

DAFTAR ISI

SURAT BUKTI PENELITIAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penulisan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
2.1 Kajian Deduktif	7
2.1.1 Beban Kerja	7
2.1.2 <i>Workload Analisis</i>	8
2.1.3 Langkah Penerapan Metode <i>Workload Analisis</i>	9
2.1.4 Pengukuran Waktu Kerja	10
2.1.5 Faktor Penyesuaian	15
2.1.6 <i>Work Sampling</i>	21
2.1.7 <i>Allowance</i>	22
2.2 Kajian Induktif.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Kerangka Penelitian.....	30

3.2	Objek Penelitian	30
3.3	Metode Penelitian	31
3.3.1	Jenis dan Sumber Data	31
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data	32
3.3.3	Pengukuran Waktu Kerja (<i>Time Study</i>)	32
3.3.4	<i>Work Sampling</i>	33
3.3.5	Menentukan Faktor Kelonggaran	33
3.4	Teknik Pengolahan Data	33
3.4.1	Uji Kecukupan Data	34
3.4.2	Uji Keseragaman Data	34
3.4.3	Perhitungan Waktu Normal dan Waktu Baku	35
3.4.4	Perhitungan Beban Kerja Aktual	36
3.4.5	Membuat Grafik Untuk Menganalisa Beban Kerja Aktual	36
3.5	Teknik Analisis Data	37
3.5.1	Analisis Beban Kerja Operator	37
3.4.6	Membuat Rancangan Perbaikan Beban Kerja	37
3.4.7	Membuat Grafik Hasil Penyeimbangan Beban Kerja	37
3.5.2	Perbandingan Hasil Keseimbangan Beban Kerja	37
3.6	Alur Penelitian	38
3.7	Penjelasan Diagram Alir Penelitian	40
3.7.1	Identifikasi Masalah	40
3.7.2	Rumusan Masalah, Tujuan Masalah, dan Batasan Masalah	40
3.7.3	Kajian Literatur	40
3.7.4	Pengumpulan Data Primer	41
3.7.5	Pengumpulan Data Sekunder	41
3.7.6	Uji Kecukupan Data	41
3.7.7	Uji Keseragaman Data	42
3.7.8	Pengolahan Data	42
3.7.9	Analisa Hasil Pembahasan	42
3.7.10	Kesimpulan dan Saran	42
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		43
4.1	Pengumpulan Data	43
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	43

