

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Naskah Soal	iii
Halaman Motto.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran.....	xv
Intisari	xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Lintasan Produksi.....	7
2.2 Keseimbangan Lintasan Perakitan (<i>Assembly Line Balancing</i>).....	8
2.3 Tujuan Keseimbangan Lintasan.....	9
2.4 Pendekatan Heuristik Dalam Penyeimbangan Lintasan Perakitan	12
2.4.1 Metode <i>Ranked Positional Weight</i>	13
2.4.2 Metode <i>Kilbridge and Wester`s</i>	15
2.4.3 Metode <i>Largest Candidate Rule</i>	17



2.5	Pengukuran Kerja	
2.5.1	Teknik-teknik Pengukuran Waktu.....	18
2.5.2	Langkah-langkah Sebelum Pengukuran Waktu.....	19
2.5.3	Melakukan Pengukuran waktu.....	22
2.6	Pengertian Tingkat Ketelitian dan Keyakinan.....	30
2.7	Faktor Penyesuaian (<i>Rating Factor</i>)	
2.7.1	Tujuan Melakukan Penyesuaian.....	31
2.7.2	Metode <i>Westinghouse</i>	32
2.8	Faktor Kelonggaran.....	33
2.9	Perhitungan Waktu Baku.....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Lokasi Penelitian.....	36
3.2	Tujuan Penelitian.....	36
3.3	Penelitian Pendahuluan	
3.3.1	Identifikasi Permasalahan.....	37
3.3.2	Identifikasi Tipe Produk dan Proses Produksi.....	37
3.3.3	Identifikasi Kondisi Kerja dan Peralatan Kerja.....	37
3.4	Pelaksanaan Penelitian	
3.4.1	Persiapan Pelaksanaan Penelitian.....	38
3.4.2	Pengambilan Data Waktu Penyelesaian Kerja.....	38
3.5	Pengolahan Data	
3.5.1	Perhitungan Waktu Baku.....	39
3.5.2	Penyeimbangan Lini Perakitan.....	41
3.6	Analisis Hasil Pengolahan Data.....	42
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	42

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Data Umum Perusahaan	
4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	44



4.1.3	Hari Kerja dan Waktu Kerja.....	45
4.2	Data – data Untuk Pengolahan	
4.2.1	Jenis Produk.....	45
4.2.2	Proses Produksi <i>Body Welding</i>	46
4.2.3	Data Waktu Siklus Elemen Kerja.....	51
4.3	Pengolahan Data	
4.3.1	Pengujian Kenormalan Data.....	52
4.3.2	Pengujian Keseragaman Data.....	55
4.3.3	Pengujian Kecukupan Data.....	56
4.3.4	Faktor Penyesuaian dan Faktor Kelonggaran.....	57
4.3.5	Waktu Baku.....	58
4.4	Penyeimbangan Lintasan Perakitan (<i>Assembly Line balancing</i>)	
4.4.1	Kondisi Lini Perakitan Pada Saat Ini.....	63
4.4.2	Penyeimbangan Lintasan Perakitan yang Diusulkan	
4.4.2.1	Metode <i>Ranked Positional Weights</i> (RPW).....	67
4.4.2.2	Metode <i>Kilbridge and Wester`s</i>	72
	a. Wilayah I.....	73
	b. Wilayah II.....	77
4.4.2.3	Metode <i>Lardest Candidate Rule</i> (LRC).....	80

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Perbandingan Efisiensi dan <i>Mean Square Idle Time</i> Stasiun Kerja Berdasarkan Metode yang Diusulkan.....	84
5.1.1	Metode <i>Ranked Positional Weight</i>	85
5.1.2	Metode <i>Kilbridge and Wester`s</i>	
	5.1.2.a Wilayah I.....	86
	5.1.2.b Wilayah II.....	87
5.1.3	Metode <i>Largest Candidate Rule</i>	88
5.2	Pemilihan Lini Perakitan Baru.....	89
5.3	Analisis Efisiensi Lini dan <i>Balance Delay</i>	92



5.5	Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Lintasan Baru.....	94
-----	--	----

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	99
6.2	Saran – saran.....	100

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Precedence diagram</i>	16
Gambar 2.2 Tingkat Penguasaan Pekerja	21
Gambar 2.3 $P(\chi_1 < \chi < \chi_2)$ Untuk Kurva Normal = Luas Daerah yang Dihitami.....	25
Gambar 2.4 Kurva Normal Semula dan Sesudah Transformasi	26
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	43
Gambar 4.1 Proses Perakitan Roof	49
Gambar 4.2 Perakitan Body Side <i>RH</i>	50
Gambar 4.3 Proses Re-Spot Main Body	50
Gambar 4.4 <i>Precedence Diagram Body Welding</i> NHR 55	61
Gambar 4.5 Pembagian Wilayah I Stasiun Kerja.....	73
Gambar 4.6 Pembagian Wilayah II Stasiun Kerja	77
Gambar 5.1 Efisiensi Tiap Stasiun Kerja Berdasarkan Metode RPW	85
Gambar 5.2 Efisiensi Tiap Stasiun Kerja Berdasarkan Metode Wilayah I.....	86
Gambar 5.3 Efisiensi Tiap Stasiun Kerja Berdasarkan Metode Wilayah II.....	87
Gambar 5.4 Efisiensi Tiap Stasiun Kerja Berdasarkan metode LRC	88
Gambar 5.5 <i>Precedence Diagram & Mapping</i> Elemen Kerja Saat Ini.....	97
Gambar 5.6 <i>Precedence Diagram & Mapping</i> Elemen Kerja Metode Wilayah I yang Diusulkan.....	98