

BAB III

DATA PENELITIAN

3.1 Sejarah Perusahaan

PT. MADATEX atau PT. MATARAM INDAH PERKASA TEXTIL, berdiri pada bulan April 1982 di Jakarta. Perseroan tersebut didirikan untuk menaktifkan atau mengelola pabrik tekstil yang berada di Bandung.

Pabrik tekstil tersebut diambil alih dari PT. JAVA WE dan VING, melalui lelang terbuka yang diselenggarakan oleh Departemen Keuangan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pajak, atas permintaan Bank Aport Import cabang khusus Jakarta di Jakarta, dengan harga Rp 250.000.000,-. Pabrik tersebut dalam kondisi tidak jalan atau tidak ada kegiatan produksi.

Untuk mengaktifkan kembali pabrik tekstil tersebut maka dibentuk PT. MADATEX dihadapan Notaris Mishadi Wilmartha, SH. yang berkedudukan di Jakarta, dengan modal Rp. 600.000.000,- disetor penuh sedangkan anggota-anggota perseroan tersebut adalah:

1. HERNANTO PRAWIRO
2. EDY WIYANTO
3. MAJARI
4. ONGGO SETIONO
5. ONGGO BUDIONO
6. Ny. HERMIN BUDIMAN
7. H. MOCHAMMAD MACHMUN

Pada bulan Mei 1984 dihadapan Notaris Mishadi Wilmartha, SH. yang berkedudukan di Jakarta PT. MADATEX diambil alih oleh:

1. HERNANTO PRAWIRO
2. EDY WIYANTO
3. ONGGO SETIONO

Dengan modal disetor penuh sebesar Rp 750.000.000,- dan kedudukan kantor PT. MADATEX dipindahkan ke Bandung yaitu dilokasi pabrik di jalan ARUNA No: 3 Bandung.

3.2 Lokasi Pabrik

Lokasi pabrik berada ditengah kota Bandung, melihat perkembangan kota Bandung yang sangat pesat diberbagai bidang maka keberadaan pabrik tersebut sudah tidak sesuai lagi dengan tata ruang kota Bandung.

Menimbang keberadaan pabrik tersebut berdekatan dengan lokasi pemukiman penduduk jelas keberadaan pabrik sangat mengganggu, terutama suara mesin-mesin produksi dan limbah cair yang dihasilkan oleh pabrik tersebut. Pemda kota Bandung telah meminta supaya pabrik tekstil tersebut segera dipindahkan kelokasi baru yang telah ditentukan. Sedangkan perpanjangan ijin baru sudah tidak dikeluarkan lagi, ijin operasi yang masih berlaku pada saat ini hingga tahun 1998.

Menurut rencana lokasi pabrik yang baru akan didirikan di Majalaya, Bandung-Selatan. Pembangunan pabrik direncanakan dimulai pada pertengahan tahun 1997, dan pabrik yang baru akan beroperasi diperkirakan pada pertengahan tahun 1999.

3.3 Proses Produksi

PT. MADATEX tidak memproduksi atau menenun kain sendiri tetapi membeli kain dari perusahaan tenun atau perusahaan tekstil lainnya, jadi bahan baku PT. MADATEX berupa kain setengah jadi. Adapun kegiatan pabrik adalah mengerjakan kain tenun menjadi kain jadi, terutama dari bahan catton.

Proses produksinya adalah sebagai berikut:

1. Proses bakar bulu

Untuk memperbaiki dan memperhalus permukaan kain, khususnya dari kain jenis catton. Proses bakar bulu ini bertujuan untuk memperhalus dan merapikan kedua permukaan kain, dengan cara membakar kedua permukaan kain.

2. Proses pemutihan dan pemasakan.

Kain yang telah diproses pada mesin bakar bulu, kain tersebut diteruskan kemesin PED-ROLL atau disebut juga mesin JIGGER. Dalam proses ini kain diberi obat-obatan atau bahan kimia tertentu bertujuan untuk memutihkan kain dan menghilangkan kanji yang masih melekat pada kain.

3. Proses pencucian

Pada dasarnya dalam proses ini hanya membersihkan kain dengan bantuan air, dengan cara melewatkan kain pada bak-bak pencuci dengan bantuan roll-roll antar dan roll-roll pemeras yang bekerja secara mekanik.

4. Pengeringan dan setting I.

Setelah melalui proses pencucian, proses selanjutnya adalah proses pengeringan dan setting, dengan mesin pengering (drying setting machine). Dengan cara mengalirkan udara panas atau uap panas yang dihasilkan oleh ketel uap yang dialirkan dan diatur dengan menggunakan kran dan monometer sebagai pengontrol. Proses ini selain mengeringkan juga bertujuan untuk merapikan lebar kain, dengan cara menarik kedua tepi kain yang telah dipanasi dengan uap panas tersebut sehingga lebar kain menjadi sama dan rapi sesuai dengan ukuran standar pasar dalam satuan yard.

5. Proses pewarnaan dasar.

Kain yang telah disesuaikan ukurannya, kemudian diberi warna dasar sesuai dengan pesanan. Dengan cara melewatkan kain kedalam bak yang telah berisi zat pewarna untuk warna dasar.

6. Printing atau sablon.

Proses ini disebut juga proses pewarnaan tahan kedua, yaitu pewarnaannya berdasarkan motif-motif

tertentu sesuai dengan pesanan pemesan atau yang sedang digemari konsumen.

