

BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Singkat Perusahaan.

Perusahaan X didirikan pada tahun 1960, memproduksi bermacam-macam produk dari plastik seperti : tempat obat yang berbentuk tabung dari berbagai macam ukuran dan berat, bersifat keras, bening serta mudah pecah, juga memproduksi pot vitamin yang berbentuk tabung dan lebih tinggi, serta mempunyai sifat yang sama dengan tempat obat namun bedanya tidak mudah pecah dan lebih tebal.

Perusahaan tersebut didirikan karena sebagai pemilik Bapak Harry mempunyai pengetahuan yang cukup memadai tentang produk-produk yang terbuat dari bahan baku biji plastik, bagaimana cara memproduksinya, dimana bahan baku harus dibeli dan juga kemana hasil produksi itu akan dipasarkan.

Pada tahun 1960 perusahaan ini hanya mempunyai tiga buah mesin yang masih sederhana, karena mesin-mesin tersebut masih harus dijalankan dengan tenaga manusia dalam proses produksinya, yaitu untuk mencetak bahan baku plastik yang berbentuk butir-butir plastik yang telah dicairkan. Tenaga kerja yang ada pada waktu itu hanya sepuluh orang dan mesin yang dioperasikan belum menggunakan tenaga listrik sebagai penggeraknya, tetapi masih menggunakan bahan bakar arang.

Pada tahun 1969 dibeli tiga buah mesin lagi yang kegunaannya juga untuk membuat produk yang sama yaitu keras dan bening, pada tahun yang sama ketiga buah mesin lama laku terjual.

Ketiga mesin yang baru lebih modern dibandingkan dengan ketiga buah mesin yang pertama, karena kini tidak perlu menggunakan bahan bakar arang, tetapi cukup dengan menggunakan minyak tanah dan di dalam mesin tersebut telah ada pemanasnya, dan tidak perlu lagi selalu dibakar dengan arang yang diusahakan menyala terus.

Pelanggan utama pada waktu itu adalah perusahaan obat dan apotik-apotik. Dengan mesin ini produksi dapat dilakukan dengan lebih cepat, walaupun mesin baru itu masih harus digerakkan oleh tenaga manusia. Tenaga kerja di perusahaan tersebut telah berkembang menjadi dua puluh empat orang.

Kemudian pada tahun 1978 dibeli lagi dua buah mesin otomatis masing-masing seharga Rp 25.000.000 yang digerakkan dengan tenaga listrik.

Sejak dibeli dua buah mesin otomatis ini tidak saja diproduksi tempat-tempat obat yang bersifat keras bening dan mudah, tetapi juga diproduksi berbagai macam produk dari plastik yang mempunyai sifat tidak keras, berwarna putih keruh dan tidak mudah pecah.

Contoh produk dari plastik yang tidak keras, berwarna

putih keruh dan tidak mudah pecah, seperti : botol lem, tempat jelly, dengan berbagai ukuran dan bentuk.

Pada tahun tersebut produk yang mempunyai sifat keras bening dan tidak mudah pecah yaitu pot vitamin mulai dikerjakan oleh mesin otomatis. Hal tersebut dilakukan karena adanya permintaan terhadap produk tersebut yang semakin meningkat. Sejak saat itu tenaga kerja tidak banyak mengalami kenaikan karena adanya mesin otomatis.

Tenaga kerja yang dipkerjakan pada waktu itu adalah dua puluh empat (24) orang, dan kini jumlah tenaga kerja telah menjadi tiga puluh orang.

Tujuan Perusahaan.

Perusahaan yang merupakan suatu organisasi selayaknyalah bila mempunyai tujuan dalam menjalankan usahanya.

Tujuan utama didirikannya perusahaan plastik X di Surabaya ini adalah untuk mencari keuntungan dan dari keuntungan tersebut diinvestasikan untuk mengembangkan perusahaan.

Tujuan-tujuan yang lain adalah : untuk ikut berpartisipasi dalam memberikan kesempatan kerja terutama pada masyarakat sekitarnya, perwujudan dari hal tersebut adalah dengan tidak dijualnya mesin-mesin lama yang masih menggunakan tenaga manusia sebagai

penggerakannya. Apabila semua mesin yang menggunakan tenaga manusia diganti dengan mesin otomatis, tentu saja akan mengakibatkan menganggurnya tenaga-tenaga kerja yang ada itu.

