

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.4 Manfaat Penelitian	I-4
1.5 Batasan Masalah dan Asumsi.....	I-5
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Produksi	II-1
2.1.1 Pengertian sistem produksi	II-1
2.1.2 Sistem produksi menurut proses menghasilkan output...	II-1
2.1.3 Sistem produksi menurut tujuan operasi.....	II-2
2.2 <i>Line Balancing</i>	II-3
2.3 Metode-metode <i>Sampling</i>	II-7
2.4 Metode Pengambilan Sampel	II-10
2.5 Pengukuran Waktu Kerja	II-11
2.6 Uji Kecukupan dan Keseragaman Data.....	II-12
2.7 Faktor Penyesuaian.....	II-13
2.8 Kelonggaran	II-16
2.9 Waktu Baku	II-18
2.10 Metode <i>Kilbridge-Wester</i>	II-20
2.11 Metode <i>Helgeson-Birnie</i>	II-21

2.12	<i>Operation Overlapping</i>	II-22
2.13	Penelitian Terdahulu.....	II-23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Objek Penelitian	III-1
3.2	Pengumpulan Data.....	III-1
3.3	Kerangka Penelitian.....	III-2
3.4	Langkah-langkah Pengolahan Data.....	III-5
3.5	Analisis Hasil.....	III-10
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	III-10
BAB IV PENGOLAHAN DATA		
4.1	Pengumpulan data	IV-1
4.2	Pengolahan data.....	IV-8
4.2.1	Perhitungan uji kecukupan data.....	IV-8
4.2.2	Perhitungan uji keseragaman data	IV-11
4.2.3	Perhitungan waktu siklus.....	IV-13
4.2.4	Pengukuran faktor penyesuaian.....	IV-14
4.2.5	Perhitungan waktu normal.....	IV-19
4.2.6	Perhitungan <i>allowance</i>	IV-20
4.2.7	Perhitungan waktu baku	IV-23
4.2.8	Perancangan <i>line balancing</i> dengan metode <i>Kilbridge-</i> <i>Wester</i>	IV-24
4.2.8.1	Pembagian wilayah <i>precedence diagram</i>	IV-24
4.2.8.2	Penentuan waktu siklus yang mungkin.....	IV-24
4.2.8.3	Penghitungan waktu siklus optimal.....	IV-25
4.2.9	Perancangan <i>line balancing</i> dengan metode <i>Helgeson-</i> <i>Birnie</i>	IV-26
4.2.9.1	Tabel Pendahuluan.....	IV-26
4.2.9.2	Tabel perhitungan bobot.....	IV-27
4.2.9.3	<i>Ranking</i> elemen kerja berdasarkan bobot.....	IV-29
4.2.9.4	Penentuan waktu siklus yang mungkin	IV-29

4.2.9.5	Pembebanan elemen kerja dengan metode <i>Helgeson-birnie</i>	IV-30
4.2.10	Pemilihan metode <i>line balancing</i>	IV-31
4.2.11	Pembuatan <i>gantt chart</i> aktual.....	IV-32
4.2.12	Modifikasi syarat pembatas <i>operation overlapping</i> ...	IV-33
4.2.13	Membuat rancangan <i>batch</i> produksi dengan <i>operation overlapping</i>	IV-34
4.2.14	Pembuktian syarat pembatas <i>operation overlapping</i> .	IV-37
4.2.15	Membuat <i>gantt chart batch</i> produksi hasil rancangan <i>operation overlapping</i>	IV-39
4.3	Analisis Hasil.....	IV-39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	III-3
Gambar 3.2 Flowchart pengolahan data.....	III-7
Gambar 4.1 <i>Bill of material</i> tas model <i>clutch</i>	IV-4
Gambar 4.2 Urutan proses kerja.....	IV-5
Gambar 4.3 Uji keseragaman data pemotongan sisi <i>clutch</i>	IV-12
Gambar 4.4 <i>Precedence diagram</i> <i>klibridge-wester</i>	IV-24
Gambar 4.5 Perkalian faktor pencacahan.....	IV-25
Gambar 4.6 Perkalian faktor pencacahan.....	IV-30
Gambar 4.7 <i>Gantt chart</i> kondisi aktual.....	IV-33
Gambar 4.8 <i>Gantt chart operation overlapping</i>	IV-39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Faktor penyesuaian berdasarkan <i>Westinghouse</i>	II-14
Tabel 2.2 Faktor penyesuaian berdasarkan tingkat kesulitan.....	II-15
Tabel 2.3 Kelonggaran berdasarkan faktor- faktor yang berpengaruh.....	II-17
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	II-24
Tabel 4.1 Data waktu proses pemotongan sisi <i>clutch</i>	IV-2
Tabel 4.2 Daftar elemen kerja	IV-5
Tabel 4.3 Data pengerjaan elemen kerja	IV-6
Tabel 4.4 Data bahan baku	IV-7
Tabel 4.5 Data perulangan 50 kali waktu proses pemotongan sisi <i>clutch</i>	IV-8
Tabel 4.6 Rangkuman uji kecukupan data seluruh waktu proses.....	IV-10
Tabel 4.7 Rangkuman uji keseragaman data seluruh waktu proses	IV-13
Tabel 4.8 Rangkuman waktu siklus setiap proses	IV-14
Tabel 4.9 Rangkuman <i>performance rating</i> setiap proses	IV-18
Tabel 4.10 Rangkuman waktu normal setiap proses	IV-19
Tabel 4.11 Rangkuman <i>allowance</i> setiap stasiun kerja.....	IV-22
Tabel 4.12 Rangkuman waktu baku setiap proses	IV-23
Tabel 4.13 Daftar wilayah dan operasinya	IV-24
Tabel 4.14 Perhitungan waktu siklus 25 detik	IV-25
Tabel 4.15 Hubungan antar operasi.....	IV-27
Tabel 4.16 Tabel Perhitungan bobot	IV-28
Tabel 4.17 <i>Rangking</i> elemen kerja berdasarkan bobot.....	IV-29
Tabel 4.18 Pembebanan elemen kerja dengan metode <i>Helgeson-Bienie</i>	IV-30
Tabel 4.19 Perbandingan Kriteria	IV-32