7. Setting.

Proses ini caranya hampir sama dengan proses setting I, bedanya pada proses ini bertujuan untuk membuat hasil sablon atau pewarnaan menjadi cemerlang dan tidak mudah luntur.

8. Finishing.

Pada proses ini untuk membuat kain halus dan lembut atau keras sesuai dengan kebutuhannya. Misalnya kain itu untuk kemeja dibuat halus dan lembut.

9. Sortir.

Kain yang telah jadi kemudian dilakukan penyortiran, untuk mendapatkan kain yang baik dan tidak cacat. Ditentukan panjangnya kain dalam satuan yard. Baru kemudian dilakukan penggulungan dan pengepakan.

Selanjutnya kain yang telah jadi siap untuk disimpan digudang sebagai persediaan barang jadi atau langsung dikirim ke pemesan.

3.4 Organisasi Dan Personalia

1. Bentuk Organisasi.

PT. MADATEX merupakan badan usaha dengan bentuk Perseroan Terbatas. Pemiliknya adalah para pemegang saham perusahaan, para pemegang saham berhak untuk menduduki jabatan ketua dewan komisaris dan para

pemegang saham lainnya sebagai anggota dewan komisaris. Para pemegang saham minimal setahun sekali bersidang untuk membentuk dewan komisaris dan menunjuk direktur utama untuk menjalankan operasional perusahaan, serta mendengar laporan keuangan dari direktur utama selama periode anggaran.

2. Tata Kerja.

Dalam tata kerja ini ditentukan tugas dan wewenang masing-masing bagian. Bagian-bagian tersebut adalah:

1. Komisaris.

Bertugas mengawasi direksi, mengangkat dan menghentikan direktur utama, serta meminta pertanggung jawaban dari dewan direksi.

2. Direktur utama.

Sebagai koordinator para direktur, mempunyai tanggung jawab tertinggi didalam dewan direksi. Berhak mengambil keputusan terakhir apabila ada perbedaan pendapat diantara para direktur.

3. Direktur umum.

Mengatur kebijaksanaan personalia dan pembelanjaan, serta berhak mengangkat seseorang pemegang saham untuk menduduki jabatan dewan komisaris.

4. Direktur produksi.

Menentukan kebijaksanaan dalam bidang industri dan bertanggung jawab atas kelancaran produksi.

5. Internal control.

Mempunyai tugas mengamankan harta perusahaan dan menguji kejujuran pembukuan (pengendalian akuntansi).

6. Marketing manajer.

Mengatur dan menetapkan cara-cara promosi, pengiriman, penagihan perdagangan barang jadi, mengadakan marketing reaserh dan planning, serta membuat permintaan produksi.

7. Financial manajer.

Menyelenggarakan pembukuan, menyusun neraca dan membuat laporan laba-rugi serta mengisi laporan perpajakan.

8. Factory manajer.

Mengatur dan menetapkan jenis serta jumlah barang yang harus diproduksi, mengawasi produksi serta mengatur pergudangan barang jadi.

9. Office manajer.

Mengatur dan mengurus keamanan perusahaan dan urusan intern termasuk sekretaris juga humas. Mengurus dan melaksanakan administrasi kepegawaian serta memelihara persoalan perburuhan.

3. Jumlah dan Jenis Tenaga Kerja.

Tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan pada saat ini berjumlah 91 orang. DARI jumlah tersebut dikelompokkan kedalam kelompok karyawan

tetap digaji bulanan, dan karyawan tidak tetap digaji dalam mingguan. Bagi karyawan mingguan bekerja dalam 2 shift, yaitu shift pagi dan shift malam.

1. Jumlah karyawan.

Karyawan yang dimiliki oleh perusahaan adalah;

- Bagian administrasi dan umum	6 orang
- Bagian gudang	8 orang
- Bagian laborat dan penelitian	5 orang
- Bagian produksi	56 orang
- Bagian keamanan dan sopir	7 orang
- Bagian pengolahan limbah dan operator	9 orang

Jumlah : 91 orang

2. Pembagian jam kerja.

Jam kerja dibagi dalam 2 shift yaitu shift pagi dan shift malam.

Shift pagi.

Jam kerja : 07.00 s/d 16.00.

Istirahat : 12.00 s/d 13.00.

Shift malam.

Jam kerja : 19.00 s/d 05.00

Istirahat : 23.00 s/d 01.00

3. Sistem penggajian.

Sistem penggajian dikelompokkan kedalam kelompok harian dan kelompok bulanan. Kelompok harian

diperuntukkan bagi karyawan harian lepas, upah diberikan setiap hari sabtu. Kelompok lainnya yaitu kelompok bulanan diperuntukkan bagi karyawan tetap, digaji diberikan perbulan setiap tanggal 1 perbulannya.

Pembagian kelompok masing-masing adalah:

Kelompok mingguan	67 orang
Kelompok bulanan	24 orang

Jumlah : 91 orang.

Diperusahaan ini tidak ada kelompok kerja yang berdasarkan borongan.

4. Jaminan sosial.

Seperti perusahaan-perusahaan lainnya PT. MADATEX juga memberikan jaminan sosial untuk para karyawannya. Pemberian jaminan sosial ini merupakan kepedulian sosial pemilik perusahaan terhadap para karyawannya. Pemberian jaminan sosial ini juga bertujuan untuk memotivasi dan loyalitas karyawan terhadap perusahaan. Adapun jaminan sosial yang diberikan oleh perusahaan kepada para karyawan adalah:

1. Jaminan kesehatan.

Jaminan kesehatan yang diberikan berupa, tanggungan pengobatan atau penggantian biaya pengobatan bagi karyawan yang mengalami kecelakaan kerja atau sedang menjalankan

tugas, seluruh biaya pengobatan dan biaya perawatan ditanggung sepenuhnya oleh perusahaan, termasuk upah selama cuti berdasarkan petunjuk dari dokter.

