

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	6
I.4 Batasan dan Asumsi Masalah	6
I.5 Manfaat Penelitian	6
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1 Lini Perakitan	9
II.2 Tipe-tipe Lini Perakitan.....	9
II.3 <i>Assembly Line balancing</i>	10
II.4 <i>Simple Assembly Line balancing Problem</i>	11
II.5 Metode Penyelesaian <i>Assembly Line balancing Problem</i>	12
II. 6 <i>Heuristic priority rules</i>	12
II.7 Algoritma Genetika	13
II.8 Penentuan <i>Constraint</i>	14
II.9 Performansi Lintasan Perakitan.....	15
II.10 Penelitian Terdahulu.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	18

III.1 Model Konseptual	18
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah	19
III.2.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	22
III.2.2 Tahap Analisis.....	23
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	24
IV. 1 Pengumpulan Data.....	24
IV. 1.1 Deskripsi Lini Perakitan pada Zona <i>Final Assembly</i>	24
IV. 1.2 Elemen Kerja Perakitan dan Waktu Pengerjaan Tiap Elemen Kerja	25
IV. 1.3 Diagram Keterkaitan (<i>Precedence diagram</i>)	25
IV.1.4 Data Waktu Kerja Efektif	25
IV.1.5 Data Permintaan Produk	26
IV.1.6 Keseimbangan Lini Perakitan <i>Existing</i>	27
IV.2 Pengolahan Data	29
IV.2.1 Penerapan <i>Heuristic Priority Rules</i>	29
IV.2.2 Hasil Penerapan <i>Heuristic Priority Rules</i>	30
IV.2.3 Penerapan Algoritma Genetika.....	32
IV.2.4 Hasil Penerapan Algoritma Genetika.....	34
IV.2.4.1 Hasil Penerapan dengan Kondisi Menyesuaikan <i>Takt time</i>	35
IV.2.4.2 Hasil Penerapan dengan Kondisi Terjadi Perubahan <i>Demand</i>	36
IV.2.4.3 Hasil Penerapan dengan Kondisi Jumlah <i>Workstation</i> Tetap.....	37
BAB V ANALISIS	38
V.1 Analisis Pengolahan Data	38
V.1.1 Analisis Penerapan Metode.....	38
V.1.2 Analisis Performansi Hasil Usulan	40
V.1.3 Analisis Performansi Lini Aktual dan Hasil Usulan	42
V.2 Analisis Kelayakan Implementasi.....	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	46
VI.1 Kesimpulan	46

VI.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47