

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Batasan dan Asumsi Penelitian	5
I.5 Manfaat Penelitian.....	5
I.6 Sistematika Penulisan	5
Bab II Landasan Teori.....	7
II.1 Lini Produksi.....	7
II.2 <i>Line Balancing</i>	7
II.2.1 Istilah-Istilah dalam Line Balancing	7
II.2.2 Tipe <i>Assembly Line Balancing</i>	10
II.2.3 Metode Line Balancing	11
II.3 Pengukuran Waktu	13
II.3.1 Pengukuran Waktu Secara Langsung	14
II.3.2 Pengukuran Waktu Secara Tidak Langsung.....	27
II.4 Pemilihan Metode <i>Assembly Line Balancing</i>	27
II.5 <i>Genetic Algorithm</i>	28
II.6 MATLAB.....	30

II.7	Penelitian Terdahulu.....	31
Bab III	Metode Penelitian.....	32
III.1	Model Konseptual	32
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah	32
III.2.1	Tahap Identifikasi Permasalahan	35
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data	35
III.2.3	Tahap Pengolahan Data.....	35
III.2.4	Tahap Analisis	36
III.2.5	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	36
Bab IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	37
IV.1	Pengumpulan Data	37
IV.1.1	Data Waktu Kerja	37
IV.1.2	Elemen Kerja Perakitan.....	37
IV.1.3	Waktu Elemen Kerja Perakitan	38
IV.1.4	Diagram Keterkaitan	42
IV.1.5	Keseimbangan Lini Perakitan Aktual	43
IV.2	Pengolahan Data.....	47
IV.2.1	<i>Genetic Algorithm</i> pada Keseimbangan Lini Perakitan Menggunakan <i>Software</i> MATLAB.....	47
IV.2.2	Hasil <i>Running</i> Program <i>Genetic Algorithm</i> dengan <i>Software</i> MATLAB	48
IV.2.3	Alokasi Elemen Kerja Berdasarkan Hasil <i>Genetic Algorithm</i>	49
Bab V	ANALISIS.....	51
V.1	Perbandingan Indeks Performansi Aktual dan Usulan	51
V.2	Analisis Kesesuaian dengan Jumlah Stasiun Kerja Eksisting	52
V.3	Analisis Kelayakan Usulan	54
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	55
VI.1	Kesimpulan	55
VI.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA.....	56