

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	5
I.3. Tujuan Penelitian	5
I.4. Manfaat Penelitian	5
I.5. Batasan penelitian	6
I.6. Sistematika Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1. Perencanaan Tata Letak Fasilitas.....	8
II.1.1. Data aliran	9
II.1.2. Pengukuran jarak.....	10
II.1.3. Fungsi Obyektif.....	11
II.2. Pemilihan Metode	11
II.3. Konsep Dasar Algoritma	12

II.3.1. Konsep Particle Swarm Optimization.....	12
II.3.2. Konsep <i>Fuzzy Particle Swarm</i>	14
II.4. Kajian Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1. Model Konseptual.....	17
III.2. Sistematika Penyelesaian Masalah	18
III.2.1 Tahap Identifikasi.....	19
III.2.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan	20
III.2.3 Tahap Analisis.....	21
III.2.4 Tahap Kesimpulan Dan Saran.....	21
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	22
IV.1. Pengumpulan Data.....	22
IV.1.1. Data Departemen.....	22
IV.1.2. <i>Initial Layout</i> Perusahaan.....	23
IV.1.3. Alur Produksi	25
IV.2. Pengolahan Data	25
IV.2.1. <i>Distance Matrix</i>	26
IV.2.2. <i>Flow Matrix</i>	28
IV.2.3. Momen Perpindahan	29
IV.3. Perancangan Algoritma PSO	31
IV.3.1. Pengkodean Solusi Algoritma.....	31
IV.3.2. Pola Peletakan Departemen.....	32
IV.3.3. Algoritma PSO	35
BAB V ANALISIS.....	45
V.1. Analisis Program Algoritma PSO.....	45
V.2. Analisis Perbandingan <i>Layout</i>	46

V.3.	Pembuatan <i>Layout</i> Usulan	47
BAB VI KESIMPULAN		49
VI.1.	Kesimpulan	49
VI.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		xvi