

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
ABSTRAKSI.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	7
I.4 Batasan Penelitian	7
I.5 Manfaat Penelitian	8
I.6 Sistematika Penulisan	8
Bab II Landasan Teori	10
II.1 Tata Letak Fasilitas	10
II.2 Perencanaan Fasilitas	11
II.3 <i>Systematic Layout Planning</i>	12
II.4 Algoritma Penyelesaian Tata Letak Fasilitas	15
II.5 Algoritma BLOCPLAN	16
II.5.1 Data Masukan.....	19
II.6 Perbandingan Algoritma	20
II.7 <i>Activity Relationship Chart</i>	21
II.8 Data Antropometri	23

II.8.1	Metode Perancangan dengan <i>Anthropometri (Anthropometri Method)</i>	24
II.9	Persentil.....	28
II.10	Ergonomi atau <i>Human Factors Engineering</i>	29
II.11	Lingkungan Kerja Fisik.....	30
II.11.1	Cahaya.....	30
II.11.2	Suhu	33
II.11.3	Kebisingan	34
II.12	Jarak Pandang Dan Ruang Pandang Yang Cukup	37
II.13	Pendekatan untuk Perancangan Tata Letak.....	37
II.14	Penelitian Terdahulu	38
II.14.1	Evaluasi Ruang Kelas Percontohan dan Usulan Rancangan Ruang Kelas IT TELKOM Dengan Pendekatan Ergonomi (Megawaty Simorangkir, 2011).....	38
II.14.2	Perancangan Tataletak Fasilitas Lantai Produksi PT.ABC Menggunakan Metode <i>Systematic Layout Planning (SLP)</i> dan Algoritma Genetik	38
II.14.3	Usulan Perbaikan Tata Letak Pabrik Pada PT.Foximas Mandiri Untuk Meminimasi Momen Perpindahan Material Dengan Menggunakan Algoritma Blocplan.....	39
Bab III	Metodologi Penelitian	40
III.1	Model Konseptual	40
III.2	Kerangka Pemecahan Masalah	42
III.2.1	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	43
III.2.2	Tahap Analisis.....	44
III.2.3	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	44
Bab IV	Pengumpulan dan Pengolahan Data	45
IV.1	Pengumpulan Data	45
IV.1.1	Profil Laboratorium Proses Manufaktur	45
IV.1.2	Data Aktifitas & Jumlah Pengguna.....	45
IV.1.3	Data Ukuran Fasilitas.....	47
IV.1.4	Data <i>Layout</i> Eksisting	49

IV.1.5	Data Hubungan Antar Fasilitas	50
IV.1.6	Data Lingkungan Fisik.....	52
IV.1.7	Pengumpulan Data Antropometri Sekunder	56
IV.2	Pengolahan Data.....	56
IV.2.1	Pengolahan Data Antropometri Sekunder.....	56
IV.2.2	Uji Kenormalan Data	56
IV.2.3	Uji Keseragaman Data	58
IV.2.4	Uji Kecukupan Data.....	60
IV.2.5	Perancangan <i>Layout</i> menggunakan Algoritma BLOCPLAN .	61
IV.2.6	Alternatif <i>Layout</i> 1	67
IV.2.7	Alternatif <i>Layout</i> 2	68
Bab V	Analisis	69
V.1	Analisis Perhitungan <i>Space</i>	69
V.2	Analisis Lingkungan Kerja Fisik	69
V.2.1	Tingkat Pencahayaan	69
V.2.2	Tingkat Kebisingan	70
V.2.3	Tingkat Suhu	71
V.3	Analisis Usulan Lingkungan Kerja Fisik	71
V.3.1	Tingkat Pencahayaan	71
V.3.2	Tingkat Kebisingan	73
V.3.3	Tingkat Suhu	73
V.4	Analisis Perancangan <i>Layout</i> usulan menggunakan BLOCPLAN	74
V.4.1	Analisis Pemilihan Alternatif <i>Layout</i>	74
V.4.2	Analisis Penyesuaian.....	78
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	83
VI.1	Kesimpulan	83
VI.2	Saran.....	85
	DAFTAR PUSTAKA	86