4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	44
4.1.3	Tujuan Perusahaan	44
4.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan	45
4.1.5	Jenis dan Model Hasil Produksi.....	46
4.1.6	Profil Kelompok Kerja GP Action.....	47
4.1.7	Proses Produksi	48
4.1.8	Layout GP Action	50
4.1.9	Data Rencana Produksi (Plan Production).....	50
4.1.10	Waktu Kerja	51
4.1.11	Pengukuran Waktu Siklus (Ws).....	52
4.1.12	Faktor Penyesuaian	56
4.1.13	Pengamatan Work Sampling.....	58
4.1.14	Allowance (Kelonggaran).....	61
4.1.15	Data Skillmap.....	62
4.2	Pengolahan Data	63
4.2.1	Uji Kecukupan Data.....	63
4.2.2	Uji Keceragaman Data	65
4.2.3	Perhitungan Waktu Siklus Proporsional, Waktu Normal, dan Waktu Baku.	68
4.2.4	Perhitungan Beban Kerja (Workload Analysis)	74
BAB V	PEMBAHASAN.....	78
5.1	Analisis Hasil Uji Kecukupan Data.....	78
5.2	Analisis Hasil Uji Keceragaman Data	78
5.3	Analisis Perhitungan Beban Kerja Awal	79
5.4	Rancangan Perbaikan	80
5.5	Perhitungan Beban Kerja Rancangan Perbaikan	85
5.6	Hasil Analisis Beban Kerja Rancangan Perbaikan.....	88
5.7	Analisis Perbandingan Beban Kerja Aktual dengan Rencana Perbaikan.....	89
BAB VI	PENUTUP	90
6.1	Kesimpulan.....	90
6.2	Saran	91
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penyesuaian <i>Westing House</i>	16
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3. 1 kategori perhitungan beban kerja.....	36
Tabel 4. 1 Data Rencana Produksi Piano Jenis <i>Grand Piano</i> Periode 194	50
Tabel 4. 2 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan regulation screw ke regulation	52
Tabel 4. 3 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan regulation button ke regulation	52
Tabel 4. 4 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan regulation button punching. 53	
Tabel 4. 5 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan regulation rail ke hammer rail	53
Tabel 4. 6 Pengukuran Waktu Siklus Proses Rollet hammer shank	53
Tabel 4. 7 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan hammer shank.....	53
Tabel 4. 8 Pengukuran Waktu Siklus Proses Adjust hammer shank	54
Tabel 4. 9 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan support	54
Tabel 4. 10 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan bracket	54
Tabel 4. 11 Pengukuran Waktu Siklus Proses Adjust support	54
Tabel 4. 12 Pengukuran Waktu Siklus Proses <i>Heater</i> hammer shank.....	55
Tabel 4. 13 Pengukuran Waktu Siklus Proses Pemasangan/pengeleman hammer.....	55
Tabel 4. 14 Pengukuran Waktu Siklus Proses Adjust kemiringan hammer	55
Tabel 4. 15 Pengukuran Waktu Siklus Proses Hammer tail moulder.....	55
Tabel 4. 16 Pengukuran Waktu Siklus Proses <i>Check, repair, dan finishing</i>	56
Tabel 4. 17 Faktor Penyesuaian Tiap Operator	57
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Data Hasil Pengamatan <i>Work Sampling</i>	61
Tabel 4. 19 Uji Kecukupan Data Pemasangan regulation screw ke regulation button... 64	
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Uji Kecukupan Data Proses Pembuatan Part Action.....	65
Tabel 4. 21 Data Perhitungan Uji Keseragaman Data Proses Pemasangan Regulation . 66	
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Uji Keseragaman Data Proses Pembuatan Part Action	67
Tabel 4. 23 Nilai Rata-Rata Waktu Siklus.....	68
Tabel 4. 24 Deskripsi Pekerjaan Operator GP Action	69

Tabel 4. 25 Rekapitulasi Data Perhitungan W_s , W_n , dan W_b	72
Tabel 4. 26 Perhitungan Total Waktu Baku Operator 1	74
Tabel 5. 1 Nilai Total Waktu Baku Aktual	79
Tabel 5. 2 Deskripsi Rancangan Pembagian Pekerjaan Operator <i>GP Action</i>	80
Tabel 5. 3 Rekapitulasi Data Perhitungan W_s , W_n , dan W_b	83
Tabel 5. 4 Perhitungan Total Waktu Baku Operator 1	85
Tabel 5. 5 Nilai Total Waktu Baku Rencana Perbaikan	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Langkah-langkah Sistematis dalam Kegiatan Pengukuran Kerja dengan Jam Henti (<i>Stopwatch Time Study</i>)	14
Gambar 3. 1 flowchart penelitian	39
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT Yamaha Indonesia.....	45
Gambar 4. 2 <i>Upright Piano</i>	46
Gambar 4. 3 <i>Grand Piano</i>	47
Gambar 4. 4 Produk Action	48
Gambar 4. 5 Layout Kelompok Kerja GP Action	50
Gambar 4. 6 Lembar Pengamatan Work Sampling	59
Gambar 4. 7 Lembar Pengamatan Work Sampling	60
Gambar 4. 8 Diagram Persentase Hasil Pengamatan <i>Work Sampling</i>	61
Gambar 4. 9 Data Skillmap.....	62
Gambar 4. 10 Grafik Uji Keseragaman Data Proses Pemasangan regulation screw ke Regulation button.....	66
Gambar 4. 11 Grafik Beban Kerja Operator Aktual	77
Gambar 5. 1 Grafik Beban Kerja Rancangan Perbaikan	87