

## BAB IV

### ANALISIS DATA

PT. MADATEX berproduksi berdasarkan pesanan dari perusahaan konveksi atau perusahaan tekstil lainnya. Di samping itu perusahaan juga menerima pesanan dari pedagang perantara atau pencari order. Untuk pencari order perusahaan memberikan harga khusus.

Sebagai perusahaan tekstil seharusnya PT. MADATEX mampu meningkatkan kapasitas produksinya. Mesin setting yang dimiliki perusahaan pada saat ini ada 2 unit, tetapi yang satu unit sudah habis umur ekonomisnya, tetapi dengan dilakukan perbaikan dan penambahan biaya perbaikan maka mesin tersebut masih bisa dioperasikan 5 tahun lagi. Setelah itu mesin tersebut diganti dengan mesin yang baru.

Biaya untuk pemeliharaan dan perawatan untuk mesin yang sudah tua cukup tinggi, sehingga biaya produksi juga tinggi. Biaya pemeliharaan dan perawatan yang tinggi akan mempengaruhi efisiensi kerja dan akan mengurangi keuntungan perusahaan.

#### **4.1 Analisa Aspek Pasar**

Analisa aspek pasar ini bertujuan untuk mengetahui posisi produk perusahaan di pasar. Posisi pasar tersebut meliputi kekuatan dan kelemahan daya saing produk di pasar. Kekuatan merupakan kemungkinan-

kemungkinan yang akan berhasil sedangkan kelemahan merupakan hal-hal yang perlu mendapat perbaikan. Untuk mendapatkan gambaran aspek pasar maka cara yang digunakan adalah :

#### 1. Besarnya Market Share Yang Dicapai Perusahaan

Data yang dipakai adalah hasil penjualan yang dicapai oleh perusahaan selama 5 tahun terakhir berdasarkan historis.

$$\text{Market Share} = \frac{\text{Produksi Perusahaan}}{\text{Produksi Industri}} \times 100\%$$

Tabel : 4.1.  
Volume Penjualan & Market Share  
Perusahaan Textil PT. MADATEX  
Tahun : 1992 - 1996

Tahun	Perusahaan (Yard)	Industri (Yard)	M S %
1992	3.246.768	172.935.914	1,856
1993	3.371.528	174.933.620	1,927
1994	3.452.415	176.890.241	1,951
1995	3.478.556	179.122.450	1,942
1996	3.529.622	184.532.761	1,917

Sumber data : Dari Perusahaan

Dengan tabel tersebut dapat diketahui bahwa volume penjualan industri dan perusahaan selalu mengalami kenaikan selama 5 tahun terakhir. Dengan demikian market share perusahaan mengalami kenaikan. Adapun kenaikan market share rata-rata pada perusahaan textil PT. MADATEX selama 5 tahun terakhir berturut-turut dari tahun 1992-1996, sebesar  $9,593 : 5 = 1,9186$ .

## 2. Perkiraan Besarnya Peluang Pasar Yang Tersedia

Dari data yang ada pada perusahaan tersebut, untuk hasil industri pada tahun : 1992 - 1996 dapat digunakan sebagai dasar untuk menghitung perkiraan hasil industri pada tahun 1997 - 2003. Perkiraan hasil industri dihitung dengan dasar hasil industri pada tahun 1992 - 1996 dengan menggunakan rumus/persamaan  $Y = a + b(X)$ , untuk tahun 1997 ( $X$ ) = 3 dan seterusnya (Perhitungan dalam lampiran : 14).

Perkiraan besarnya peluang pasar yang tersedia merupakan hasil perkalian dari perkiraan hasil industri, perhitungannya dalam lampiran : 14 dengan prosentase dari market share rata-rata dalam 5 tahun (1992 - 1996). Perkiraan hasil penjualan dengan mesin lama yang harus ada pada tahun 1997 - 2003 dapat dilihat pada tabel : 4.3 berikut ini.

