

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERYATAAN BEBAS PLAGIAT KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	I-1
1.2 Perumusan masalah	I-2
1.3 Batasan masalah dan Asumsi	I-2
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Sistematika penulisan laporan	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian <i>Line Balancing</i>	II-1
2.1.1 Terminologi Lintasan.....	II-5
2.1.2 Beberapa Teknik <i>Line Balancing</i>	II-6
2.1.3 Metode Moodie Young.....	II-8
2.1.4 Pengukuran Waktu Jam Henti	II-9
2.1.5 <i>Work Sampling</i>	II-9
2.1.6 Penetapan Tujuan Pengukuran	II-10
2.1.7 Pengujian Data.....	II-11
2.1.8 Lini Produksi	II-12
2.2 Beban Kerja	II-14
2.2.1 <i>Rating Performance</i>	II-16
2.2.2 Kelonggaran (<i>Allowance</i>)	II-17
2.3 Peta Proses Operasi	II-21
2.3.1 Lambang-Lambang Peta OPC	II-22
2.4 Penelitian Terdahulu.....	II-24
4	
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	III-1
3.2 Metode Pengumpulan Data	III-1
3.3 Pengumpulan Data.....	III-1
3.4 Kerangka Penelitian.....	III-3
3.5 Pengolahan Data.....	III-5
3.6 Analisis Hasil.....	III-8
3.7 Kesimpulan Dan Saran	III-8

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

1.1	Pengumpulan Data.....	IV-1
1.1.1	Urutan Elemen Kerja Produksi <i>Giboult Joint</i>	IV-1
1.1.2	Hasil Pengukuran Sampling Kerja Produktif Dan Non Produktif.....	IV-5
1.2	Pengolahan Data.....	IV-7
1.2.1	Data Pengukuran Waktu Elemen Pekerjaan	IV-7
1.2.2	Uji Kecukupan Data.....	IV-7
1.2.3	Uji Keceragaman Data	IV-9
1.3	Perhitungan Beban Kerja.....	IV-14
1.3.1	Menghitung Presentase Waktu Produktif Dan Non Produktif.....	IV-14
1.3.2	Menghitung <i>Rating Performance</i> Dan <i>Allowance</i>	IV-14
1.3.3	Menghitung Waktu Baku	IV-15
1.3.4	Menghitung Beban Kerja	IV-17
1.4	Membuat <i>Precedence Diagram</i>	IV-17
1.5	Pengelompokan Elemen Kerja Berdasarkan Stasiun Kerja.....	IV-18
1.6	Perhitungan <i>Balance Delay</i> , <i>Effeciency</i> , Dan <i>Smoothness</i> <i>Index</i> Aktual	IV-18
1.7	Usulan Perbaikan Menggunakan Metode <i>Moodie Young</i>	IV-20
1.8	Perhitungan <i>Balance Delay</i> , <i>Effeciency</i> , Dan <i>Smoothness</i> <i>Index</i> Usulan.....	IV-24
1.9	Perhitungan Beban Kerja Usulan	IV-26
1.9.1	Menghitung Presentase Waktu Produktif Dan Wktu Non Produktif.....	IV-26
1.9.2	Menghitung <i>Rating Performance</i> Dan <i>Allowance</i>	IV-26
1.9.3	Menghitung Waktu Baku	IV-27
1.9.4	Menghitung Beban Kerja Usulan.....	IV-29
1.10	Analisis Perbandingan Jumlah Stasiun Kerja Aktual Dan Usulan.....	IV-29
1.11	Analisis Perbandingan Keseimbangan Lintasan Aktual Dan Usulan.....	IV-29
1.12	Analisis Perbandingan Beban Kerja Aktual Dan Usulan	IV-30
1.13	Analisis Perbandingan Hasil Produksi Aktual Dan Usulan	IV-30

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Elemen Simbol.....	II-4
Gambar 2.2 Hubungan Antar Simbol.....	II-4
Gambar 2.3 Salah Satu Bentuk Precedence Diagram	II-5
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	III-4
Gambar 4.1 Peta Proses Operasi Di Lantai Produksi <i>Giboult Joint</i>	IV-3
Gambar 4.2 Peta Kontrol Stasiun Kerja 3	IV-10
Gambar 4.3 Peta Kontrol Data Produktif.....	IV-13
Gambar 4.4 <i>Precedence Diagram</i> Proses Pembuatan <i>Giboult Joint</i>	IV-17