3.2. Lokasi Perusahaan.

Perusahaan plastik X didirikan dengan lokasi di tengah-tengah kota Surabaya, hal tersebut dilakukan karena mempunyai alasan-alasan sebagai berikut :

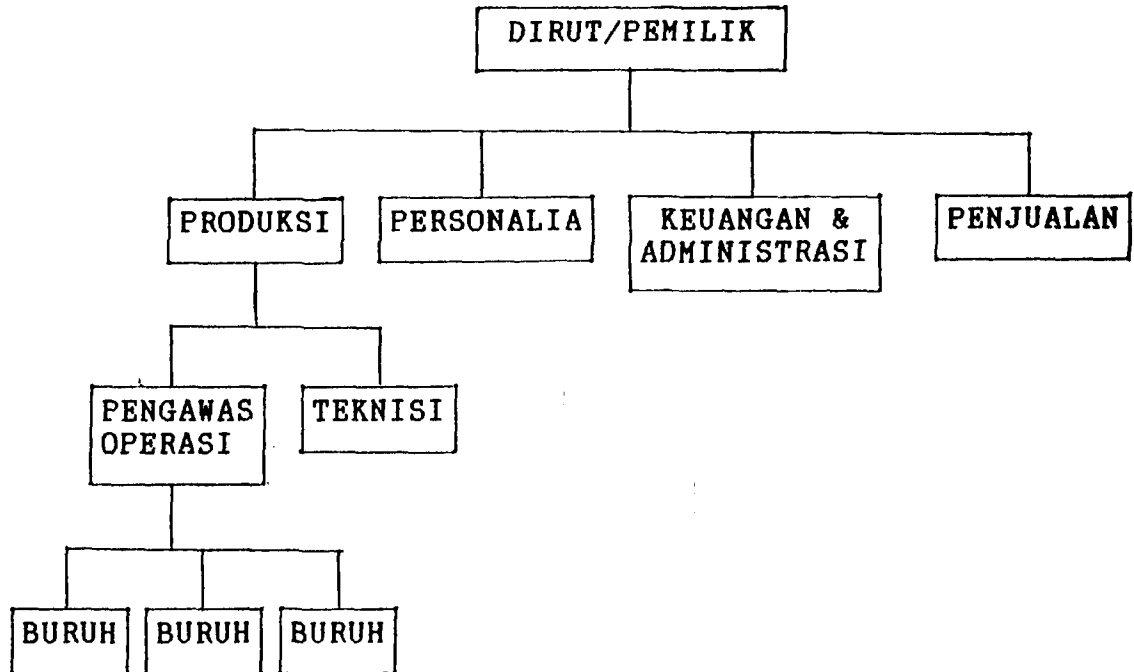
- lebih dekat dengan supplier yang menjual bahan baku.
- lebih dekat dengan daerah pemasaran yang dituju.
- lokasi perusahaan tersebut telah ditempati oleh pemilik perusahaan jauh sebelum perusahaan plastik ini didirikan. Sehingga memudahkan untuk mendapat tenaga kerja dan sudah mengenal lingkungan sekitarnya. Dengan alasan-alasan tersebut di atas perusahaan plastik ini didirikan di tengah-tengah kota Surabaya.

3.3. Struktur Organisasi Perusahaan.

Dalam usaha untuk menyelenggarakan suatu kondisi yang teratur, lancar dan terkoordinir secara baik di dalam melaksanakan tugas maka perlu adanya jenjang-jenjang tanggung jawab dan wewenang.

Gambar 3

STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN PLASTIK X
DI SURABAYA



Keterangan

1. Direktur Utama.

Direktur utama di sini merangkap sebagai pemilik perusahaan yang bertugas untuk menetapkan ketentuan-ketentuan dasar dari masing-masing bagian secara global dan mengambil keputusan bila ada hal-hal yang tidak dapat dipecahkan oleh bagian-bagian tersebut. Misalnya : menetapkan ketentuan-ketentuan pemberian hutang pada langganan, pinjaman karyawan, pengobatan, dan lain-lain.

2. Bagian Produksi.

Menangani penerimaan pesanan dan bertanggung jawab terhadap pelaksanaan proses produksi mulai dari bahan mentah sampai menjadi barang jadi yang siap dikirim dan bertanggung jawab terhadap kerja pengawas operasi.