2. Pemberian pakaian kerja.

Pemberian pakaian kerja diberikan setahun 2 kali untuk seluruh karyawan.

3. Bingkisan atau tunjangan hari raya.

Tunjangan hari raya diberikan berdasarkan petunjuk dari pemerintah lewat Depnaker. Bingkisan diberikan pada bulan Desember untuk tahun baru bersamaan dengan pemberian pengganti cuti tahunan bagi karyawan yang tidak ambil cuti. Dan tunjangan hari raya Idul Fitri diberikan 1 minggu sebelum karyawan libur.

3.3 Data Produksi Dan Kebijakan Penggantian Mesin

1. Perkembangan Produksi.

Jumlah hasil produksi dari tahun ke tahun mengalami perubahan yang menunjukkan peningkatan. Mesin setting yang digunakan ada 2 unit, mesin unit 1 dalam keadaan baik dan normal, mesin unit 2 yang sudah tua dan sering mengalami kerusakan sehingga perlu dilakukan penggantian.

Berikut ini tabel gambaran perkembangan hasil produksi 2 unit mesin selama 7 tahun berturut-turut berdasarkan data historik.

Tabel: 3.1.
Perkembangan Produksi
(Dengan 2 Unit Mesin)

Tahun	Produksi (Yard)
1990	3.278.956
1991	3.338.070
1992	3.548.768
1993	3.544.428
1994	3.642.415
1995	3.758.558
1996	3.819.622

Sumber Data : Dari Perusahaan

Tabel: 3.2.
Perkembangan Produksi
Tahun: 1990 - 1996
(Dengan Unit II/Mesin Lama)

Tahun	Produksi (Yard)
1990	1.607.718
1991	1.634.384
1992	1.647.580
1993	1.669.520
1994	1.689.027
1995	1.727.895
1996	1.732.860

Sumber Data : Dari Perusahaan

Perkiraan produksi untuk 7 tahun mendatang (1997-2003) dapat diperkirakan dengan menggunakan rumus:
 $Y = a + b(X)$, (Perhitungan dalam lampiran: 1).

Tabel: 3.3.
Perkembangan Produksi
Tahun: 1997 - 2003
(Dengan 2 Unit Mesin)

Tahun	Produksi (Yard)
1997	3.859.503
1998	3.925.078
1999	3.990.653
2000	4.056.228
2001	4.121.803
2002	4.187.378
2003	4.272.953

Sedangkan perkiraan produksi dengan menggunakan mesin unit II/mesin lama adalah sebagai berikut:
(Perhitungan dalam lampiran: 2).

Tabel: 3.4.
Perkembangan Produksi
Tahun: 1997 - 2003
(Dengan Mesin Unit II/Mesin Lama)

Tahun	Produksi (Yard)
1997	1.762.058
1998	1.784.787
1999	1.807.846
2000	1.830.740
2001	1.853.634
2002	1.876.528
2003	1.899.422

2. Tinjauan Terhadap Penggantian Mesin.

Penggantian mesin/aktiva tetap yang sudah habis umur ekonomisnya, pihak manajemen menghadapi masalah yang sama dengan pembelian aktiva tetap yang baru. Penggantian aktiva tetap yang belum habis umur ekonomisnya biasanya didorong oleh perkembangan teknologi. Jika aktiva tetap pengganti sama dengan

aktiva tetap yang diganti maka pertimbangan utama penggantian adalah penghematan biaya tunai. Sedangkan penggantian aktiva tetap dengan kapasitas yang lebih besar harus dipertimbangkan tambahan laba yang diperoleh dengan aktiva tetap tersebut.

Memilih aktiva tetap pengganti meliputi memilih jenis atau merek aktiva tetap pengganti. Memilih jenis atau merek aktiva tetap pengganti menyangkut masalah sinkronisasi dengan kegiatan produksi atau organisasi lainnya, serta penghematan biaya tunai yang dapat diperoleh dari aktiva tetap tersebut dibandingkan dengan jenis atau merek lain. Memilih tingkat kapasitas bagian-bagian yang lain dan prediksi kemampuan penjualan pada periode yang akan datang. Dengan menggunakan berbagai teknik analisis, pihak manajemen dapat memilih alternatif yang paling menguntungkan.

Permasalahan yang dihadapi oleh pimpinan PT. MADATEX adalah penggantian aktiva tetap yang telah habis umur ekonomisnya. Sedangkan aktiva tetap pengganti yang dipilih adalah aktiva tetap yang merek dan typenya sama dengan aktiva tetap yang diganti. Pemilihan merek dan type yang sama tersebut dengan pertimbangan tata-letak dan instalasi pendukung lainnya tidak mengalami perubahan, sehingga biaya operasionalnya dan mekanik yang dimiliki perusahaan sudah siap. Namun dengan adanya penggantian aktiva tetap tersebut diharapkan akan terjadi peningkatan

produksi sebesar 20% dari mesin lama/Unit II. Peningkatan kapasitas produksi ini dikarenakan mesin yang baru mampu bekerja lebih efisien dibandingkan dengan mesin lama. Peningkatan kapasitas produksi tersebut dapat diperkirakan sebagai berikut:

