

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR NOTASI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Sistem Produksi	4
2.1.1 Definisi sistem produksi	4
2.1.2 Jenis sistem produksi	5
2.2 Pengukuran Waktu Kerja	7
2.2.1 Metode <i>stopwatch time study</i>	7
2.2.2 Persyaratan pengukuran waktu kerja	8
2.2.3 Faktor penyesuaian	9
2.2.4 Kelonggaran (<i>allowance</i>)	10
2.2.5 Penentuan waktu baku	12
2.3 <i>Line Balancing</i>	13
2.3.1 Definisi <i>line balancing</i>	13

2.3.2	Terminologi <i>line balancing</i>	14
2.3.3	Parameter <i>line balancing</i>	15
2.4	<i>Ranked Positional Weight</i> (RPW)	16
2.5	Beban Kerja	17
2.5.1	Definisi beban kerja	17
2.5.2	Dampak beban kerja	18
2.6	Algoritma <i>Greedy</i>	19
2.7	Algoritma <i>Simulated Annealing</i>	20
2.7.1	Parameter algoritma <i>Simulated Annealing</i>	21
2.7.2	Langkah algoritma <i>Simulated Annealing</i>	24
2.8	Penelitian Terdahulu	25
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1	Objek Penelitian.....	27
3.2	Pengumpulan Data	27
3.3	Kerangka Penelitian	28
3.4	Teknik Pengolahan Data	28
3.5	Teknik Analisis Hasil.....	33
3.6	Kesimpulan dan Saran	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Pengumpulan Data	35
4.2	Pengolahan Data	42
4.2.1	Perhitungan pengamatan awal	42
4.2.2	Perhitungan waktu baku.....	52
4.2.3	Perhitungan <i>takt time</i>	64
4.2.4	Metode <i>Rank Positional Weight</i> (RPW).....	64
4.2.5	Pembuatan matriks waktu operasi	69
4.2.6	Pengalokasian menggunakan metode algoritma <i>Greedy</i>	70
4.2.7	<i>Fine tune</i> menggunakan metode algoritma <i>Simulated Annealing</i> (SA)	72
4.2.8	Analisis parameter keseimbangan lintasan	82
4.2.9	Analisis utilitas dan produktivitas.....	86

4.2.10	Analisis ekonomi	89
4.2.11	Rangkuman analisis parameter keseimbangan lintasan, analisis utilitas dan produktivitas, serta analisis ekonomi.....	93
4.3	Analisis Hasil.....	95
BAB V	PENUTUP	98
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN.....		102