3. Bagian Personalia.

Bagian ini menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan pegawai-pegawai, misalnya menetapkan hari libur pekerja, penerimaan pegawai baru, mengawasi tingkat absensi, melakukan pembayaran gaji buruh, dan lain-lain.

4. Bagian Keuangan dan Administrasi.

Bagian ini bertugas untuk mencatat segala kejadian baik yang berhubungan dengan pembukuan hutang, piutang, harta perusahaan, pesanan dari langganan, dan juga mengurus hal-hal yang berhubungan dengan keuangan.

5. Bagian Penjualan.

Menangani hal-hal yang berhubungan dengan penjualan barang-barang baik itu pencarian order terhadap pelanggan, pemberian hutang dan juga penagihan-penagihan yang akan dilakukan.

6. Pengawas operasi.

Berkewajiban untuk membantu bagian produksi, mengawasi jalannya proses produksi yang dijalankan oleh pekerja langsung.

7. Teknisi.

Bertugas untuk memelihara mesin-mesin sehingga dapat menjaga kelangsungan dan kelancaran proses produksi.

8. Pekerja Langsung.

Pekerja langsung dalam hal ini adalah buruh dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu yang mengerjakan mesin otomatis dan yang menjalankan mesin biasa. Mesin otomatis memakai listrik sebagai tenaga penggerakannya, sedangkan mesin biasa (tidak otomatis) menggunakan bahan bakar minyak tanah dan digerakkan oleh tenaga manusia untuk menjalankannya.

Pekerja pada mesin otomatis bertugas untuk menjalankan proses produksi mulai dari penggunaan mesin, pengambilan dan penimbangan bahan sampai menjadi produk jadi dan siap untuk dikirim.

Pekerja pada mesin biasa dibagi menjadi 2 bagian, yaitu :

- pekerja yang menggerakkan mesin
- pekerja yang menangani produk jadi yang baru dikeluarkan dari mesin, seperti membersihkannya dari kelebihan pencetakan, pengepakannya dan sampai dikirim.

3.4. Macam Bahan Baku dan Mesin yang digunakan.

Di dalam proses produksi akan dijelaskan bagaimana bahan baku itu diolah, diproses sampai menjadi barang jadi. Maka perlu diketahui lebih dulu bahan baku dan

bahan pembantu apa saja yang digunakan, mesin-mesin apa yang digunakan dan bagaimana proses produksinya.

1. Bahan Baku.

Bahan baku yang digunakan dalam perusahaan ini adalah biji plastik dengan tiga jenis yaitu :

- Polystyrene

Bahan baku plastik ini mempunyai sifat : keras, bening, warna putih kaca & mudah pecah.

- Polyethylene

Bahan baku jenis ini mempunyai sifat : tidak keras (lunak), berwarna putih keruh dan tidak mudah pecah.

- Polypropylene

Bahan baku jenis ini mempunyai sifat : keras, warna putih kaca, dan tidak mudah pecah.

Bahan pembantu yang digunakan adalah : zat warna.

2. Mesin-mesin Yang Digunakan.

Mesin yang digunakan pada perusahaan ini ada dua macam yaitu :

a. Mesin Otomatis yang menggunakan listrik sebagai tenaga penggeraknya, terdiri dari tiga bagian antara lain :

- Mesin penggiling adalah : mesin yang berfungsi untuk menerima, menghancurkan dan mencairkan biji plastik yang dimasukkan.

- Mesin pencampur adalah : mesin yang berfungsi untuk mencampur biji plastik yang telah dicairkan dengan zat warna sesuai dengan yang diinginkan.

- Mesin injeksi adalah : mesin yang berfungsi untuk menampung dan kemudian mencetak bahan baku plastik yang telah dicairkan menjadi produk akhir sesuai dengan bentuk matras/moulding/cetakan yang telah dipasang didalam mesin.

Ketiga mesin tersebut bekerja secara berurutan dan dirangkai menjadi satu kesatuan mesin.

b. Mesin yang menggunakan tenaga manusia dan bahan bakar minyak tanah sebagai penggerakannya, mesin ini terdiri dari :

- Mesin pembakar adalah mesin yang berfungsi untuk tempat pembakaran dan sekaligus untuk mencampur antara biji plastik yang telah dipanaskan dengan zat warna.