Tabel: 3.5.
Perkembangan Produksi
Tahun: 1997 - 2003
(Dengan Mesin Unit II/Mesin Lama)

Tahun	Mesin Lama (Yard)	20%	Mesin Baru (Yard)	Kenaikan (Yard)
1990	1.726.058	120%	2.114.470	352.412
1991	1.784.787	120%	2.141.744	356.957
1992	1.807.846	120%	2.169.415	361.569
1993	1.830.740	120%	2.196.888	366.148
1994	1.853.643	120%	2.224.372	370.729
1995	1.876.528	120%	2.251.834	375.306
1996	1.899.422	120%	2.279.306	379.884

Apabila hasil produksi yang diproduksi oleh mesin unit I dan mesin unit II digabungkan maka jumlah produksinya adalah sebagai berikut:

Tabel: 3.6.
Perkiraan Produksi Gabungan
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Produksi (Yard)		
	Unit I	Unit II	Jumlah
1997	2.133.449	2.114.470	4.247.918
1998	2.140.291	2.141.291	4.282.035
1999	2.182.808	2.169.415	4.352.222
2000	2.225.488	2.196.888	4.422.376
2001	2.268.160	2.224.372	4.492.532
2002	2.310.850	2.251.834	4.562.684
2003	2.373.531	2.279.306	4.652.837

3. Aktivitas Pemasaran

Pemasaran merupakan kegiatan yang sangat penting bagi kelangsungan kegiatan perusahaan, karena dengan lancarnya kegiatan pemasaran maka kelangsungan kegiatan operasional pabrik akan lancar juga. Kegiatan operasional pabrik meliputi penyediaan bahan baku, gaji dan upah karyawan, administrasi dan umum, distribusi pasar dan lain-lain.

Untuk kelancaran kegiatan pemasaran tersebut maka perusahaan perlu melakukan pembenahan-pembenahan. Pembenahan tersebut dimaksudkan untuk menekan biaya produksi dan meningkatkan daya saing dipasar. Pembenahan tersebut antara lain dilakukannya penggantian mesin produksi, disamping itu juga meningkatkan kelancaran pengiriman barang kepemesanan atau pasar.

Perusahaan ini berproduksi berdasarkan pesanan dari perusahaan konveksi atau perusahaan tekstil lainnya, dan juga menerima pesanan dari pedagang perantara atau pencari order. Bagi pedagang perantara atau pencari order perusahaan memberikan harga khusus, yaitu sebesar biaya produksi dan ditambah keuntungan. Sedangkan harga jualnya ditentukan sendiri oleh pedagang perantara atau pencari order.

Adapun harga jual, total penjualan, biaya-biaya produksi dan perkiraan-perkiraannya seandainya perusahaan tetap mengoperasikan mesin lama atau apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin tersebut.

Tabel: 3.7.
 Harga Jual
 Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Harga jual (Rp)	Produksi (Yard)	Penjualan (Rp)
1992	825	3.548.768	2.927.733.600
1993	840	3.544.428	2.977.319.520
1994	855	3.642.415	3.114.269.825
1995	870	3.758.558	3.269.945.460
1996	885	3.819.622	3.280.365.470

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Setelah diketahui besarnya perkiraan produksi untuk tahun 1997 - 2003, maka perkiraan penjualan untuk tahun tersebut dapat diketahui. Perkiraan penjualan untuk tahun tersebut merupakan hasil perkiraan antara perkiraan produksi untuk tahun tersebut dengan harga jual per-yard untuk tahun tersebut juga. (Perhitungan dalam lampiran: 3).

Tabel: 3.8.
 Harga Jual
 Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Harga jual (Rp)	Produksi (Yard)	Penjualan (Rp)
1997	930	3.859.503	3.589.337.790
1998	945	3.925.078	3.709.198.710
1999	960	3.990.653	3.831.028.880
2000	975	4.056.228	3.954.822.300
2001	990	4.121.803	4.080.584.970
2002	1.005	4.187.378	4.208.314.890
2003	1.020	4.272.953	4.358.412.060

Perkiraan total penjualan apabila perusahaan jadi mengganti mesin produksinya satu unit, dengan asumsi yang satu unit (unit I) kapasitas produksinya tetap seperti perkiraan semula. Sedangkan mesin yang satu

unit (Unit II) sebagai pengganti mesin lama kapasitasnya mengalami kenaikan 20% dari mesin lama.

Tabel: 3.9.
Perkiraan Harga Jual Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Harga jual (Rp)	Produksi (Yard)	Penjualan (Rp)
1997	930	4.247.918	3.950.563.740
1998	945	4.282.035	4.046.523.057
1999	960	4.352.222	4.178.133.120
2000	975	4.422.376	4.311.816.600
2001	990	4.492.532	4.447.606.680
2002	1.005	4.562.684	4.585.479.420
2003	1.020	4.652.837	4.745.893.740

3.4 Memperkirakan Biaya Produksi dan Biaya Produksi

1. Biaya Bahan Baku.

Bahan baku yang digunakan adalah: kain yang setengah jadi, yang dipasok oleh pabrik tenun.

Harga bahan baku per-yard selama 5 tahun terakhir menurut data historis.