Tabel : 4  
Perkiraan Hasil Penjualan  
Dengan Mesin Lama Yang Harus Ada  
Tahun: 1997 - 2003

Tahun	Hasil Industri		Penjualan Industri (Yard)
1997	182.033.755	1,9186	3.492.500
1998	183.484.007	1,9186	3.520.324
1999	184.934.260	1,9186	3.548.149
2000	186.384.765	1,9186	3.575.972
2001	187.834.765	1,9186	3.603.798
2002	189.185.017	1,9186	3.629.704
2003	190.735.270	1,9186	3.659.447

### 3. Besarnya Peluang Pasar Yang Tersedia

Setelah hasil penjualan yang harus ada diketahui maka dapat pula diketahui besarnya peluang pasar yang harus ada bagi perusahaan. Peluang ini dapat diketahui dengan cara mengurangi hasil penjualan yang harus ada dengan perkiraan permintaan untuk tahun 1997 - 2003, perhitungannya seperti dalam tabel : 4.3. Perkiraan permintaan ini dihitung dengan berdasarkan hasil produksi tahun 1992 - 1996 dengan memakai persamaan  $Y = a + b(X)$ , untuk tahun 1997  $(X) = 3$  dan seterusnya (Perhitungan dalam lampiran : 2).

Apabila peluang pasar menunjukkan angka plus berarti ada surplus produksi dan peluang pasar tertutup, tetapi apabila peluang pasar menunjukkan angka minus berarti peluang pasar terbuka. Peluang pasar perusahaan tekstil PT. MADATEX untuk tahun 1997 - 2003 seperti dalam tabel berikut ini.

Tabel : 4  
Peluang Pasar  
Perusahaan Textil PT. MADATEX  
Tahun : 1997 - 2003

Tahun	Hasil Industri Yang Harus Ada	Perkiraan Permintaan Perusahaan	Peluang Pasar (Yard)
1997	3.492.500	3.859.503	- 367.003
1998	3.520.324	3.925.078	- 404.754
1999	3.548.149	3.990.653	- 442.504
2000	3.575.972	4.056.228	- 480.256
2001	3.603.798	4.121.803	- 518.005
2002	3.629.704	4.187.378	- 557.674
2003	3.659.447	4.272.953	- 613.506

## 4.2 Aliran Kas Perusahaan

### 1. Aliran Kas Masuk

Laba bersih setelah pajak (EAT) merupakan aliran kas masuk bagi perusahaan. Aliran kas masuk lainnya adalah : hasil penjualan mesin lama yang telah habis umur ekonomisnya. Untuk laba bersih setelah pajak (EAT) ada dua alternatif yaitu : laba bersih setelah pajak apabila perusahaan tetap memakai mesin lama dan laba bersih setelah pajak apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin produksinya dengan mesin yang baru.

Pada akhir tahun ke-10 nilai penjualan mesin setting (mesin lama) tersebut ditaksir seharga Rp.200.000.000,- apabila dilakukan tukar tambah dengan mesin yang baru. Maka besarnya aliran kas masuk dari masing-masing alternatif tersebut sebagai berikut : apabila perusahaan tetap mengoperasikan mesin lama dapat dihitung seperti dihitung seperti diuraikan di bawah ini. Setelah menghitung taksiran Penjualan, harga jual, biaya bahan baku, biaya upah langsung, biaya printing, biaya celup, biaya PLN, BBM dan air, biaya pemeliharaan dan reparasi, biaya penjualan dan pemasaran, biaya administrasi dan umum dari tahun 1997 - 2003, maka dapat dihitung taksiran laba bersih setelah pajak dari tahun 1997 - 2003.

Taksiran laba bersih setelah pajak tahun 1997 - 2003 dapat dilihat pada lampiran Perkiraan Rugi/Laba dengan mesin lama Tahun 1997 - 2003.

Mesin lama umur ekonomisnya tinggal dua tahun lagi sampai dengan tahun 1998, agar mesin tersebut dapat digunakan selama 5 tahun lagi diperlukan biaya perbaikan sebesar Rp. 125.000.000,- Biaya depresiasi atas biaya perbaikan tersebut sebesar Rp.25.000.000,- yaitu : Rp. 125.000,- : 5. Perhitungan aliran kas masuk perusahaan apabila tetap menggunakan mesin lama untuk tahun 1997 - 2003 adalah sebagai berikut :

Tabel : 4  
Aliran Kas Masuk Perusahaan  
Apabila Tetap Menggunakan Mesin Lama  
Tahun : 1997 - 2003

Tahun	Laba Bersih Setelah Pajak (EAT)(Rp)	Depresiasi (Rp)	Proceeds (Rp)
1997	347.999.586	60.000.000	407.999.586
1998	364.492.650	60.000.000	424.492.650
1999	406.089.020	25.000.000	466.089.020
2000	433.259.452	25.000.000	493.259.452
2001	435.226.250	25.000.000	495.226.250
2002	460.526.903	25.000.000	520.526.903
2003	482.186.535	25.000.000	542.186.535

Apabila perusahaan jadi melakukan penggantian mesin baru atau memakai mesin baru, maka data laba bersih setelah pajak dapat dilihat dalam laporan rugi/laba dengan mesin baru untuk tahun 1997 - 2003.