- Mesin pencetak adalah mesin yang berfungsi untuk mencetak sesuai dengan matras yang dipakai pada mesin tersebut. Pada mesin ini juga terdapat alat penggerakannya yang harus digerakkan dengan tenaga manusia. Kedua mesin itu bekerja secara berurutan dan dirangkai menjadi satu kesatuan mesin.

Untuk menghasilkan produk-produk yang mempunyai sifat, keras, bening, warna putih kaca dan mudah pecah digunakan mesin yang menggunakan bahan bakar minyak tanah dan menggunakan bahan baku polystyrene.

Sedangkan bila untuk memproduksi produk-produk yang mempunyai sifat : putih keruh, lunak, tidak mudah pecah (poluethylene) dan putih kaca, keras dan tidak mudah pecah (polypropylene) digunakan mesin otomatis.

3.5. Proses Produksi

Dalam perusahaan ini terdapat dua macam mesin yang proses produksinya pada dasarnya adalah sama, tapi karena mesin yang digunakan sedikit berbeda maka untuk lebih jelasnya proses produksi masing-masing mesin adalah :

- Mesin otomatis

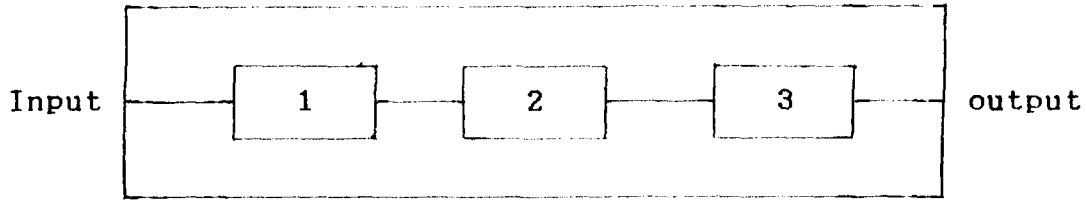
Bahan baku yang digunakan adalah polypropylene atau polyethylene dimasukkan ke mesin penggiling yang berbentuk seperti cerobong, sesuai dengan fungsi mesin ini maka disini biji plastik itu akan dihancurkan dan dicairkan.

Biji plastik yang telah dicairkan tersebut mengalir secara otomatis kedalam mesin pencampur dan bila akan diberi warna maka pekerja yang mengawasi mesin tersebut dapat memberikan zat warna yang telah dihancurkan dulu sebelum cairan bahan baku tiba. Biji plastik yang sudah cair itu masuk ke dalam mesin injeksi, di sini cairan plastik itu ditampung dan pada suhu tertentu cairan plastik itu akan dipress pada matras yang telah dipasang sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Perlu juga diketahui sebelum mesin ini digunakan lebih dulu harus dipanaskan sekitar dua jam.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 4

Proses produksi mesin otomatis



Keterangan :

1. Mesin penggiling
2. Mesin pencampur
3. Mesin injeksi

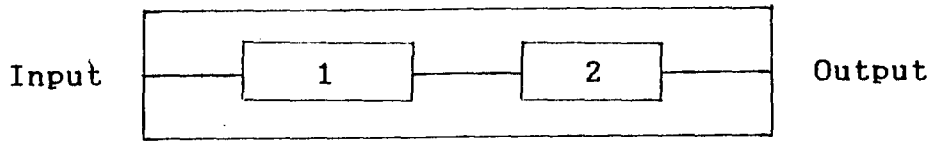
- Mesin tidak otomatis

Biji plastik yang akan diolah pada mesin ini adalah polystyrene. Polystyrene langsung dimasukkan pada mesin pembakar yang telah dipanaskan dengan menggunakan minyak tanah sebagai sumber energinya, bila diinginkan warna maka zat warna dapat secara langsung dimasukkan bersama-sama dengan polystyrene kedalam mesin pembakar, bila sudah cair maka secara langsung akan mengalir ke mesin pencetak. Di sini tidak langsung dicetak namun ditampung dulu dan pada suhu tertentu akan dicetak sesuai dengan matras yang dipakai. Pencetakan ini digerakkan oleh tenaga manusia.

