

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1. Stroke	10
3.2. Sistem Kerja	10
3.3. Peta Kerja	12
3.3.1. <i>Operation Process Chart</i>	16
3.3.2. <i>Flow Process Chart</i>	16
3.3.3. <i>Assembly Chart</i>	18

3.3.4.	<i>Bill Of Material</i>	19
3.4.	Pengukuran Kerja	20
3.4.1.	<i>Time Study</i>	20
3.4.2.	Faktor Penyesuaian	21
3.4.3.	Faktor Kelonggaran	23
3.5.	Keseimbangan Lintasan Produksi (<i>Line Balancing</i>)	25
3.5.1.	Istilah-istilah <i>Line Balancing</i>	26
3.5.2.	Pendekatan-pendekatan dalam <i>Line Balancing</i>	29
3.6.	Uji Keseragaman dan Kecukupan Data	31
3.6.1.	Uji Keseragaman Data	31
3.6.2.	Uji Kecukupan Data	32
BAB IV	METODE PENELITIAN	32
4.1.	Objek dan Lokasi Penelitian	33
4.2.	Alat dan Bahan	33
4.3.	Jenis Data	34
4.4.	Metode Pengumpulan Data	34
4.5.	Tahap Penelitian	35
4.6.	Analisis Pengolahan Data	36
4.6.1.	Identifikasi Tata Letak dan Pola Aliran Bahan	36
4.6.2.	Pengukuran Waktu Kerja	37
4.6.3.	Analisis Keseimbangan Lintasan Produksi	38
4.6.4.	Penyeimbangan Lintasan Produksi	38
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1.	Produk dan Proses Perakitan	40
5.1.1.	Spesifikasi Produk	40
5.1.2.	Pengadaan Bahan	40
5.1.3.	Proses Perakitan	41
5.2.	Analisis Metode Kerja	44
5.2.1.	<i>Operation Process Chart (OPC)</i>	46

5.2.2.	<i>Flow Process Chart (FPC)</i>	47
5.3.	Analisis Data	49
5.3.1.	Uji Keseragaman dan Kecukupan Data	49
5.3.1.1.	Uji Keseragaman Data	49
5.3.1.2.	Uji Kecukupan Data	51
5.3.2.	Perhitungan Faktor Penyesuaian	51
5.3.3.	Perhitungan Faktor Kelonggaran	54
5.3.4.	Perhitungan Waktu Normal dan Waktu Baku	58
5.4.	Analisis Keseimbangan Lintasan Produksi	59
5.5.	Penyeimbangan Lintasan Produksi	63
5.5.1.	Penyeimbangan Lintasan Produksi Dengan Metode RPW	63
5.5.2.	Penyeimbangan Lintasan Produksi dengan Metode RPW	66
5.5.3.	Penyeimbangan Lintasan Produksi dengan Metode KBW	77
BAB VI PENUTUP		81
6.1.	Kesimpulan	81
6.2.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Proses Konversi Produksi	11
Gambar 4.1. Kerangka Tahapan Penelitian	39
Gambar 5.1. Alur Pemesanan Komponen Robot	42
Gambar 5.2. <i>Operation Process Chart</i>	46
Gambar 5.3. <i>Precedence Diagram</i> Sistem Kerja Awal	60
Gambar 5.4. Kondisi Efisiensi <i>Existing Station</i>	65
Gambar 5.5. Kondisi <i>Idle Time Existing Station</i>	66
Gambar 5.6. Grafik Jumlah Produksi	72
Gambar 5.7. Grafik Optimal Produksi Perhari	73
Gambar 5.8. Pembagian Stasiun Kerja Berdasarkan RPW	77
Gambar 5.9. Pembagian Stasiun Kerja Hasil Metode KBW	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Posisi Penelitian	7
Tabel 3.1. Lambang-lambang Peta Kerja	12
Tabel 3.2. Daftar Nilai Faktor Penyesuaian	22
Tabel 5.1. Daftar Material Pembuat Robot Rehabilitasi Pasca Stroke	41
Tabel 5.2. Komponen-komponen Robot Rehabilitasi Pasca Stroke	43
Tabel 5.3. Deskripsi Stasiun Operasi	45
Tabel 5.4. <i>Flow Process Chart</i>	47
Tabel 5.5. Data Waktu Proses Pemasangan AA Block 3 ke AA Block 4	50
Tabel 5.6. Perhitungan Faktor Penyesuaian	52
Tabel 5.7. Perhitungan Faktor Kelonggaran	55
Tabel 5.8. Perhitungan Waktu Normal dan Waktu Baku	58
Tabel 5.9. Pengelompokan Stasiun Kerja	60
Tabel 5.10. Input <i>Software</i> WinQSB	63
Tabel 5.11. Tabel Optimasi Berdasarkan Kondisi Awal	64
Tabel 5.12. Jumlah Optimal Produksi	72
Tabel 5.13. Matriks <i>Precedence</i>	74
Tabel 5.14. Ranking Bobot Posisi RPW	75
Tabel 5.15. Pembagian Stasiun Kerja Berdasarkan Metode RPW	76
Tabel 5.16. Pembagian Stasiun Kerja Berdasarkan Waktu Proses	78
Tabel 5.16. Efisiensi Stasiun Kerja	80