Sedangkan aliran kas masuk dengan mesin baru untuk tahun 1997 - 2003 dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel : 4  
Aliran Kas Masuk Perusahaan  
Apabila Menggunakan Mesin Baru  
Tahun : 1997 - 2003

Tahun	Laba Bersih Setelah Pajak (EAT)(Rp)	Depresiasi (Rp)	Proceeds (Rp)
1997	368.852.138	95.000.000	463.852.138
1998	384.435.958	95.000.000	479.435.958
1999	405.789.557	95.000.000	500.789.557
2000	423.624.999	95.000.000	518.624.999
2001	441.847.908	95.000.000	536.847.908
2002	464.420.324	95.000.000	559.420.324
2003	486.195.748	95.000.000	1.366.195.740*

\*Ditambah hasil penjualan mesin baru tersebut pada akhir tahun ke-10 sebesar Rp.500.000.000,- dan penyusutan selama 3 tahun sebesar Rp.95.000.000,- x 3 = Rp. 285.000.000,-

Setelah diketahui besarnya proceeds untuk tahun 1997 - 2003 apabila perusahaan tetap menggunakan mesin lama dan besarnya proceeds untuk tahun 1997 - 2003 apabila perusahaan mengganti menggunakan mesin baru, maka proceeds kedua alternatif tersebut dapat dibandingkan atau dikurangkan. Hasil pengurangan proceeds kedua alternatif tersebut adalah aliran kas marginal. Jadi aliran kas marginal adalah hasil pengurangan dari proceeds apabila perusahaan menggunakan mesin

baru dikurangi dengan proceeds apabila perusahaan tetap menggunakan mesin lama.

Tabel : 4  
Aliran Kas Masuk Perusahaan  
Apabila Perusahaan Melakukan Penggantian Mesin  
Tahun : 1997 - 2003

Tahun	Aliran Kas Masuk Dengan Mesin Lama (Rp)	Aliran Kas Masuk Dengan Mesin Baru (Rp)	Aliran Kas Marginal (Rp)
1997	407.999.561	469.852.138	155.852.552
1998	424.492.650	479.435.958	154.943.308
1999	460.089.020	500.789.557	40.700.537
2000	493.259.452	518.624.999	25.363.547
2001	495.226.250	538.847.908	45.621.658
2002	520.526.903	559.420.324	138.893.421
2003	542.195.748	1.366.195.748	824.009.213

## 2. Aliran Kas Keluar

Aliran kas keluar dari penggunaan mesin baru adalah : Keseluruhan biaya atau penggunaan biaya yang seharusnya ditanggung perusahaan akibat penggunaan mesin baru tersebut. Pengeluaran itu meliputi harga mesin baru, biaya perakitan, biaya pemasangan serta biaya-biaya lainnya yang ditanggung sampai mesin baru tersebut siap untuk berproduksi.

Pada perusahaan Textil PT. MADATEX penggunaan mesin baru dimaksudkan untuk mengganti mesin setting yang lama dengan merek KYOTO yang umur ekonomisnya tinggal 2 tahun lagi, tetapi dengan tambahan biaya perbaikan mesin tersebut masih dapat digunakan sampai 5 tahun lagi. Mesin setting ini



apabila dijual pada saat ini dengan sistem tukar tambah dihargai Rp.450.000.000,-

Perhitungan nilai buku dari mesin setting tahun 1997 - 2003, adalah sebagai berikut :

- Harga perolehan	Rp.800.000.000,-
- Akumulasi depresi	
8 x Rp. 60.000.000,-	Rp.480.000.000,-
Nilai buku	<u>Rp.320.000.000,-</u>

Dengan demikian dari penjualan mesin lama, perusahaan akan mendapatkan laba sebesar Rp.130.000.000,-: yaitu : Rp. 450.000.000,- - Rp.320.000.000,-

Laba sebesar Rp.130.000.000,- akan memberikan tambahan pajak sebesar :

