(Rp)	Jam Tenaga Kerja Langsung	Biaya Overhead Pabrik (Rp)
<i>Hers</i>	9.808,2	290.160	2.845.947.312
<i>Protex</i>	9.808,2	610.080	5.983.786.656
<i>Maxi</i>	9.808,2	364.560	3.575.677.392

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

Tabel 4.10. Biaya Overhead Pabrik per unit Tahun 2002

Jenis Produk	Biaya Overhead Pabrik (Rp)	Unit Produksi	Biaya Overhead Pabrik per unit (Rp)
<i>Hers</i>	2.845.947.312	248.000.000	11,5
<i>Protex</i>	5.983.786.656	93.000.000	64,3
<i>Maxi</i>	3.575.677.392	120.900.000	29,6

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.3.4. Biaya Produksi (*Plantwide Rate*)

Biaya produksi Tahun 2002 dihitung dengan menambahkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik per unit. Dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11. Biaya Produksi per unit Tahun 2002 (*Plantwide Rate*)  
(Dalam Rupiah)

Jenis Biaya	<i>Hers</i>	<i>Protex</i>	<i>Maxi</i>	Dasar Alokasi
Bahan Baku	146,7	206,7	229,7	Volume produksi
Tenaga Kerja Langsung	3,3	18,5	8,5	Volume produksi
Overhead Pabrik	11,5	64,3	29,6	Jam Tenaga Kerja Langsung
Biaya Produksi	161,5	289,5	267,8	

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.3.5. *Departmental Costing*

##### 4.3.5.1. Membuat *departmental* perusahaan

Langkah pertama yang dilakukan dalam penerapan *Departmental costing* adalah membuat *departmental* perusahaan. Dalam tabel 4.12 ditunjukkan daftar departemen-departemen yang menyerap biaya overhead pada PT. Multi Duta Utari.

Tabel 4.12. Daftar Departemen-departemen yang menyerap overhead pada PT. Multi Duta Utari Tahun 2002

No	DEPARTEMEN
1	Pembentukan
2	<i>Finishing</i>
3	<i>Maintenance</i>
4	Gudang

Sumber: Internal perusahaan.

Untuk lebih memperjelas pembagian departemen-departemen yang menyerap overhead pada PT. Multi Duta Utari, maka di bawah ini akan dijelaskan *job description* dari masing-masing departemen:

1. Departemen Pembentukan

Perusahaan memasukkan setiap aktivitas yang ada, seperti penghancuran *pulp*, pembungkusan, pemotongan, *crimping* sampai dengan *printing* dalam departemen pembentukan karena setiap aktivitas tersebut dilakukan oleh mesin yang sama.

Departemen pembentukan membutuhkan: tenaga kerja untuk memasukkan bahan baku dan mengawasi jalannya proses pembentukan pembalut (*sanitary napkin*), mesin untuk menjalankan proses produksinya, bahan penolong (seperti *non woven inner*, *polytissue pink*, *aqua keep*), listrik, tempat (bangunan) untuk menjalankan proses produksinya.

2. .Departemen *Finishing*

Departemen *finishing* ini dilakukan oleh mesin yang terpisah dari departemen pembentukan karena pada departemen ini dilakukan *packing* (dengan pengelasan) barang atau produk jadi sebelum dimasukkan ke gudang.

Departemen *finishing* membutuhkan: tenaga kerja untuk mengawasi jalannya proses *packing* yang dilakukan oleh mesin, mesin untuk melakukan *packing*, plastik *finishing*, kardus dan isolasi, listrik, tempat untuk melakukan *packing* (pengelasan).

### 3. Departemen *Maintenance*

Departemen ini bertugas untuk memperbaiki dan memelihara mesin-mesin yang digunakan oleh pabrik untuk menjalankan proses produksinya. Departemen *maintenance* ini membutuhkan: tenaga kerja (teknisi) untuk memperbaiki dan memelihara mesin, tempat (ruangan), listrik.

### 4. Departemen Gudang

Departemen gudang pada perusahaan ini bertugas untuk: mengirim bahan baku ke bagian produksi untuk proses produksi, menjaga dan mengamankan persediaan bahan baku, bahan penolong, dan barang jadi. Departemen ini membutuhkan: tenaga kerja, kendaraan (*forklif*), tempat, listrik.