Tabel: 3.10.
Biaya Bahan Baku
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Bahan Baku (Rp)
1992	232,5	3.548.956	825.132.270
1993	234	3.544.428	829.396.152
1994	236,5	3.642.415	861.431.147
1995	237,5	3.758.558	892.657.525
1996	240	3.819.622	912.709.280

Sumber Data: Dari Perusahaan

Setelah diketahui biaya bahan baku per-yardnya, maka biaya bahan baku untuk tahun 1997 - 2003 dapat diperkirakan. Adapun perhitungan perkiraan biaya bahan baku merupakan hasil-hasil perkalian antara total produksi untuk tahun-tahun tersebut pula. Perkiraan pemakaian biaya bahan baku per-yard untuk tahun tahun-tahun tersebut pula. Perkiraan pemakaian biaya bahan baku untuk tahun 1997-2003 adalah sebagai berikut: (Perhitungan dalam lampiran: 4).

Tabel: 3.11.
Perkiraan Biaya Bahan Baku
Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Bahan Baku (Rp)
1997	241,65	3.859.503	932.648.900
1998	243,5	3.925.078	955.756.493
1999	245,35	3.990.653	979.106.735
2000	247,2	4.056.228	1.002.699.651
2001	249,05	4.121.803	1.026.535.037
2002	250,9	4.187.378	1.050.757.407
2003	252,75	4.272.953	1.079.988.870

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya, maka akan ada peningkatan produksi sebesar 20% dari kapasitas produksi mesin lama. Perhitungan perkiraan biaya bahan baku apabila perusahaan melakukan penggantian mesin produksinya untuk tahun 1997 - 2003 adalah sebagai berikut: jumlah produksi mesin unit I ditambah dengan produksi mesin unit II yang baru (ditambah 20%) dikalikan dengan biaya bahan baku per-yard untuk tahun tersebut.

Tabel: 3.12.
Perkiraan Biaya Bahan Baku
Dengan Mesin Baru
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Bahan Baku (Rp)
1997	241,65	4.247.918	1.026.509.384
1998	243,5	4.282.035	1.042.675.522
1999	245,35	4.352.222	1.067.817.667
2000	247,2	4.422.376	1.093.211.347
2001	249,05	4.492.532	1.118.865.094
2002	250,9	4.562.684	1.144.777.415
2003	252,75	4.652.837	1.176.004.551

2. Biaya Upah Langsung.

Yang dimaksud dengan biaya upah langsung adalah: upah tenaga kerja yang secara langsung menangani dan mengawasi jalannya proses produksi.

Tabel: 3.13.
Biaya Upah Langsung
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Upah Langsung (Rp)
1992	166,5	3.548.956	590.901.175
1993	167,5	3.544.428	593.691.690
1994	169	3.642.415	615.468.135
1995	170	3.758.558	638.954.860
1996	172,5	3.819.622	658.884.795

Sumber Data: Dari Perusahaan

Setelah diketahui besarnya biaya upah langsung per-yardnya maka biaya upah langsung untuk tahun 1997-2003 dapat diperkirakan. Perkiraan biaya upah langsung merupakan hasil perkalian antara biaya upah langsung per-yard pada tahun tersebut dengan

perkiraan produksi pada tahun tersebut pula. Adapun perkiraan biaya upah langsung untuk tahun 1997-2003 dengan tetap menggunakan mesin lama adalah sebagai berikut: (Perhitungan dalam lampiran : 5).

Tabel: 3.14.
Perkiraan Biaya Upah Langsung
Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997-200

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Upah Langsung (Rp)
1997	166,5	3.859.503	669.430.795
1998	167,5	3.925.078	686.496.142
1999	169	3.990.653	703.751.656
2000	170	4.056.228	721.197.338
2001	179,25	4.121.803	738.833.188
2002	180,7	4.187.378	756.659.205
2003	182,15	4.272.953	778.318.389

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya, maka akan terjadi penghematan biaya upah langsung sebesar 1,5% pada mesin unit II/mesin baru.

Tabel: 3.15.
Perkiraan Biaya Upah Langsung
Dengan Mesin Baru
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)		Biaya Upah Langsung (Rp)
		Unit I	Unit II (98,5%)	
1997	173,45	2.133.448	2.114.470	731.300.055
1998	174,9	2.140.291	2.141.291	743.231.015
1999	176,35	2.182.808	2.169.415	761.775.861
2000	177,8	2.225.488	2.196.888	780.439.352
2001	179,25	2.268.160	2.224.372	799.305.580
2002	180,7	2.310.850	2.251.834	818.373.403
2003	182,15	2.373.531	2.279.306	840.748.373

Mesin produksi unit I kapasitas produksinya tetap, mesin produksi unit II dengan mesin baru kapasitas produksinya 20% lebih besar dari pada mesin unit II yang lama. Dan ada penghematan sebesar 1,5%. (Perhitungan dalam lampiran: 6).

3. Biaya Printing

Printing atau pewarnaan pada kain merupakan pekerjaan yang sangat rumit, memerlukan ketelitian yang sangat tinggi dan juga merupakan kecakapan dari tenaga ahli yang dimiliki oleh perusahaan. Karena hasil printing ini merupakan trade mark bagi perusahaan.

Biaya printing per-yard selama 5 tahun terakhir menurut data historis.

Tabel: 3.16.
Biaya Printing
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Printing (Rp)
1992	62,5	3.548.956	221.809.750
1993	63,5	3.544.428	225.071.178
1994	64	3.652.415	233.114.560
1995	65	3.758.558	244.306.270
1996	66	3.819.622	252.095.522

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Setelah diketahui besarnya biaya printing per-yardnya pada tahun 1997-2003, maka besarnya perkiraan biaya printing pada tahun tersebut juga

diketahui. Perkiraan biaya printing pada tahun 1997-2003 dapat diketahui melalui hasil perkalian antara perkiraan produksi pada tahun tersebut dengan perkiraan biaya printing untuk tahun tersebut pula. adapun besarnya perkiraan biaya printing pada tahun 1997-2003 adalah sebagai berikut: (Perhitungan dalam lampiran: 7).