15% x Rp. 10.000.000,-	= Rp. 1.500.000,-
25% x Rp. 40.000.000,-	= Rp. 10.000.000,-
35% x Rp. 80.000.000,-	= Rp. 24.800.000,-
Jumlah Pajak	<u>Rp. 36.300.000,-</u>

Maka outlays yang diperhitungkan dari penggunaan mesin baru adalah :

- Pembelian/Harga mesin setting yang baru	Rp. 1.900.000.000,-
- Harga jual mesin lama	Rp.450.000.000,-
- Pajak	<u>Rp. 36.300.000,-</u>

	Rp. 413.700.000,-
Net Outlays (Net Investment)	Rp. 1.486.300.000,-

### 3. Pemenuhan Kebutuhan Dana Investasi dan Penentuan Besarnya Biaya Modal (Cost of Capital)

Yang dimaksudkan dengan kebutuhan dana untuk investasi adalah jumlah dana yang dibutuhkan untuk membiayai pengadaan mesin baru tersebut. Pemenuhan kebutuhan dana untuk investasi penggantian mesin tersebut, akan dibiayai dengan modal sendiri. Modal sendiri yang digunakan tersebut mengandung biaya karena dengan dimasukkannya modal sendiri ke dalam perusahaan ini berarti akan kehilangan untuk menginvestasikan pada usaha lainnya atau dengan jalan mendepositokan dana tersebut di bank.

Dalam penentuan biaya modal (Cost of Capital) dikaitkan dengan tingkat bunga rata-rata yaitu tingkat bunga deposito bank yang besarnya 16% per tahun. Sebagai dasar penentuan discount rate diambil sebelum terjadi krisis moneter di Indonesia.

### 4. Penilaian Investasi

Untuk menilai layak tidaknya suatu investasi dilakukan maka digunakan metode penilaian investasi yaitu :

#### a. Metode Net Present Value (NPV)

Yaitu : Metode penilaian investasi yang

memperhitungkan nilai waktu uang (present value). Nilai yang diterima sekarang tidak sama nilainya untuk waktu yang akan datang.

Dalam perhitungan metode ini menggunakan discount rate 16% yaitu : Tingkat bunga dari biaya modal, maka untuk present Value dengan mesin lama adalah hasil perkalian antara proceeds mesin lama dengan discount rate factor. Di mana proceeds mesin lama adalah : perkiraan laba bersih setelah pajak ditambah akumulasi depresiasi untuk tahun 1997 - 2003.

Tabel : 4.6.  
Perhitungan Net Present Value Dari Penggantian  
Mesin Dengan Discount Rate 16 %  
Tahun : 1997 - 2003  
Dengan Mesin Lama

Tahun	Proceeds (Rp)	Discount Factor	Precent Value Dari Proceeds (Rp)
1997	407.999.586	0,86206	351.720.132
1998	424.492.650	0,86026	315.465.958
1999	466.089.020	0,64066	298.604.592
2000	493.259.452	0,55229	272.422.263
2001	495.226.250	0,47311	235.782.170
2002	520.526.903	0,41044	213.645.062
2003	542.186.535	0,35383	191.948.011
			<hr/> 1.859.588.188
Present Value of Incremental Proceeds			Rp. 1.859.588.188,-
Present Value of Incremental Outlays			Rp. 1.486.300.000,-
Net Outlays (Net Investment)			<hr/> Rp. 373.288.188,-

Karena hasil perhitungan net outlays menunjukkan positif maka sebaiknya usulan perbaikan mesin lama bisa dilaksanakan.

Present Value dengan mesin baru adalah hasil perkalian antara proceeds mesin baru dengan discount rate factor. Di mana proceeds mesin baru adalah : perkiraan laba bersih setelah pajak ditambah akumulasi depresiasi untuk tahun 1997 - 2003.

Tabel : 4.7.  
Perhitungan Net Present Value Dari Penggantian  
Mesin Dengan Discount Rate 16%  
Tahun : 1997 - 2003  
Dengan Mesin Baru

Tahun	Preceeds (Rp)	Discount Factor	Present Value Dari Preceeds (Rp)
1997	463.852.138	0,86206	399.868,374
1998	479.445.958	0,74316	356.297.627
1999	500.789.557	0,64066	320.835.838
2000	518.624.999	0,55229	286.431.401
2001	536.847.908	0,47611	255.598.657
2002	559.420.324	0,41044	229.608.478
2003	1.366.195.740	0,35383	483.401.039
			<u>2.332.041.414</u>
	Present Value of Incremental Proceeds		Rp.2.332.041.414,-
	Present Value of Incremental Outlays		Rp.1.486.300.000,-
	Net Outlays (Net Investment)		<u>Rp. 845.741.414,-</u>

Karena hasil perhitungan net outlays menunjukkan positif maka sebaiknya usulan penggantian mesin baru jadi dilakukan.