#### 4.3.5.2. Mengklasifikasikan Setiap Departemen Sebagai Departemen Pendukung atau Departemen Produksi

Dari departemen-departemen yang menyerap overhead yang ada di perusahaan akan dikelompokkan menjadi departemen pendukung atau departemen produksi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13. Klasifikasi Departemen Pendukung dan Departemen Produksi pada PT. Multi Duta Utari Tahun 2002

<b>DEPARTEMEN PRODUKSI</b>	<b>DEPARTEMEN PENDUKUNG</b>
Pembentukan <i>Finishing</i>	<i>Maintenance</i> Gudang

Sumber: Internal perusahaan.

#### 4.3.5.3. Penelitian Pabrik (*Factory Survey*)

Penelitian pabrik pada awal periode dilakukan setelah disusun setiap elemen biaya overhead pabrik. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan dasar distribusi, dasar alokasi, dan dasar pembebanan terhadap biaya overhead pabrik

yang direncanakan (Supriyono 1999:343). Hasil penelitian pabrik ini dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14. Penelitian Pabrik pada PT. Multi Duta Utari Awal Tahun 2002

Departemen	Luas Areal (m <sup>2</sup> )	Jumlah Tenaga Kerja Tidak Langsung	Jam Mesin	Jumlah Tenaga Kerja Langsung	Jam Tenaga Kerja Langsung
Pembentukan	7.600	19	44.640	186	461.280
<i>Finishing</i>	5.000	24	22.320	270	669.600
<i>Maintenance</i>	1.000	7	-	6	14.880
Gudang	3.000	8	-	48	119.040
Total	16.600	58	66.960	510	1.264.800

Sumber: Internal perusahaan.

#### 4.3.5.4. Menelusuri Setiap Biaya Overhead di Perusahaan pada Departemen Pendukung atau Departemen Produksi

Penelusuran biaya overhead pabrik merupakan pembagian setiap elemen biaya overhead pabrik ke setiap departemen yang ada di dalam pabrik, baik departemen produksi maupun departemen pendukung, sesuai dengan manfaat atau terjadinya suatu biaya yang dipakai untuk memproduksi suatu produk dalam pabrik. Untuk kepentingan penelusuran biaya overhead pabrik dikelompokkan menjadi biaya overhead pabrik langsung departemen (*Direct Departmental Costs*) dan biaya overhead pabrik tidak langsung departemen (*Indirect Departmental Costs*). Hasil penelusuran ini dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut:

Tab14.15. Penelusuran Biaya Overhead Pabrik pada Departemen Pendukung atau Departemen Produksi  
(Dalam Rupiah)

No	Biaya Overhead Pabrik (Rp)	Departemen Produksi		Departemen Pendukung		TOTAL
		Pembentukan	Finishing	Maintenance	Gudang	
	<b>Direct Departmental Costs</b>					
1	Biaya tenaga kerja tidak langsung	475.655.172	600.827.586	175.241.379	200.275.862	1.452.000.000
2	Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin	129.507.335	64.753.668	-	-	194.261.003
3	Penyusutan Kendaraan	-	-	-	20.107.140	20.107.140
4	Penyusutan Mesin	350.080.663	115.234.629	-	-	465.315.292
5	Bahan penolong	7.821.709.048	-	-	-	7.821.709.048
6	Biaya plastik finishing	-	39.312.000	-	-	39.312.000
7	Biaya Kardus dan isolasi	-	327.600.000	-	-	327.600.000
8	Biaya suku cadang mesin	702.512.665	351.256.332	-	-	1.053.768.997
9	Biaya pelumas	201.333.333	100.666.667	-	-	302.000.000
10	PLN	248.071.637	124.035.819	-	-	372.107.456
	<b>Total Direct Departmental Costs</b>	<b>9.928.869.853</b>	<b>1.723.686.701</b>	<b>175.241.379</b>	<b>220.383.002</b>	<b>12.048.180.940</b>
	<b>Indirect Departmental Costs</b>					
11	Asuransi bangunan pabrik	42.018.862	27.643.987	5.528.797	16.586.392	91.778.038
12	Penyusutan Bangunan Pabrik	48.544.029	31.936.861	6.387.372	19.162.118	106.030.380
13	PLN	58.161.333	84.427.742	1.876.172	15.009.376	159.474.624
	<b>Total Indirect Departmental Costs</b>	<b>148.724.224</b>	<b>144.008.590</b>	<b>13.792.341</b>	<b>50.757.886</b>	<b>357.283.041</b>
	<b>Jumlah Biaya Overhead sebelum ada alokasi departemen pendukung</b>	<b>10.077.594.080</b>	<b>1.867.695.291</b>	<b>189.033.720</b>	<b>271.140.888</b>	<b>12.405.463.980</b>