Tabel: 3.17.
Perkiraan Biaya Printing Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Printing (Rp)
1997	66,75	3.859.503	257.621.825
1998	67,6	3.925.078	265.335.273
1999	68,45	3.990.653	273.160.198
2000	69,3	4.056.228	281.096.600
2001	70,15	4.121.803	289.144.480
2002	71	4.187.378	297.303.838
2003	71,85	4.272.953	307.011.673

4. Biaya Celup

Proses celup ini berlangsung dua kali, yang pertama untuk proses pewarnaan dasar dan yang kedua bertujuan untuk memperkuat daya lekat cat hasil printing dan membuatnya lebih cemerlang.

Tabel: 3.18.
Biaya Celup
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Celup (Rp)
1992	40	3.548.956	141.958.240
1993	40,5	3.544.428	143.549.334
1994	42	3.642.415	152.981.430
1995	42,5	3.758.558	159.738.715
1996	43	3.819.622	164.243.746

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Setelah diketahui besarnya perkiraan biaya celup per-yardnya untuk tahun 1997-2003, maka dapat diketahui pula perkiraan biaya celup untuk tahun-tahun tersebut. Adapun perkiraan biaya celup untuk tahun-tahun tersebut merupakan hasil perkalian dari perkiraan biaya celup per-yard untuk tahun tersebut dengan perkiraan produksi untuk tahun tersebut pula.

Perkiraan biaya celup untuk tahun 1997-2003 sebagai berikut. (Perhitungan dalam lampiran: 8).

Tabel: 3.19.
Perkiraan Biaya Celup Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Celup (Rp)
1997	44	3.859.503	169.818.132
1998	44,8	3.925.078	175.843.494
1999	45,6	3.990.653	181.973.777
2000	46,4	4.056.228	188.208.979
2001	47,2	4.121.803	194.549.102
2002	48	4.187.378	200.994.144
2003	48,8	4.272.953	208.520.106

Apabila perusahaan jadi mengganti mesin produksinya maka perubahan kapasitas produksinya adalah sebagai berikut.

Tabel: 3.19.
Perkiraan Biaya Celup Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Celup (Rp)
1997	44	3.859.503	169.818.132
1998	44,8	3.925.078	175.843.494
1999	45,6	3.990.653	181.973.777
2000	46,4	4.056.228	188.208.979
2001	47,2	4.121.803	194.549.102
2002	48	4.187.378	200.994.144
2003	48,8	4.272.953	208.520.106

Apabila perusahaan jadi mengganti mesin produksinya maka perubahan kapasitas produksinya adalah sebagai berikut.

Tabel: 3.20.
Perkiraan Biaya Celup Dengan Mesin Baru
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Celup (Rp)
1997	44	4.247.918	186.908.392
1998	44,8	4.282.035	191.835.168
1999	45,6	4.353.222	198.461.323
2000	46,4	4.422.376	205.198.246
2001	47,2	4.492.532	212.047.510
2002	48	4.562.684	219.008.832
2003	48,8	4.652.837	227.058.446

5. Biaya PLN, BBM & Air

Tenaga yang dipakai untuk menggerakkan mesin-mesin produksi seluruhnya diambil dari PLN. Sedangkan BBM

digunakan untuk bahan bakar ketel uap dan seluruh kebutuhan air disuplai oleh PDAM. Maka biaya PLN, BBM & Air masuk dalam biaya produksi bukan biaya umum.

Tabel: 3.20.
Biaya PLN, BBM & Air
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Celup (Rp)
1992	77,5	3.548.956	275.044.090
1993	80	3.544.428	283.554.240
1994	81,5	3.642.415	296.856.882
1995	82,5	3.758.558	310.081.033
1996	47,2	3.819.622	324.667.870

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Setelah diketahui besarnya biaya PLN, BBM & Air per-yardnya maka dapat diperkirakan pula biaya PLN, BBM & Air untuk tahun 1997 - 2003. Perkiraan biaya tersebut untuk tahun 1997 - 2003 merupakan hasil perkalian antara biaya PLN, BBM & Air per-yard untuk tahun tersebut dengan perkiraan produksi untuk tahun yang bersangkutan.

Adapun perkiraan biaya PLN, BBM & Air untuk tahun 1997 - 2003 adalah sebagai berikut. (Perhitungan dalam lampiran: 9).

Tabel: 3.21.
Perkiraan Biaya PLN, BBM & Air Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya PLN, BBM & Air (Rp)
1997	86,55	3.859.503	334.039.985
1998	88,3	3.925.078	346.584.387
1999	90,05	3.990.653	359.358.303
2000	91,8	4.056.228	372.361.730
2001	93,55	4.121.803	385.594.670
2002	95,3	4.187.378	399.057.123
2003	97,05	4.272.953	414.690.089

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya maka kapasitas produksinya juga mengalami kenaikan pada mesin unit II atau mesin baru. Disamping itu juga akan terjadi penghematan sebesar 1,5%. (perhitungan dalam lapiran 10).

