

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat pada pengolahan data dan analisis maka diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi awal perusahaan adalah adanya masalah pada tata letak mesinnya, sehingga mengakibatkan aliran material kurang teratur, meningkatnya ongkos material handling, meningkatnya jarak *material handling*. Mesin-mesin pada tata letak awal sudah dikelompokkan menjadi tiga sel. Sel pertama adalah departemen *Multi Part*, sel kedua adalah departemen *Brake Pedal*, dan sel ketiga adalah departemen *Pipa Frame Head*. Untuk keterangan mesin dan part yang dibuat pada tiap departemen dapat dilihat pada tabel 6.1

Tabel 6.1

Pembagian Sel Tata Letak Awal

Sel	Nama Mesin	No Part	Nama Part
Sel 1	P10	1	Guide Cable
	P16	2	Rod C
	P20	3	Washer Plate
	P25	4	Plate Number
	P40	5	Brid Holder R/L
	P63	6	Rod B
	DA	7	Rod A
	BF	20	Upper Lama
	TR	21	Under Lama
		22	Cap Keha
		23	Dust Cover RR
		24	Dust Cover End
		25	Inner Base
		26	Upper Spring Seat
		27	Cap Vitara
	28	Case RR Upper	
	29	Case Spring Adjuster	

Tabel 6.1

Pembagian Sel Tata Letak Awal (lanjutan)

Sel	Nama Mesin	No Part	Nama Part
Sel 2	P10	10	Return Spring XB
	P25	11	Hook Stop Switch XB
	P40	12	Arm Brake Rod XB
	P63	13	Brake Shoe XB
	P100	14	Arm Brake Pedal XB
	HD	15	Return Spring XC
		16	Hook Stop Switch XC
		17	Arm Brake Rod XC
		18	Brake Shoe XC
		19	Arm Brake Pedal XC
Sel 3	P10	8	Pipa Frame Head XB
	P63	9	Pipa Frame Head XC
	P150		
	HD		
	DB		

Pada tata letak awal juga didapatkan jarak perpindahan *material handling* sebesar 6289,17 m /hari. Sedangkan ongkos material handling yang dikeluarkan perusahaan pertahunnya adalah Rp. 7.886.619,18.

2. Dengan metode DCA didapatkan tata letak yang baru, pada tata letak yang baru ada penambahan 2 sel sehingga pada tata letak yang baru didapatkan 5 sel. Pembagian sel, mesin dan *part* yang dibuat pada masing-masing sel dapat dilihat pada tabel 6.2

Tabel 6.2

Pembagian Sel Tata Letak Usulan

Sel	Nama Mesin	No Part	Nama Part
Sel 1	P16	27	Cap Vitara
	P40	28	Case RR Upper
	P63	21	Under Lama
	P20	20	Upper Lama
	TR	24	Dust Cover End
	BF	23	Dust Cover RR
	DB		

Tabel 6.2
Pembagian Sel Tata Letak Usulan (lanjutan)

Sel	Nama Mesin	No Part	Nama Part
Sel 2	P10	2	Rod C
	P25	3	Washer Plate
	P40	4	Plate Number
	P63	7	Rod A
	HD	13	Brake Shoe XB
		18	Brake Shoe XC
		22	Cap Keha
Sel 3	P10	25	Inner Base
	P25	26	Upper Spring Seat
	P63	29	Case Spring Adjuster
	P100		
	P150		
	HD		
	DA		
Sel 4	P16	8	Pipa Frame Head XB
	P25	9	Pipa Frame Head XC
	P63	14	Arm Brake Pedal XB
	TR	19	Arm Brake Pedal XC
	BF		
Sel 5	P25	1	Guide Cable
	P100	5	Brid Holder R/L
	P10	6	Rod B
		10	Return Spring XB
		11	Hook Stop Switch XB
		12	Arm Brake Rod XB
		15	Return Spring XC
		16	Hook Stop Switch XC
	17	Arm Brake Rod XC	

Pada tata letak usulan didapatkan jarak perpindahan material sebesar 4850,65 m / hari. Ongkos *material handling* yang didapat pada tata letak usulan adalah Rp. 5.843.702,7 dan ongkos inter sel pada tata letak baru sebesar Rp. 122.390,4 sehingga total ongkos *material handling* untuk tata letak baru adalah Rp. 5.966.093,1. Penghematan waktu transport pada tata letak usulan ini digunakan untuk membuat produk. Tambahan produk yang dihasilkan adalah sebanyak 56 produk/ hari dengan total keuntungan per tahun sebesar Rp. 151.000.000

3. Penghematan Tata Letak Awal dibandingkan dengan Tata Letak usulan ada beberapa macam, antara lain penghematan ongkos material handling, penghematan jarak dan penghematan waktu transport. Penghematan tersebut dapat dilihat pada tabel 6.3

Tabel 6.3
Penghematan

	Tata Letak Awal	Tata Letak Usulan	Penghematan
Ongkos <i>material handling</i>	Rp. 7.886.619,18 / tahun	Rp. 5.966.093,1 / tahun	Rp. 1.920.526,08 / tahun = Rp.6.401,754 / hari
Jarak <i>material handling</i>	6289,17 m / hari	4850,65 m/hari	1438,52 m/hari

6.2 Saran

Berdasarkan hasil yang didapat dari pengolahan data, analisis, dan kesimpulan maka penulis memberika saran sebagai berikut:

1. Perusahaan

Perusahaan akan mendapatkan mesin berlebih yang nantinya dapat digunakan untuk memperluas produksi atau dapat dijual. Dengan tata letak yang baru juga perusahaan dapat memperluas lantai produksi karena masih ada luas lantai produksi yang tidak terpakai. Atau dapat juga digunakan untuk menyimpan barang.

2. Penelitian Selanjutnya

Dikarenakan ada keterbatasan pada pembuatan laporan ini, maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk membahas lebih lanjut tentang:

1. Analisis Relayout yang lebih terperinci lagi.
2. Analisis apabila ada penambahan mesin.