Proses tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Gambar 5

Proses produksi mesin tidak otomatis



Keterangan :

1. Mesin pembakar
2. Mesin pencetak

3.6. Produk Yang Dihasilkan.

Produk-produk yang diproduksi dan dihasilkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut :

- a. Produk yang bening, keras, mudah pecah/tidak mudah pecah :

Produk yang dihasilkan	Juml produksi rata2/bln
Tempat obat 4 gram	230 kg
Tempat obat 6 gram	240 kg
Pot vitamin	240 kg
Pemutar kran	250 kg

- b. Sedangkan untuk produk yang bersifat lunak, keruh, dan tidak mudah pecah :

Produk yang dihasilkan	Juml produksi rata2 /bln
- Botol lem 11 gram	1.457 kg
- Botol lem 7 gram	986 kg
- Tempat jelly terdiri dari:	
bentuk kerucut tumpul 1,200 mlg (Mini Jelly)	89 kg
kerucut lancip 1,200 mlg (Mini Jelly)	79 kg
bentuk binatang 3 gr (Animal Jelly)	106 kg
dan persegi panjang 3 gr (Fruit Jelly).	65 kg

3.7 Keadaan Umum Perusahaan.

Dengan adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan, gedung pabrik seluas 200 m masih dalam keadaan baik walaupun usianya sudah hampir tiga puluh tahun. Gudang seluas 60 m tersebut didirikan pada tahun 1969 dengan biaya pembangunan dan tanah seharga Rp 4.100.000, pada tahun 1975 dan tahun 1984 ada perbaikan yang masing-masing biaya sebesar Rp 860.000 dan Rp 1.045.000. Bahan baku yang dibutuhkan sudah didapat, waktu pemesanannya sangat singkat, begitu dipesan barang akan segera datang. Oleh sebab itu perusahaan tidak menganggap penting faktor persediaan baik itu persediaan bahan baku maupun barang jadi.

Tenaga kerja diperusahaan ini untuk tenaga operasional tanpa keahlian yaitu yang menggerakkan mesin tidak otomatis digaji berdasarkan sistim satuan kilogram.

Tenaga kerja bagian produksi yang menangani mesin otomatis dan mempunyai keahlian digaji berdasarkan upah harian. Sedangkan yang bukan bagian operasi seperti bagian produksi, pemasaran, keuangan dan administrasi, personalia serta pengawas operasi dibayar dengan sistem gaji bulanan. Jumlah mesin yang dimiliki ada 5 buah, masing-masing 2 buah mesin otomatis dengan sumber tenaga berasal dari tenaga listrik yang harus dipanaskan selama 2 jam sebelum digunakan. Tiap mesin ini mempunyai kapasitas produksi 9 kg/jam. Dan 3 buah mesin lainnya adalah mesin tidak otomatis yang menggunakan sumber tenaga dari bahan bakar minyak tanah dan dalam pencetakannya harus digerakkan oleh tenaga manusia, dan dalam 1 jam kerja bisa dihasilkan 3 kg barang jadi. Pelanggan utamanya berasal dari pembeli industri, seperti perusahaan farmasi yang memproduksi obat-obatan, perusahaan makanan kecil, perusahaan lem perekat dan lain-lain. Selain pembeli-pembeli industri tersebut juga melayani pembeli-pembeli yang lain seperti : apotik-apotik dan toko-toko dan pembeli yang langsung dari konsumen yang hanya membeli secara insidental (hanya 1 atau 2 kali), tetapi dalam jumlah yang cukup besar. Pemasaran dilakukan dengan cara mendatangi perusahaan-perusahaan (personal selling) yang membutuhkan produk-produk dari plastik.

Cara tersebut ditempuh karena pasar yang dituju dan dihadapi adalah pasar industri (perusahaan) yang

jumlahnya tertentu, sehingga masih mungkin untuk didatangi. Selain dengan cara tersebut pelanggan dapat diperoleh dari hubungan pribadi (koneksi). Faktor diluar perusahaan yang perlu juga diperhatikan adalah pesaing. Pesaing yang dihadapi perusahaan plastik ini adalah :

- RATNA PLASTIK
- PT BERLINA
- PT ABADI
- PT REJEKI PLASTIK
- PT INDOGLASS

Selain pesaing-pesaing yang ada pada saat ini, perlu juga diperhatikan adanya pesaing yang timbul dari dalam diri pelanggan sendiri, yaitu pelanggan yang memperluas produksinya dengan memproduksi sendiri tube-tube yang akan digunakan. Hal tersebut sangat mungkin terjadi pada pembeli industri.