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Kepercayaan	II-16
Tabel 2.2 Tingkat Ketelitian	II-16
Tabel 2.3 Penyesuaian Menurut Westinghouse	II-21
Tabel 2.4 Nilai Kelonggaran Berdasarkan Faktor-faktor yang Berpengaruh.....	II-24
Tabel 2.5 Penelitian-penelitian terdahulu	II-32
Tabel 4.1 Urutan Elemen Pekerjaan Produksi	IV-1
Tabel 4.2 Data Pengukuran Waktu Proses Produksi	IV-4
Tabel 4.3 Jam pengamatan pengambilan sampling kerja.....	IV-6
Tabel 4.4 Data Produktif dan Non Produktif 7 Operator	IV-7
Tabel 4.5 Data Pengukuran Waktu Elemen Pekerjaan 4 Pembuatan <i>Giboult Joint</i>	IV-7
Tabel 4.6 Pengukuran Waktu Untuk Uji Kecukupan Data Elemen Kerja 4	IV-8
Tabel 4.7 Rekapitulasi Uji Kecukupan Data Proses Produksi <i>Giboult Joint</i>	IV-9
Tabel 4.8 Data Pengukuran Elemen Kerja 4 Untuk Uji Keseragaman Data.....	IV-10
Tabel 4.9 Rekapitulasi Uji Keseragaman Data Proses Produksi <i>Giboult Joint</i>	IV-11
Tabel 4.10 Data Produktif dan Non Produktif	IV-12
Tabel 4.10 Presentase Waktu Produktif dan Non Produktif 7 Operator	IV-14
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Allowance</i> untuk Operator 2	IV-15
Tabel 4.12 Hasil perhitungan nilai <i>Allowance</i> untuk 7 operator	IV-15
Tabel 4.13 Rekapitulasi Perhitungan Waktu Baku Proses Produksi <i>Giboult Joint</i>	IV-16
Tabel 4.14 Rekapitulasi Perhitungan Beban Kerja Operator Proses Produksi <i>Giboult Joint</i>	IV-17
Tabel 4.15 Pengelompokan elemen kerja ke dalam stasiun kerja.....	IV-18
Tabel 4.16 Matriks P dan F	IV-20
Tabel 4.17 Pengelompokan Elemen Kerja.....	IV-22
Tabel 4.18 Pengelompokan Elemen Kerja Berdasarkan Fase II.....	IV-23
Tabel 4.19 Presentase Waktu Produktif dan Non Produktif Pada 7 Operator	IV-26
Tabel 4.20 Perhitungan <i>Allowance</i> untuk operator di stasiun kerja 1	IV-27
Tabel 4.21 Hasil perhitungan nilai <i>Allowance</i> untuk 4 operator.....	IV-27
Tabel 4.22 Rekapitulasi perhitungan waktu baku proses produksi <i>Giboult joint</i>	IV-28
Tabel 4.23 Rekapitulasi Perhitungan Beban Kerja Semua Operator	IV-29
Tabel 4.24 Perbandingan Jumlah Stasiun Kerja Aktual dan Usulan	IV-29
Tabel 4.25 Perbandingan Nilai-nilai Keseimbangan Lintasan Aktual dan Usulan	IV-30
Tabel 4.26. Perbandingan Beban Kerja Aktual dan Usulan.....	IV-30
Tabel 4.27 Perbandingan Hasil Produksi Aktual dan Usulan	IV-31

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran 1 Lembar Pengamatan Elemen Kerja	LA-1
Lampiran 2 Lembar Pengamatan Jam Pengamatan	LA-2

LAMPIRAN B

Lampiran 1 Bagian Dapur Induksi	LB-1
Lampiran 2 Bagian Percetakan	LB-1
Lampiran 3 Produk <i>Giboult Joint</i>	LB-2
Lampiran 4 Bagian Mesin Bubut	LB-2
Lampiran 5 Bagian Mesin Bor	LB-3

LAMPIRAN C

Lampiran 1 Peta Kontrol Elemen Kerja 1	LC-1
Lampiran 2 Peta Kontrol Elemen Kerja 2	LC-1
Lampiran 3 Peta Kontrol Elemen Kerja 3	LC-2
Lampiran 4 Peta Kontrol Elemen Kerja 4	LC-2
Lampiran 5 Peta Kontrol Elemen Kerja 5	LC-3
Lampiran 6 Peta Kontrol Elemen Kerja 6	LC-3
Lampiran 7 Peta Kontrol Elemen Kerja 7	LC-4
Lampiran 8 Peta Kontrol Elemen Kerja 8	LC-4
Lampiran 9 Peta Kontrol Elemen Kerja 9	LC-5
Lampiran 10 Peta Kontrol Elemen Kerja 10	LC-5
Lampiran 11 Peta Kontrol Elemen Kerja 11	LC-6
Lampiran 12 Peta Kontrol Elemen Kerja 12	LC-6
Lampiran 13 Peta Kontrol Elemen Kerja 13	LC-7
Lampiran 14 Peta Kontrol Elemen Kerja 14	LC-7
Lampiran 15 Peta Kontrol Elemen Kerja 15	LC-8
Lampiran 16 Peta Kontrol Elemen Kerja 16	LC-8
Lampiran 17 Peta Kontrol Elemen Kerja 17	LC-9
Lampiran 18 Peta Kontrol Elemen Kerja 18	LC-9
Lampiran 19 Peta Kontrol Elemen Kerja 19	LC-10
Lampiran 20 Peta Kontrol Elemen Kerja 20	LC-10

LAMPIRAN D

Lampiran 1 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 1	LD-1
Lampiran 2 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 2	LD-1
Lampiran 3 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 3	LD-1
Lampiran 4 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 4	LD-1
Lampiran 5 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 5	LD-2
Lampiran 6 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 6	LD-2
Lampiran 7 Perhitungan <i>Allowance</i> Operator 7	LD-2