## Keterangan:

- Untuk penyusutan mesin (lihat Lampiran 1)
- Untuk penyusutan bangunan pabrik, asuransi bangunan pabrik, pembagiannya berdasarkan pada luas areal setiap departemen.
- Untuk biaya tenaga kerja tidak langsung, pembagiannya berdasarkan pada jumlah tenaga kerja tidak langsung pada setiap departemen.
- Untuk biaya pelumas, biaya suku cadang mesin, biaya reparasi dan pemeliharaan mesin pembagiannya berdasarkan jam mesin.
- Untuk PLN, dibagi menjadi dua pembagiannya: untuk *direct* berdasarkan jam mesin dan untuk yang *indirect* berdasarkan jam tenaga kerja langsung yang ada pada setiap departemen.

Sumber: Internal Perusahaan.

### Biaya Overhead Pabrik berdasarkan Metode *Departmental Costing*

#### 1. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Jumlah total biaya tenaga kerja tidak langsung selama tahun 2002 adalah sebesar Rp.1.452.000.000, yang dialokasikan ke tiap departemen atau unit produksi dengan dasar alokasi jumlah tenaga kerja: untuk departemen Pembentukan sebesar Rp. 475.655.172,- ( $\text{Rp. } 1.452.000.000,- \times 19/58$ ), departemen *Finishing* sebesar Rp.600.827.586,-( $\text{Rp.}1.452.000.000 \times 24/58$ ), Departemen *Maintenance* sebesar Rp.175.241.379,- ( $\text{Rp. } 1.452.000.000 \times 7/58$ ), Departemen Gudang sebesar Rp. 200.275.862,- ( $\text{Rp. } 1.452.000.000,- \times 8/58$ ).

#### 2. Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin

Alokasi biaya reparasi dan pemeliharaan mesin berdasarkan pada jam mesin. Jumlah biaya reparasi dan pemeliharaan mesin untuk tahun 2002 adalah sebesar Rp. 194.261.003,- yang dialokasikan ke departemen/unit berikut: unit Pembentukan Rp. 129.507.335,- ( $\text{Rp. } 194.261.003 \times 44.640/66.960$ ), *Finishing* Rp. 64.753.668,- ( $\text{Rp. } 194.261.003 \times 22.320/66.960$ ).

#### 3. Penyusutan Kendaraan

Penyusutan kendaraan digunakan oleh departemen gudang (*forklif*). Jumlah biaya penyusutan kendaraan pada tahun 2002 sebesar Rp 20.107.140,-

#### 4. Penyusutan Mesin

Perhitungan biaya penyusutan mesin ini dapat dilihat pada lampiran 1.

5. Bahan Penolong

Bahan penolong ini 100% digunakan di departemen/unit pembentukan, sebesar Rp. 7.821.709.048.

6. Biaya Plastik *Finishing*.

Biaya plastik *finishing* hanya dipakai pada bagian *finishing*. Jumlah biaya plastik *finishing* pada tahun 2002 adalah sebesar Rp 39.312.000,-

7. Biaya Kardus dan Isolasi

Biaya kardus dan isolasi hanya dipakai pada bagian *finishing*. Jumlah biaya kardus dan isolasi pada tahun 2002 ini adalah sebesar Rp 327.600.000,-

8. Biaya Suku Cadang Mesin

Alokasi biaya suku cadang mesin ini berdasarkan pada jam mesin. Jumlah biaya suku cadang mesin untuk tahun 2002 adalah sebesar Rp. 1.053.768.997,-, yang dialokasikan ke departemen/unit berikut: unit Pembentukan Rp.702.512.665,- (Rp. 1.053.768.997 x 44.640/66.960), *Finishing* Rp. 351.256.332,- (Rp. 1.053.768.997 x 22.320/66.960).

