

Lampiran 2. Fabric Consumption & percentage saving

FABRIC CONSUMPTION & PERCENTAGE SAVING

Fabric Type	Style : F6154952					Style : 207973					Style : 297780				
	Consumption with allowance			Percentage		Consumption with allowance (yard)			Percentage		Consumption with allowance			Percentage	
	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer
Shell A	1.45	1.39	1.43	4.14%	1.38%	1.781	1.714	1.766	3.76%	0.84%	1.08	1.034	1.056	4.26%	2.22%
Shell B											1.42	1.391	1.411	2.04%	0.63%
Lining A	0.97	0.92	0.95	5.15%	2.06%	1.21	1.173	1.19	3.06%	1.65%	0.912	0.884	0.9	3.07%	1.32%
Lining B											0.18	0.172	0.175	4.44%	2.78%
Lining C											0.89	0.87	0.873	2.25%	1.91%
Lining D											0.321	0.32	0.322	0.31%	-0.31%
Pading	0.62	0.61	0.62												
Pading	0.52	0.52	0.52												
Pading	0.1	0.1	0.1												
Woven	0.242	0.22	0.23			0.33	0.31	0.325							
Rib	0.382	0.36	0.37			0.333	0.314	0.325							
TOTAL for Jacket Consumption	4.284	4.12	4.22	4.65%	1.72%	3.654	3.511	3.606	3.41%	1.25%	4.803	4.671	4.737	2.73%	1.42%

	Consumption with allowance			Percentage	
	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer
Average Consumption	4.247	4.101	4.188	3.45%	1.40%

Fabric Type	Style : GCTWG 060					Style : 194181					Style : 56153131				
	Consumption with allowance			Percentage		Consumption with allowance (yard)			Percentage		Consumption with allowance			Percentage	
	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer
Shell A	1.593	1.463	1.49	8.16%	6.47%	1.703	1.623	1.7	4.70%	0.18%	1.731	1.72	1.726	0.64%	0.29%
Shell B	0.48	0.45	0.46	6.25%	4.17%						0.1	0.092	0.097	8.00%	3.00%
Shell BC						0.13	0.115	0.127	11.54%	2.31%					
Shell D						0.034	0.03	0.033	11.76%	2.94%					
Lining A	1.033	1.022	1.03	1.06%	0.29%						0.9	0.895	0.898	0.56%	0.22%
Lining B	0.94	0.85	0.87	9.57%	7.45%						0.263	0.26	0.264	1.14%	-0.38%
Woven	0.04	0.04	0.04			0.04	0.032	0.037							
Strip	0.06	0.06	0.06												
Strip	0.03	0.03	0.03												
TOTAL for Jacket Consumption	4.176	3.915	3.98	6.26%	4.59%	1.907	1.8	1.897	9.33%	1.81%	2.994	2.967	2.985	2.58%	0.78%

	Consumption with allowance			Percentage	
	10mm	0.7mm	0.7mm + Buffer	0.7mm	0.7mm + Buffer
Average Consumption	3.026	2.894	2.954	4.35%	2.37%

Techno Cut 30mm 50mm 70mm SERIES

- Techno Cut C
- We support a
- Save your fab
- Software and

and 70mm cutting head for your application. your typical requirement and you will get

3. Pisau potong

Techno Cut engineering team maintain best all the time. Our exclusive diagnostic function with ease and minimize the down-time