Perusahaan ini memproduksi botol lem dengan menggunakan bahan baku polyethylene, bahan baku yang dibutuhkan sama dengan unit yang akan diproduksi sehingga antara input dan output mempunyai berat yang sama.

Perusahaan dalam menjalankan kegiatan produksinya tidak berdasar pada suatu rencana yang telah dibuat, bahan baku dibeli dan diproses bila ada pesanan yang datang, pembelian bahan baku disesuaikan dengan jumlah unit yang dipesan yaitu dengan mengalikan jumlah unit yang dipesan dengan berat per unit produk.

Keadaan tersebut membuat proses produksi yang dijalankan sangat berfluktuasi (tidak stabil). Keadaan tersebut

dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 1
Jadwal Kerja Lembur
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1983 :

: Bulan :	Juml Produksi (Unit)	Juml Buruh (Orang)	Wkt Lembur (Jam)	Wkt Lembur & normal (hari)
: Jan :	115.000	3	22,27	6
: Feb :	124.000	3	27,77	6
: Mar :	120.000	3	33,33	5
: Apr :	127.000	3	21,61	7
: Mei :	124.500	3	20,08	7
: Jun :	131.000	3	16,05	8
: Jul :	125.000	3	28,38	6
: Agt :	130.000	3	15,44	8
: Sep :	126.500	3	29,31	6
: Okt :	117.500	3	23,80	6
: Nop :	128.000	3	38,53	5
: Des :	127.500	3	13,93	5
: Total :	1.496.000	36	290,50	78

Tabel 2
Jadwal Kerja Lembur
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1984 :

: Bulan :	Juml Produksi (Unit)	Juml Buruh (Orang)	Wkt Lembur (Jam)	Wkt Lembur & normal (Hari)
: Jan :	127.500	3	13,92	8
: Feb :	124.000	3	19,77	7
: Mar :	127.500	3	29,92	6
: Apr :	128.500	3	22,53	7
: Mei :	129.000	3	14,83	8
: Jun :	124.500	3	20,08	7
: Jul :	132.000	3	16,66	8
: Agt :	125.500	2	20,69	7
: Sep :	130.500	3	23,75	7
: Okt :	127.500	3	29,92	6
: Nop :	131.500	3	32,36	6
: Des :	133.000	3	25,27	7
: Total :	1.541.000	35	269,70	84

Tabel 3
Jadwal Kerja Lembur
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1985

:Bulan:	Juml Produksi:	Juml Buruh:	Wkt Lembur:	Wkt Lembur :
:	(Unit)	(Orang)	(Jam)	& normal :
:	:	:	:	(hari)
: Jan :	131.000	3	24,05	7
: Peb :	129.500	2	15,14	8
: Mar :	130.000	3	23,44	7
: Apr :	130.500	3	31,75	6
: Mei :	128.000	2	22,22	7
: Jun :	140.000	3	21,55	8
: Jul :	133.000	3	25,27	7
: Agt :	134.000	3	17,88	8
: Sep :	132.500	3	16,97	8
: Okt :	131.000	3	24,05	7
: Nop :	133.500	3	33,58	6
: Des :	136.000	3	35,11	6
:Total:	1.589.000	34	291,01	85

Tabel 4
Jadwal Kerja Lembur
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1986 :

:Bulan:	Juml Produksi:	Juml Buruh:	Wkt Lembur:	Wkt lembur :
:	(Unit)	(Orang)	(Jam)	& normal :
:	:	:	:	(hari)
: Jan :	135.000	3	26,52	7
: Peb :	130.500	2	23,75	7
: Mar :	131.500	3	32,36	6
: Apr :	138.000	3	28,33	7
: Mei :	141.000	3	30,16	7
: Jun :	140.000	3	21,55	8
: Jul :	136.500	3	19,42	8
: Agt :	133.000	3	25,27	7
: Sep :	137.000	3	19,72	8
: Okt :	140.500	3	29,86	7
: Nop :	135.000	3	34,50	6
: Des :	139.000	3	36,94	6
:Total:	1.637.000	35	328,36	84

Tabel 5
Jadwal Kerja Lembur
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1987 :