9. Asuransi Bangunan Pabrik

Asuransi bangunan pabrik pada tahun 2002 adalah sebesar Rp.91.778.038,- yang dialokasikan ke masing-masing departemen dengan dasar alokasi luas areal bangunan pabrik sebagai berikut: untuk unit Pembentukan Rp. 42.018.862,- (Rp. 91.778.038 x 7.600/16.600), *Finishing* Rp. 27.643.987,- (Rp. 91.778.038 x 5.000/16.600), *Maintenance* Rp. 5.528.797,- (Rp. 91.778.038 x 1.000/16.600), Gudang Rp. 16.586.392,- (Rp.91.778.038 x 3.000/16.600).

10. PLN

Jumlah biaya listrik untuk tahun 2002 adalah sebesar Rp.531.582.080, yang dibagi menjadi dua, yaitu: *direct* sebesar 70% dan untuk *indirect* sebesar 30%, dimana pengalokasikan ke tiap departemen atau unit produksi dengan dasar alokasi jam mesin untuk yang *direct* sebagai berikut: untuk unit Pembentukan sebesar Rp. 248.071.637,- (44.640/66.960 x Rp. 372.107.456), unit *Finishing* sebesar Rp. 124.035.819,- (22.320/66.960 x Rp. 372.107.456), sedangkan untuk yang *indirect* dengan dasar alokasi jam tenaga kerja langsung pengalokasiannya sebagai berikut: untuk unit Pembentukan sebesar Rp

58.161.333,- ( $461.280/1.264.800 \times \text{Rp } 159.474.624$ ), unit *Finishing* sebesar Rp 84.427.742,- ( $669.600/1.264.800 \times \text{Rp } 159.474.624$ ), unit *Maintenance* sebesar Rp. 1.876.172,- ( $14.880/1.264.800 \times \text{Rp. } 159.474.624$ ), unit Gudang sebesar Rp.15.009.376,- ( $119.040/1.264.800 \times \text{Rp } 159.474.624$ ).

#### 11. Penyusutan Bangunan Pabrik

Penyusutan bangunan pabrik pada tahun 2002 adalah sebesar Rp.106.030.380, yang dialokasikan ke tiap departemen dengan dasar alokasi luas areal bangunan pabrik: untuk unit Pembentukan sebesar Rp. 48.544.029,- ( $7.600/16.600 \times \text{Rp. } 106.030.380,-$ ), unit *Finishing* sebesar Rp. 31.936.861,- ( $5.000/16.600 \times \text{Rp. } 106.030.380,-$ ), *Maintenance* sebesar Rp. 6.387.372,- ( $1.000/16.600 \times \text{Rp. } 106.030.380,-$ ), unit Gudang sebesar Rp. 19.162.118,- ( $3.000/16.600 \times \text{Rp. } 106.030.380,-$ ).

#### 12. Biaya Pelumas

Dasar yang digunakan untuk pengalokasian biaya pelumas adalah berdasarkan jam mesin. Biaya pelumas untuk tahun 2002 adalah sebesar Rp. 302.000.000,-, yang dialokasikan sebagai berikut: untuk unit Pembentukan sebesar Rp. 201.333.333,- ( $44.640/66.960 \times \text{Rp. } 302.000.000,-$ ), unit *Finishing* sebesar Rp. 100.666.667,- ( $22.320/66.960 \times \text{Rp. } 302.000.000,-$ ).

#### 4.3.5.5. Mengalokasikan Biaya Departemen Pendukung kepada Departemen Produksi dan Menghitung Tarif Biaya Overhead untuk Tahun 2002

Dari penelusuran biaya overhead pabrik (tabel 4.15) akan dapat diketahui biaya overhead pabrik dari departemen yang bersangkutan, baik departemen produksi maupun departemen pendukung. Oleh karena tarif biaya overhead pabrik dihitung dan dibebankan kepada produk melalui departemen produksi, maka biaya overhead pabrik departemen pendukung pada akhirnya harus dialokasikan pada departemen produksi.

Dalam mengalokasikan biaya departemen pendukung tertentu ke departemen produksi dihadapi dua masalah sebagai berikut:

1. Memilih dasar alokasi biaya departemen pendukung yang adil dan teliti.

Untuk mencapai tujuan tersebut dasar alokasi yang dipilih harus dapat menggambarkan dukungan yang diberikan oleh departemen pendukung tertentu kepada departemen produksi. Dasar alokasi masing-masing departemen pendukung beserta alasannya adalah:

□ Departemen *Maintenance*

Dasar alokasi pada departemen pendukung ini adalah jam mesin

Alasan dari diberikannya dasar alokasi tersebut dikarenakan pada departemen produksi terdapat mesin-mesin produksi yang membutuhkan perawatan secara rutin agar proses produksi dapat bekerja secara maksimal. Apabila mesin produksi mengalami gangguan, maka secara tidak langsung akan mengganggu jalannya proses produksi yang akan menyebabkan menurunnya jam mesin.

□ Departemen Gudang

Dasar alokasi pada departemen pendukung ini adalah biaya bahan

Alasan dari diberikannya dasar alokasi tersebut dikarenakan pada departemen produksi diperlukan bahan baku, bahan-bahan penolong. Departemen gudang memberikan dukungan pada departemen produksi dalam bentuk membantu menyimpan bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi pada masing-masing departemen.

Tabel 4.16 di bawah ini merupakan dasar alokasi biaya departemen pendukung pada PT. Multi Duta Utari:

Tabel 4.16. Dasar Alokasi Biaya Departemen Pendukung pada PT.MDU

Departemen Pendukung	Dasar Alokasi Biaya ke Departemen Lainnya
<i>Maintenance</i>	Jam Mesin (Lampiran 2)
Gudang	Biaya Bahan pada tahun 2002 (Lampiran 3)

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

## 2. Memilih Metode Alokasi Biaya Departemen Pendukung.

Penggunaan metode alokasi yang berbeda dapat mengakibatkan perbedaan tarif biaya overhead pabrik departemen produksi, oleh karena itu dipilih metode alokasi langsung karena dalam metode alokasi langsung biaya overhead pabrik departemen pendukung tertentu langsung dialokasikan ke dalam departemen produksi tanpa melalui departemen pendukung lainnya (dapat dilihat pada tabel 4.17).

Tabel 4.17. Alokasi Biaya Departemen Pendukung kepada Departemen Produksi pada Tahun 2002 (Departmental Costing)  
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Departemen <b>Produksi</b>		Departemen Pendukung		TOTAL
	Pembentukan	<i>Finishing</i>	<i>Maintenance</i>	Gudang	
Jumlah Biaya Overhead sebelum ada alokasi Departemen Pendukung	10.077.594.080	1.867.695.291	189.033.720	271.140.888	12.405.463.980
Alokasi Departemen Gudang (berdasar Biaya bahan pada tahun 2002). Lampiran 3	270.054.388	1.086.500	-	(271.140.888 )	
Alokasi Departemen <i>Maintenance</i> (berdasar Jam Mesin). Lampiran 2	126.022.480	63.011.240	(189.033.720 )	-	
Jumlah Alokasi dari Departemen Pendukung ke setiap Departemen Produksi	<b>396.076.868</b>	64.097.740			
Jumlah Biaya Overhead Departemen Produksi setelah ada Alokasi	10.473.670.950	1.931.793.031	-		12.405.463.980
Dasar Alokasi: Jam Mesin (Hal 33)	44.640	-			
Jam Tenaga Kerja Langsung (Hal 33)	-	669.600			
Tarif Pembebanan Biaya Overhead	234.625 per Jam Mesin	2.884 per Jam Tenaga Kerja Langsung			



#### 4.3.5.6. Menghitung Biaya Overhead Pabrik per Unit untuk Setiap Produk

Perhitungan tarif overhead untuk departemen produksi dengan menggunakan dasar alokasi jam mesin dan jam tenaga kerja langsung dapat dilihat pada tabel 4.17, dimana untuk departemen: pembentukan diperoleh tarif Rp 234.625/Jam Mesin, *Finishing* Rp 2.884/Jam Tenaga Kerja Langsung. Dalam Tabel 4.18 diperlihatkan besarnya alokasi tiap-tiap produk pada masing-masing departemen.