1. Area Pemotongan

2. Monitor gelaran

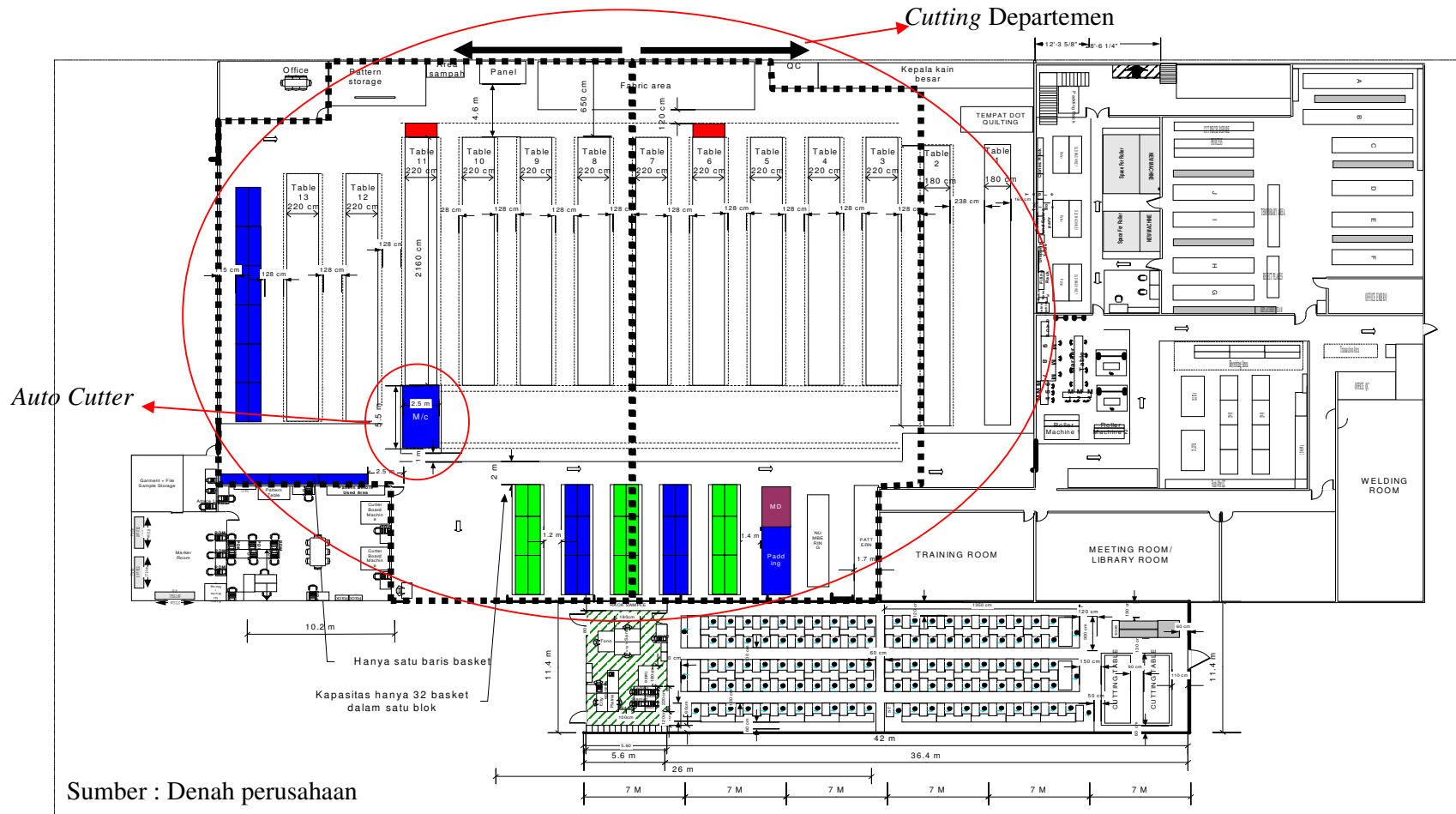
4. Area Finishing

Arah masuk gelaran kain yang akan dipotong

Techno Cut TC-50

Windows supported CAD system.

Lampiran 1. Lay out Cutting



Lampiran 3

Contoh perhitungan tabel NPV & PP untuk Asumsi 2

Asumsi :

Peningkatan biaya = 10% /tahun

Discount rate = Bunga deposito (Risk free) :

11% /tahun

Nilai residu mesin = 10% dari nilai mesin \Rightarrow Rp 186,000,000.00

Note:

Penghematan biaya= Rp 2,223,729,662.00 /tahun

Biaya mesin Auto cutter TC-70= Rp 25,076,540.00 /bulan/meja

Currency USD \$1 = Rp 9,300.00

Periode tahun	Cost	Net Cash flow	Discount factor	PV (Present Value)	Cumulative Net Cash Flow
0	Rp -	Rp (1,978,988,550.00)	1.000	Rp (1,978,988,550.00)	Rp -
1	Rp 902,755,440.00	Rp 1,320,974,222.00	0.901	Rp 1,190,197,774.02	Rp (658,014,328.00)
2	Rp 993,030,984.00	Rp 1,230,698,678.00	0.812	Rp 999,327,326.54	Rp 572,684,350.00
3	Rp 1,092,334,082.40	Rp 1,131,395,579.60	0.731	Rp 827,050,168.69	Rp 1,704,079,929.60
4	Rp 1,201,567,490.64	Rp 1,022,162,171.36	0.659	Rp 673,604,870.93	Rp 2,726,242,100.96
5	Rp 1,321,724,239.70	Rp 902,005,422.30	0.593	Rp 534,889,215.42	Rp 3,628,247,523.26
6	Rp 1,453,896,663.67	Rp 769,832,998.33	0.535	Rp 411,860,654.11	Rp 4,398,080,521.59
7	Rp 1,599,286,330.04	Rp 624,443,331.96	0.482	Rp 300,981,686.00	Rp 5,022,523,853.55
8	Rp 1,759,214,963.04	Rp 464,514,698.96	0.434	Rp 201,599,379.35	Rp 5,487,038,552.51