: Bulan :	Juml Produksi (Unit)	Juml Buruh (Orang)	Wkt Lembur (Jam)	Wkt lembur & normal (Hari)
: Jan :	138.500	2	20,64	8
: Feb :	135.000	2	26,50	7
: Mar :	136.500	3	27,42	7
: Apr :	137.000	3	35,72	6
: Mei :	140.000	3	21,55	8
: Jun :	139.000	3	20,94	8
: Jul :	142.000	3	22,77	8
: Agt :	139.500	3	29,25	7
: Sep :	141.000	3	30,16	7
: Okt :	143.500	3	31,69	7
: Nop :	148.000	3	42,44	6
: Des :	146.000	3	25,22	8
: Total :	1.686.000	34	334,50	87

Tabel 6
Jadwal Kerja Lembur
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1983 s/d 1987

: Tahun :	Juml Produksi (Unit)	Juml Buruh (Orang)	Wkt Lembur (Jam)
: 1983 :	1.496.000	36	290,50
: 1984 :	1.541.000	35	269,70
: 1985 :	1.589.000	34	291,01
: 1986 :	1.637.000	35	328,36
: 1987 :	1.686.000	34	334,30
: Total :	7.949.000	174	1.513,87

Dari waktu lembur tersebut diketahui jumlah unit yang dihasilkan selama lembur tersebut yaitu :

Tahun 1983	475.364 unit	Tahun 1986	537.317 unit
Tahun 1984	441.327 unit	Tahun 1987	547.364 unit
Tahun 1985	476.198 unit		

Yang dimaksud dengan kerja lembur adalah produksi

yang dilakukan diluar jam kerja standard (10 jam/hari), yaitu kerja diatas pukul 17.00 (malam hari) atau jam kerja di hari Minggu (siang hari). Dari data yang ada diketahui bahwa kerja lembur pada siang hari rata-rata per tahun adalah :

Tahun 1983	5,30 %	Tahun 1986	3,80 %
Tahun 1984	3,20 %	Tahun 1987	4,04 %
Tahun 1985	3,80 %		

Upah buruh sebesar Rp 3.000 per hari dengan uang makan Rp 1.000. Jam kerja normal 10 jam per hari (2 jam pemanasan mesin dan kerja efektif 8 jam). Upah dan uang makan lembur ditetapkan 1,5 kali upah harian biasa yang dihitung berdasarkan tarip per jam. Selain data-data tersebut diatas diperoleh pula data biaya produksi lain, seperti : harga bahan baku, bahan pembantu dan biaya listrik, seperti terlihat pada daftar berikut :

Tabel 7
Daftar Harga Bahan Baku & Bahan Pembantu
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1983 s/d 1987

Tahun	Bulan	Harga Bahan Baku/kg Rp	Harga Bahan Pembantu/kg Rp
1983	Jan	2.500	3.150
	Jun	2.600	3.300
1984	Jan	2.600	3.300
	Sep	2.850	3.475
1985	Jan	2.850	3.475
1986	Jan	3.000	3.500
1987	Jan	3.000	3.500

Untuk pemakaian bahan pembantu (zat warna), setiap 1 kg bahan baku dibutuhkan 50 gr zat warna. Biaya pabrik lain yang dibutuhkan, adalah minyak pelumas mesin. Untuk setiap bulan menghabiskan 4 kaleng minyak pelumas (2 buah mesin) dengan harga per kaleng Rp 2.750.

Selain itu pada tahun 1987 dua (2) buah mesin otomatis yang ada mengalami perbaikan dengan biaya sebesar Rp 226.000.

Tabel 8
Biaya Listrik Perusahaan Plastik X
Tahun 1983 s/d 1987

Tahun	Biaya Listrik
1983	Rp 11.769.780
1984	Rp 12.130.765
1985	Rp 12.588.005
1986	Rp 12.894.850
1987	Rp 11.278.750

Biaya listrik tahun 1987 lebih rendah daripada biaya listrik tahun 1986 karena pada awal tahun 1987 telah dibeli sebuah kapasitor untuk menghemat pemakaian listrik.