Tabel 4.18. Besar alokasi tiap-tiap produk pada masing-masing departemen.

<b>Departemen</b>	Tarif Overhead Tiap-tiap departemen	Besar alokasi tiap-tiap produk		
		<i>Hers</i>	<i>Protex</i>	<i>Maxi</i>
Pembentukan	Rp 234.625/JM	22.320 JM	14.880 JM	7.440 JM
<i>Finishing</i>	Rp 2.884/JTKL	143.840 JTKL	307.520 JTKL	218.240 JTKL
	JM = Jam Mesin (Lampiran 4)			
	JTKL= Jam Tenaga Kerja Langsung (Lampiran 5)			

Sumber: Internal Perusahaan, data diolah kembali.

Dari hasil alokasi tiap-tiap produk pada masing-masing departemen, maka dapat diketahui biaya overhead per unit untuk tiap jenis produk, seperti yang terlihat pada tabel 4.19 di bawah ini:

Tabel 4.19. Total Biaya Overhead Tiap Jenis Produk Tahun 2002  
(Metode *Departmental Costing*)  
(Dalam Rupiah)

<b>Departemen</b>	Biaya Overhead masing-masing Produk		
	<i>Hers</i>	<i>Protex</i>	<i>Maxi</i>
Pembentukan	5.236.830.000	3.491.220.000	1.745.610.000
<i>Finishing</i>	414.834.560	886.887.680	629.404.160
<b>Total</b>	<b>5.651.664.560</b>	<b>4.378.107.680</b>	<b>2.375.014.160</b>
Unit Produksi	248.000.000	93.000.000	120.900.000
Biaya Overhead Per unit Produksi (Rp/unit)	22,8	47,1	19,6

Sumber: Internal Perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.3.6. Biaya Produksi

Biaya produksi yang digunakan per unit produk merupakan hasil akhir dari perhitungan diatas. Biaya produksi dapat dihitung dari penjumlahan atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead sehingga yang membedakan antara metode *Departmental Costing* dan metode tarif tunggal diatas hanyalah biaya overhead saja.

##### 4.3.6.1. Biaya Produksi Berdasarkan Metode Tarif Tunggal.

Tabel 4.20. Biaya Produk per unit Tahun 2002 (Tarif Tunggal)  
(Dalam Rupiah)

Biaya Produksi	<i>Hers</i>	<i>Protex</i>	<i>Maxi</i>
Biaya Bahan Baku langsung	146,7	206,7	229,7
Biaya Tenaga Kerja Langsung	3,3	18,5	8,5
Biaya Overhead Pabrik	11,5	64,3	29,6
TOTAL	161,5	289,5	267,8

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

##### 4.3.6.2. Biaya Produksi Berdasarkan Metode *Departmental Costing*

Biaya Produksi per unit pembalut pada jenis *Hers*, *Protex*, dan *Maxi* berdasarkan metode *departmental costing* dihitung dengan menambahkan biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (dapat dilihat pada tabel 4.21).

Tabel 4.21. Biaya Produk per unit Tahun 2002 (*Departmental costing*)  
(Dalam Rupiah)

Biaya Produksi	<i>Hers</i>	<i>Protex</i>	<i>Maxi</i>
Biaya Bahan Baku langsung	146,7	206,7	229,7
Biaya Tenaga Kerja Langsung	3,3	18,5	8,5
Biaya Overhead Pabrik	22,8	47,1	19,6
TOTAL	172,8	272,3	257,8

Sumber: Internal perusahaan, data diolah kembali.