Hasil dari perhitungan net present kedua alternatif tersebut lebih menguntungkan apabila perusahaan memakai mesin baru.

Net Outlays mesin baru	Rp. 845.741.414,-
Net Outlays mesin lama	Rp. 373.288.188,-

---

Selisih Keuntungan Rp. 472.453.226,-

b. Metode Payback Period

Payback Period atau periode payback adalah :  
suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan proceeds atau aliran kas neto (Net cash flows).

Proceeds atau aliran payback period dari suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali seluruhnya.

Proceeds atau aliran kas masuk adalah :  
keuntungan neto sesudah pajak ditambah dengan depresiasi. Keuntungan neto sesudah pajak yang dipakai adalah perkiraan rugi/laba untuk tahun 1997 - 2003 apabila perusahaan memakai mesin lama yang sudah dilakukan perbaikan.

Pola preceeds (Keuntungan neto sesudah pajak ditambah depresiasi)

Tahun	Preceeds (Rp)
1997	407.999.586
1998	424.492.650

1999	466.089.020
2000	493.259.452
2001	495.226.250
2002	520.526.903
2003	542.186.535

Payback periode dapat dihitung sebagai berikut:

Jumlah investasi	Rp. 1.486.300.000,-
Proceed tahun ke-1	Rp. 407.999.586,-
	<hr/>
	Rp. 1.078.300.414,-
Proceeds tahun ke-2	Rp. 424.492.650,-
	<hr/>
	Rp. 653.807,650

Payback period dapat dihitung sebagai berikut:

Jumlah Investasi	Rp.1.486.300.000,-
Proceeds tahun ke-1	Rp. 407.999.586,-
	<hr/>
	Rp.1.078.300.414,-
Proceeds tahun ke-2	Rp. 424.492.650,-
	<hr/>
	Rp. 653.807.764,-
Proceeds tahun ke-3	Rp. 466.089.020,-
	<hr/>
	Rp. 187.718.744,-
Proceed tahun ke-4	Rp. 493.259.542,-

Proceeds tahun ke-4 sebesar Rp. 493.259.452,- sedang dana yang dibutuhkan untuk menutup kekurangan investasi sebesar Rp.187.718.744 dan masih tersisa Rp.305.540.708,- atau sebesar 5 bulan.

Jadi apabila menggunakan metoda payback period dengan mesin lama dibutuhkan waktu 3 tahun 5 bulan.

Sedangkan apabila perusahaan mengganti dengan mesin baru maka pola payback period dapat dihitung sebagai berikut :

Tahun	Proceeds (Rp)
1997	463.852.138
1998	479.435.958
1999	500.789.557
2000	518.624.999
2001	536.847.908
2002	559.420.324
2003	1.366.195.740

Payback period dapat dihitung sebagai berikut :

Jumlah investasi	Rp.1.486.300.000,-
Proceeds tahun ke-1	Rp. 463.852.138,-
	<hr/>
Proceeds tahun ke-2	Rp.1.022.447.862,-
	Rp. 479.435.958,-
	<hr/>
Proceeds tahun ke-3	Rp. 543.011.904
	Rp. 500.789.557,-
	<hr/>
Preceeds tahun ke-4	Rp. 42.222.347,-
	Rp. 518.624.999,-
	<hr/>
	- Rp. 476.402.652,-

Proceeds tahun ke-4 sebesar Rp.518.624.999,- sedangkan dana yang dibutuhkan untuk menutup kekurangan investasi sebesar Rp. 42.222.347,-

dan masih tersisa Rp.476.402.652,- atau sebesar 1 bulan. Jadi apabila perusahaan menggunakan mesin yang baru maka waktu yang dibutuhkan adalah 3 tahun 1 bulan.

Dengan metode payback period untuk alternatif kedua tersebut perusahaan dapat menghemat waktu 2 bulan dari masa pengembalian modal; apabila perusahaan memakai mesin baru.