Tabel 9
Data Penjualan
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1983 s/d 1987
(Dalam ribuan Unit)

: Bln:	Tahun					: Jum1
	: 1983 :	1984 :	1985 :	1986 :	1987 :	
: Jan:	115,0:	127,5:	131,0:	135,0:	138,5:	647,0
: Feb:	124,0:	124,0:	129,5:	130,5:	135,0:	643,0
: Mar:	120,0:	127,5:	130,0:	131,5:	136,5:	645,5
: Apr:	127,0:	128,5:	136,5:	138,0:	137,0:	661,0
: Mei:	124,5:	129,0:	128,0:	141,0:	140,0:	662,5
: Jun:	131,0:	124,5:	140,0:	140,0:	139,0:	674,5
: Jul:	125,0:	132,0:	133,0:	136,5:	142,0:	668,5
: Agt:	130,0:	125,5:	134,0:	133,0:	139,5:	662,0
: Sep:	126,5:	130,5:	132,5:	137,0:	141,0:	667,5
: Okt:	117,5:	127,5:	131,0:	140,5:	143,5:	660,0
: Nop:	128,0:	131,5:	133,5:	135,0:	148,0:	676,0
: Des:	127,5:	133,0:	136,0:	139,0:	146,0:	681,5
: Jum1:	1.496,0:	1.541,0:	1.588,0:	1.637,0:	1.686,0:	7.949,0

Tabel 10
Data Penjualan
Botol Lem 11 Gram
Tahun 1987
(Per Pesanan)

: Bulan:	Minggu :	Juml Unit :	: Bulan:	Minggu :	Juml Unit :
: Jan :	1 :	40.000 :	: Apr :	1 :	28.500 :
: :	2 :	37.500 :	: :	2 :	35.000 :
: :	3 :	33.000 :	: :	3 :	37.000 :
: :	4 :	28.000 :	: :	4 :	36.500 :
: :	:	:	: :	:	:
: Feb :	1 :	30.000 :	: Mei :	1 :	39.500 :
: :	2 :	31.500 :	: :	2 :	24.000 :
: :	3 :	42.500 :	: :	3 :	33.500 :
: :	4 :	31.000 :	: :	4 :	43.000 :
: :	:	:	: :	:	:
: Mar :	1 :	35.000 :	: Jun :	1 :	29.000 :
: :	2 :	29.000 :	: :	2 :	36.500 :
: :	3 :	32.500 :	: :	3 :	32.000 :
: :	4 :	40.000 :	: :	4 :	41.500 :
: Total per Juni 1987 (dipindahkan)					826.000

: Pindahan			: 826.000		
: Bulan:	: Minggu	: Juml Unit	: Bulan:	: Minggu	: Juml Unit
: Jul	: 1	: 35.000	: Okt	: 1	: 31.000
:	: 2	: 42.000	:	: 2	: 35.500
:	: 3	: 31.000	:	: 3	: 40.000
:	: 4	: 34.000	:	: 4	: 37.000
: Agt	: 1	: 43.000	: Nop	: 1	: 36.000
:	: 2	: 47.500	:	: 2	: 33.000
:	: 3	: 0	:	: 3	: 36.500
:	: 4	: 49.000	:	: 4	: 42.500
: Sep	: 1	: 30.000	: Des	: 1	: 33.000
:	: 2	: 31.500	:	: 2	: 31.500
:	: 3	: 38.500	:	: 3	: 39.500
:	: 4	: 41.000	:	: 4	: 42.000
: Total penjualan per 31-12-1989			: 1.686.000		

Tabel 11
Data Penjualan Botol Lem 11 Gram
Tahun 1988

: Bulan	: Jumlah (Unit)
: Januari	: 142.500
: Pebruari	: 142.000
: Maret	: 144.800
: April	: 143.260
: Mei	: 142.425
: Juni	: 143.950
: Juli	: 144.500
: Agustus	: 145.100
: September	: 145.970
: Oktober	: 145.600
: Nopember	: 148.970
: Desember	: 146.800
: Total	: 1.733.875

Tabel 12
Rata-rata Kenaikan Produksi
Tahun 1983 s/d 1987

Tahun	Produksi (Unit)	Juml Kenaikan Per tahun	Prosentase Kenaikan Per Tahun
1983	124.667	3.750	3,00 %
1984	128.417	4.000	3,11 %
1985	132.417	4.000	3,02 %
1986	136.417	4.083	2,99 %
1987	140.500		
Total Kenaikan		15.833	12,12 %

Jadi rata-rata kenaikan tingkat produksi pertahun adalah :

$$12,12 \% : 4 \text{ tahun} = 3,03 \%$$