#### 4.3.7. Perbedaan Biaya Produk antara Metode Tarif Tunggal dan Metode *Departmental Costing*

Seperti yang pernah disebutkan sebelumnya, bahwa komponen pembentuk biaya produk adalah biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead. Penerapan metode *Departmental Costing* menyebabkan terjadi perbedaan atau selisih biaya overhead dengan metode tarif tunggal, hal ini terjadi karena perbedaan alokasi biaya overhead antara kedua metode tersebut. Perlu diingat, bahwa perbedaan antara metode tarif tunggal dan metode *Departmental Costing* hanya terletak pada perbedaan alokasi biaya overhead-nya. Sehingga perbedaan biaya produk yang terjadi antara kedua metode tersebut hanya dipengaruhi oleh perbedaan biaya overhead. Tabel 4.22 berikut menyajikan perbedaan biaya produk yang terjadi antara metode tarif tunggal dan metode *Departmental Costing*:

Tabel 4.22. Perbedaan Biaya Produk Sebelum dan Sesudah Menggunakan Metode *Departmental Costing* (Tahun 2002)

Produk	Biaya Bahan Baku Langsung (Rp)	Biaya Tenaga Kerja Langsung (Rp)	Biaya Overhead Pabrik (Rp)	Biaya Produksi (Rp)
<b><i>Hers</i></b>				
Metode Tarif Tunggal	146,7	3,3	11,5	161,5
Metode Departmental	146,7	3,3	22,8	172,8
Perbedaan (Rp)	0	0	(11,3)	(11,3)
<b><i>Protex</i></b>				
Metode Tarif Tunggal	206,7	18,5	64,3	289,5
Metode Departmental	206,7	18,5	47,1	272,3
Perbedaan (Rp)	0	0	17,2	17,2
<b><i>Maxi</i></b>				
Metode Tarif Tunggal	229,7	8,5	29,6	267,8
Metode Departmental	229,7	8,5	19,6	257,8
Perbedaan (Rp)	0	0	10	10

Sumber: Internal Perusahaan, data diolah kembali.

Berdasarkan Tabel 4.22, terlihat perbedaan biaya produksi yang terjadi antara metode tarif tunggal yang diterapkan perusahaan dengan metode *Departmental Costing*, dimana untuk jenis produk *Protex* dan *Maxi* yang dihasilkan oleh PT. Multi Duta Utari mengalami *overcosting* sedangkan untuk jenis produk *Hers* mengalami *undercosting* dalam pembebanan biaya overhead pabriknya. Untuk *Hers* yang kurang dibebankan sebesar Rp 11,3/unit, untuk *Protex* yang lebih dibebankan Rp 17,2/unit, untuk *Maxi* yang lebih dibebankan sebesar Rp 10/unit

Perbedaan yang terjadi pada unsur biaya overhead pabrik karena pada metode tarif tunggal hanya ada satu *cost pool* dan satu tarif biaya overhead pada seluruh perusahaan sedangkan pada metode *departmental costing* terdapat beberapa tempat pengumpulan biaya (*cost pool*), yaitu departemen dan masing-masing departemen tersebut akan menentukan tarif sendiri-sendiri dan berbeda antara satu departemen dengan departemen yang lainnya.

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, jumlah jam tenaga kerja langsung digunakan sebagai dasar alokasi sebelum menggunakan *departmental costing* sehingga produk yang menghabiskan jam tenaga kerja langsung yang banyak akan terbebani dengan biaya overhead yang besar pula, padahal belum tentu biaya tersebut memang dihabiskan oleh jam tenaga kerja langsung saja. Jika sebelum menggunakan *Departmental Costing*, produk *Protex*, dan *Maxi* dibebani dengan biaya yang besar akibat kesalahan alokasi, setelah menggunakan metode *Departmental Costing*, maka total biaya produksi untuk produk *Protex* yang semula sebesar Rp 289,5/unit menjadi hanya sebesar Rp 272,3/unit, *Maxi* yang semula sebesar Rp 267,8/unit menjadi sebesar Rp 257,8/unit. Berbeda dengan produk *Protex* dan *Maxi* yang dibebani dengan biaya produksi yang lebih tinggi, ternyata produk *Hers* pada tahun 2002 dibebani dengan biaya yang jauh lebih rendah daripada kenyataannya. Total biaya produksi untuk produk *Hers* yang hanya sebesar Rp 161,5/unit seharusnya adalah sebesar Rp 172,8/unit.