NET PRESENT VALUE = Rp 3,346,522,525.06
= \$ 359,841.13

Perhitungan Cost :

Pada tahun 1 = biaya mesin x 12 bulan x 3 (ratio mesin 1:3)

$$= \text{Rp } 25.076.540,- \times 12 \times 3 = \text{Rp } 902.755.440,-$$

Pada tahun 2 = Cost pada tahun 1 x peningkatan biaya per tahun

$$= \text{Rp } 902.755.440,- \times (1+10\%) = \text{Rp } 993.030.984,-$$

Pada tahun 3 = Cost pada tahun 2 x peningkatan biaya per tahun

$$= \text{Rp } 993.030.984,- \times (1+10\%) = \text{Rp } 1.092.334.082,40$$

dan seterusnya sampai tahun ke 8.

Perhitungan *Net Cash flow* :

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 1} &= \text{Penghematan biaya per tahun} - \text{cost pada tahun 1} \\ &= \text{Rp } 2.223.729.662,- - \text{Rp } 902.755.440,- = \text{Rp } 1.320.974.222,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 2} &= \text{Penghematan biaya per tahun} - \text{cost pada tahun 2} \\ &= \text{Rp } 2.223.729.662,- - \text{Rp } 993.030.984,- = \text{Rp } 1.230.698.678,- \end{aligned}$$

dan seterusnya sampai tahun ke 8.

Perhitungan *Present Value* :

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 1} &= \text{Net Cash flow tahun 1} \times \text{discount factor tahun 1} \\ &= \text{Rp } 1.320.974.222,- \times 0,901 = \text{Rp } 1.190.197.774,02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 2} &= \text{Net Cash flow tahun 2} \times \text{discount factor tahun 2} \\ &= \text{Rp } 1.230.698.678,- \times 0,812 = \text{Rp } 999.327.326,54 \end{aligned}$$

dan seterusnya sampai tahun ke 8.

Perhitungan *Net Present Value* :

$$\begin{aligned} &= (\Sigma \text{ Present Value tahun 1} - 8) - \text{Investasi awal} + \text{nilai residu mesin} \\ &= \text{Rp } 5.139.511.075,06 - \text{Rp } 1.978.988.550,- + \text{Rp } 186.000.000,- \\ &= \text{Rp } 3.346.522.525,06 \end{aligned}$$

Perhitungan *Cumulative Net Cash Flow* dalam mencari *Payback Period* :

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 1} &= \text{Net Cash Flow tahun 1} - \text{Nilai investasi awal} \\ &= \text{Rp } 1.320.974.222,- - \text{Rp } 1.978.988.550,- = -\text{Rp } 658.014.328,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 2} &= \text{Net Cash Flow tahun 2} + \text{Nilai sisa pada tahun 1} \\ &= \text{Rp } 1.230.698.678,- + (-\text{Rp } 658.014.328,-) = \text{Rp } 572.684.350,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pada tahun 3} &= \text{Net Cash Flow tahun 3} + \text{Nilai sisa pada tahun 2} \\ &= \text{Rp } 1.131.395.579,60 + \text{Rp } 572.684.350,- \\ &= \text{Rp } 1.704.079.929,60 \end{aligned}$$

dan seterusnya sampai tahun ke 8, dimana didapatkan bahwa Nilai investasi memberikan nilai positif pada tahun ke 2, sehingga bisa dikatakan bahwa *Payback Period* adalah pada tahun ke 2 atau tepatnya :

$$\begin{aligned} &= 1 \text{ tahun} + [(\text{Rp } 658.014.328 : \text{Rp } 1.230.698.678) \times 12 \text{ bulan}] \\ &= 1 \text{ tahun } 6,42 \text{ bulan} \end{aligned}$$

Perhitungan *Internal Rate of Return* :

Setelah menggunakan *trial and error*, kemudian menggunakan interpolasi

$$\text{IRR} = r_L + \frac{\text{NPV}_{rL}}{\text{TPVC}_{rL} - \text{TPVC}_{rH}} \times (r_H - r_L) \quad \dots\dots\dots(2.15)$$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 64\% + \frac{11,727,270.81}{1,804,712,821 - 1,782,020,560} \times (65\% - 64\%) \\ &= 64,5167\% \sim 64,52\% \end{aligned}$$

maka akan didapat hasil IRR sebesar 64,52%.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uli Siulianti

NRP : 0351246

Menyatakan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir atau Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari orang lain. Serta apabila di kemudian hari diketahui pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar dan pembatalan ijazah yang telah dikeluarkan. Demikian pernyataan saya.

Bandung, Februari 2007

Yang menyatakan,

(Uli Siulianti)

