

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN/NOTASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah dan Asumsi	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Perancangan Tata Letak Fasilitas	5
2.1.1 Definisi perancangan tata letak fasilitas	5
2.1.2 Tujuan perancangan tata letak fasilitas	7
2.1.3 Prinsip dasar dalam perancangan tata letak fasilitas	8
2.1.4 Jenis tata letak fasilitas	9
2.2 <i>Material Handling</i>	10
2.2.1 Definisi <i>material handling</i>	10
2.2.2 Tujuan <i>material handling</i>	11
2.2.3 Pola aliran material dalam tata letak	11

	2.2.4	Ongkos <i>material handling</i>	14
2.3		<i>Operation Process Chart</i>	15
2.4		<i>From to Chart</i>	16
2.5		Pengukuran Jarak	17
2.6		<i>Group Technology</i>	18
2.7		<i>Cellular Manufacturing System</i>	19
2.8		<i>Similarity Coefficient Methods</i>	20
2.9		Pengukuran Performansi Pengelompokan Mesin	21
2.10		Metode Hollier	22
2.11		Algoritma Genetika.....	24
	2.11.1	Definisi algoritma genetika.....	24
	2.11.2	Struktur algoritma genetika.....	25
	2.11.3	Parameter algoritma genetika.....	26
	2.11.4	Representasi kromosom	27
	2.11.5	Metode pembentukan generasi awal dan evaluasi kromosom	28
	2.11.6	Metode <i>crossover</i>	29
	2.11.7	Metode mutasi.....	30
	2.11.8	Metode seleksi.....	31
2.12		Matrix Laboratory	32
	2.12.1	Definisi Matrix Laboratory	32
	2.12.2	Lingkungan kerja Matrix Laboratory.....	34
	2.12.3	Bilangan dan operasi pada Matrix Laboratory.....	35
	2.12.4	Kontrol arus aliran program pada Matrix Laboratory.....	36
2.13		Penelitian Terdahulu	37
BAB III		METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1		Objek Penelitian.....	39
3.2		Pengumpulan Data	39
3.3		Metode Pengumpulan Data.....	40
3.4		Kerangka Penelitian	41

3.5	Teknik Pengolahan Data	44
3.6	Tahap Analisis Hasil	50
3.7	Penutup	50
BAB IV	PEMBAHASAN DAN HASIL	51
4.1	Pengumpulan Data	51
4.2	Pengolahan Data	54
4.2.1	Perbaikan tata letak awal dengan metode Hollier	54
4.2.2	Penyusunan tata letak perbaikan	57
4.2.3	Pengelompokkan mesin menggunakan metode <i>similarity coefficient</i>	61
4.2.4	Penentuan urutan mesin dalam sel dengan algoritma genetika	73
4.2.5	Penentuan urutan sel dengan algoritma genetika	80
4.2.6	Penyusunan tata letak usulan	82
4.3	Analisis Hasil	84
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	90

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN