

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Alternatif Solusi.....	4
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Tugas Akhir	6
1.5 Manfaat Tugas Akhir	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 <i>Fishbone</i> Diagram	8
2.2 <i>Waste</i>	8
2.3 Perhitungan Jarak	9
2.3.1 <i>Rectilinear</i>	10
2.4 Perancangan Tata Letak Fasilitas	11

2.4.1 Material Handling	12
2.4.2 Langkah-langkah dalam perancangan tata letak fasilitas	12
2.4.3 Tipe Perancangan Tata Letak	13
2.4.4 Pola Aliran Material.....	15
2.4.5 <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	17
2.4.6 Allowance	19
2.4.7 Algoritma Perancangan Tata Letak Fasilitas.....	19
2.5 Algoritma <i>Kontruksi</i> dan <i>Hybrid</i>	20
2.5.1 Algoritma <i>Corelap</i>	20
2.5.2 Algoritma <i>Aldep</i>	21
2.5.3 Algoritma BLOCPLAN	21
2.5.4 Tahapan Pengolahan Data Metode Algoritma <i>BLOCPLAN</i>	22
2.6 Alasan Pemilihan Pendekatan dan Metode	25
BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	27
3.1 Sistematika Perancangan	27
3.2 Tahapan Pengumpulan Data	29
3.3 Tahapan Verifikasi	29
3.4 Tahapan Validasi Hasil Rancangan.....	29
3.5 Identifikasi Sistem Terintegrasi	29
3.6 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	29
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	31
4.1 Data tata letak PT XYZ	31
4.1.1 <i>Initial Layout</i>	32
4.1.2 <i>Material Handling</i>	34
4.2 Data Hubungan Fasilitas	34
4.2.1 <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	42

4.3 Perhitungan Tata Letak	42
4.3.1 Perhitungan Titik Tengah (<i>Centeroid</i>) tata letak awal	42
4.3.2 <i>Fix Position Facility</i>	45
4.4 Algoritma BLOCPLAN.....	47
4.4.1 Pengolahan Algoritma BLOCPLAN	51
4.4.2 Tata Letak Terpilih	53
4.5 Hasil Rancangan.....	53
4.5.1 Tata Letak Usulan Terpilih.....	53
4.5.2 Perhitungan Titik Tengah (<i>Centeroid</i>) tata letak usulan	56
BAB V ANALISIS.....	60
5.1 Verifikasi dan Validasi	60
5.1.1 Verifikasi Hasil Rancangan.....	60
5.1.2 Validasi Hasil Rancangan	61
5.2 Analisis Usulan Tata Letak Fasilitas Terpilih	61
5.2.1 Analisis jarak perpindahan material.....	62
5.2.2 Analisis Perbandingan Jarak Tempuh <i>Material Handling</i>	65
5.2.3 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Hasil Perancangan.....	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	68
6.1 Kesimpulan.....	68
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70