Tabel: 3.22.
Perkiraan Biaya PLN, BBM & Air Dengan Mesin Baru
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)		Biaya PLN, BBM & Air (Rp)
		Unit I	Unit II (98,5%)	
1997	86,55	2.133.448	2.114.470	364.912.192
1998	88,3	2.140.291	2.141.291	375.227.548
1999	90,05	2.182.808	2.169.415	388.987.349
2000	91,8	2.225.488	2.196.888	402.949.002
2001	93,55	2.268.160	2.224.372	417.155.019
2002	95,3	2.310.850	2.251.834	431.604.788
2003	97,05	2.373.531	2.279.306	448.239.731

6. Depresiasi (Penyusutan)

Penentuan besarnya biaya penyusutan (depresiasi) yang dipakai oleh perusahaan tekstil PT. MADATEX adalah metode garis lurus.

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{Nilai Perolehan} - \text{Nilai Ekonomis}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Seperti diterangkan sebelumnya, perusahaan tekstil merencanakan akan mengganti mesin setting dengan yang baru. Harga perolehan mesin lama Rp. 800.000.000,- dan diperkirakan umur ekonomisnya 10 tahun, mesin tersebut sudah menjalani masa pakai 8 tahun, jadi umur ekonomisnya tinggal 2 tahun lagi dengan nilai residu Rp. 200.000.000,-

Besarnya depresiasi mesin lama.

$$\begin{aligned} \text{Depresiasi} &= \frac{\text{Rp. 800.000.000} - \text{Rp. 200.000.000}}{10} \\ &= \frac{\text{Rp. 600.000.000}}{10} \\ &= \text{Rp. 60.000.000} \end{aligned}$$

Sedangkan mesin baru perolehannya Rp. 1.450.000.000.

Dengan cara tukar tambah dengan mesin lama.

Harga mesin baru Rp. 1.900.000.000

Mesin lama dihargai Rp. 450.000.000

Harga perolehan Rp. 1.450.000.000

Diperkirakan umur ekonomis mesin baru adalah 10 tahun.

Dengan nilai residu rp. 500.000.000

Perkiraan depresiasi mesin baru untuk tahun 1997 - 2003 adalah:

$$\begin{aligned} \text{Depresiasi} &= \frac{\text{Rp } 1.450.000.000 - \text{Rp. } 450.000.000}{10} \\ &= \frac{\text{Rp. } 950.000.000}{10} \\ &= \text{Rp } 95.000.000 \end{aligned}$$

7. Biaya Pemeliharaan Dan Reparasi

Yang dimaksudkan dengan biaya pemeliharaan dan reparasi meliputi semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memelihara gedung dan pabrik berikut fasilitas lainnya, dan biaya pengadaan suku cadang untuk peralatan mesin-mesin produksi.

Tabel: 3.23.
Biaya Pemeliharaan Dan Reparasi
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Pemeliharaan & Reparasi (Rp)
1992	40	3.548.768	141.950.720
1993	41,5	3.544.528	147.097.912
1994	42	3.642.415	152.981.430
1995	43	3.758.556	161.617.908
1996	44	3.918.622	168.063.368

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Biaya pemeliharaan dan reparasi per-yard untuk tahun 1997 - 2003 dapat diketahui, maka biaya pemeliharaan dan reparasi untuk tahun tersebut dapat diperkirakan. Perkiraan biaya pemeliharaan dan reparasi merupakan hasil perkalian antara biaya pemeliharaan dan reparasi per-yard untuk tahun yang bersangkutan dengan perkiraan produksi untuk tahun tersebut.

Adapun perkiraan besarnya biaya pemeliharaan dan reparasi untuk tahun 1997 - 2003 adalah sebagai berikut: (Perhitungan dalam lampiran: 11)

Tabel: 3.24.
Perkiraan Biaya Pemeliharaan Dan Reparasi
Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Pemeliharaan & Reparasi (Rp)
1997	44,95	3.859.503	173.484.660
1998	45,9	3.925.078	180.161.080
1999	46,85	3.990.653	186.962.093
2000	47,8	4.056.228	193.887.698
2001	48,75	4.121.803	200.937.896
2002	49,7	4.187.378	208.112.686
2003	50,65	4.272.953	216.425.069

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya, maka perkiraan kapasitas produksinya juga mengalami perubahan. Perubahan kapasitas produksi tersebut menyebabkan karena pemakaian mesin baru. Akibat pemakaian mesin baru tersebut maka akan terjadi penghematan biaya sebesar 1,5% pada kapasitas mesin baru tersebut.

Tabel: 3.22.
Perkiraan Biaya Pemeliharaan dan Reparasi
Dengan Mesin Baru
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)		Biaya PLN, BBM & Air (Rp)
		Unit I	Unit II (98,5%)	
1997	44,95	2.133.448	2.114.470	189.518.233
1998	45,9	2.140.291	2.141.291	195.050.335
1999	46,85	2.182.808	2.169.415	202.377.101
2000	47,8	2.224.488	2.196.888	209.812.404
2001	48,75	2.268.160	2.224.372	217.384.363
2002	49,7	2.310.850	2.279.306	225.086.653
2003	50,65	2.373.531	2.279.306	233.934.491

8. Biaya Penjualan dan Pemasaran.

Yaitu semua biaya yang terdapat dilingkungan bagian penjualan dan pemasaran atau yang berhubungan dengan kegiatan tersebut.

Biaya-biaya tersebut antara lain biaya promosi dan biaya pengiriman barang kekonsumen atau kepasar.

Tabel: 3.26.
Perkiraan Biaya Penjualan dan Pemasaran
Dengan Mesin Baru
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Penjualan & Pemasaran (Rp)
1992	20	3.548.768	70.975.360
1993	21	3.544.528	74.435.088
1994	21,5	3.642.415	78.311.922
1995	22,5	3.758.556	84.567.510
1996	23	3.918.622	90.128.306

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Setelah diketahui biaya penjualan dan pemasaran per-yardnya untuk tahun 1997 - 2003 dapat diketahui, maka perkiraan biaya penjualan dan pemasaran untuk tahun 1997 - 2003 dapat diketahui pula. Perkiraan biaya penjualan dan pemasaran merupakan hasil perkalian antara biaya tersebut per-yard dari tahun tersebut dengan perkiraan produksi pada tahun yang bersangkutan.

Adapun perkiraan besarnya biaya penjualan dan pemasaran untuk tahun 1997 - 2003 adalah sebagai berikut: (Perhitungan dalam lampiran: 12).

Tabel: 3.27.
Perkiraan Biaya Penjualan dan Pemasaran
Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Penjualan & Pemasaran (Rp)
1997	23,85	3.859.503	92.049.146
1998	24,6	3.925.078	96.556.919
1999	25,35	3.990.653	101.163.053
2000	26,1	4.056.228	105.867.550
2001	26,85	4.121.803	110.670.410
2002	27,6	4.187.378	115.571.633
2003	28,35	4.272.953	121.138.217

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya maka akan terjadi perubahan kapasitas produksinya. Perkiraan biaya penjualan dan pemasaran dengan mesin baru adalah sebagai berikut:

Tabel: 3.28.
Perkiraan Biaya Penjualan dan Pemasaran
Dengan Mesin Baru
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Penjualan & Pemasaran (Rp)
1997	23,85	4.247.918	101.310.483
1998	24,6	4.282.035	105.338.061
1999	25,35	4.362.222	110.328.878
2000	26,1	4.422.376	115.424.014
2001	26,85	4.492.532	120.627.169
2002	27,6	4.562.684	125.975.705
2003	28,35	4.652.837	131.907.929

9. Biaya Administrasi dalam Umum.

Yang termasuk dalam biaya administrasi dan umum ini adalah: Biaya gaji untuk karyawan tetap, biaya telpon, biaya keamanan biaya untuk laborat dan riset masuk kedalam biaya administrasi dan umum, karena hasil dari bagian ini tidak hanya untuk kepentingan produksi saja tetapi juga untuk kepentingan pabrik secara keseluruhan.

Tabel: 3.28.
Biaya Administrasi dan Umum
Tahun: 1992 - 1996

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Administra- si Umum (Rp)
1992	86	3.548.768	305.194.048
1993	97,5	3.544.528	310.146.200
1994	91	3.642.415	347.459.765
1995	92,5	3.758.556	346.666.430
1996	95	3.918.622	362.862.090

Sumber Data: Dari Perusahaan.

Setelah diketahui besarnya biaya administrasi dan umum per-yard untuk tahun 1997 - 2003, maka perkiraan biaya administrasi dan umum untuk tahun 1997 - 2002 dapat dihitung. Perkiraan biaya administrasi dan umum untuk tahun tersebut merupakan hasil perkalian antara biaya tersebut untuk tahun tersebut dengan perkiraan produksi untuk tahun tersebut pula.

Adapun besarnya perkiraan biaya administrasi dan umum untuk tahun 1997 - 2003 adalah sebagai berikut: (Perhitungan dalam lampiran: 13).

Tabel: 3.29.
Perkiraan Biaya Administrasi dan Umum
Dengan Mesin Lama
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Administra- si Umum (Rp)
1997	97,3	3.859.503	375.529.642
1998	99,6	3.925.078	390.937.769
1999	101,9	3.990.653	406.647.540
2000	104,2	4.056.228	422.658.958
2001	106,5	4.121.803	428.972.020
2002	108,8	4.187.378	455.586.726
2003	111,1	4.272.953	474.727.078

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya maka akan terjadi pula perubahan perkiraan produksi untuk tahun-tahun tersebut. Perubahan kapasitas produksi tersebut dikarenakan mesin produksi yang baru mampu bekerja lebih baik dan efisien.

Tabel: 3.30.
Perkiraan Biaya Administrasi dan Umum
Dengan Mesin Baru
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Per-Yard (Rp)	Produksi (Yard)	Biaya Penjualan & Pemasaran (Rp)
1997	97,3	4.247.918	413.322.412
1998	99,6	4.352.222	426.490.686
1999	101,9	4.352.222	443.491.422
2000	104,2	4.422.376	460.811.579
2001	106,5	4.492.532	478.454.658
2002	108,8	4.562.684	496.420.019
2003	111,1	4.652.837	516.930.191

10. Biaya Pajak.

Besarnya tarip pajak yang dikenakan terhadap keuntungan yang diperoleh perusahaan adalah: Tarip umum seperti yang telah ditetapkan oleh pemerintah lewat Dirjen Pajak.

Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Pajak 15% untuk tingkat laba/keuntungan sampai dengan Rp 10.000.000
2. Pajak 25% untuk tingkat laba/keuntungan sampai dengan Rp 25.000.000
3. Pajak 35% untuk tingkat laba/keuntungan sampai dengan Rp. 50.000.000

Setelah diketahui nilai penjualan dan biaya-biaya yang diperkirakan akan diterima atau ditanggung dari kedua alternatif tersebut atau tahun-tahun yang akan datang. Untuk selanjutnya dapat diperhitungkan pula besarnya perkiraan laba/keuntungan akan diterima dan perkiraan besarnya pajak yang akan dibayar.

Seperti nampak dalam perkiraan laporan rugi/laba berikut ini: