

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSATAKA	
2.1 Analisis Studi Waktu dan Gerak	5
2.2 Penerapan Analisis Studi Waktu dan Gerak	5

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Ergonomi	7
3.1.1. Pengertian Ergonomi	7
3.1.2. Manfaat Ergonomi	7
3.2. Studi Gerakan dan Waktu	8
3.2.1. Elemen <i>Therbligs</i>	9
3.2.2. Prinsip Ekonomi Gerakan	15
3.3. Analisis Gerakan Kerja Dengan Rekaman Film (<i>Micromotion Study</i>)	16
3.4. Analisis Waktu Kerja Dengan <i>Stop Watch</i> (<i>Stop Watch Time Study</i>)	17
3.5. Pengukuran Waktu Baku (<i>Standard Time</i>)	19
3.5.1. Menguraikan Pekerjaan atas Elemen Pekerjaan (<i>Work Element</i>)	19
3.5.2. Uji Kecukupan dan Keseragaman Data	20
3.5.3. Waktu Baku (<i>Standard Time</i>)	22
3.5.4. Faktor Penyesuaian (<i>Rating Factor</i>)	23
3.5.4.1. <i>Speed rating</i>	24
3.5.5. Faktor Kelonggaran (<i>Allowence</i>)	25
3.5.5.1. <i>Personal needs allowance</i>	25
3.5.5.2. <i>Basic fatigue allowance</i>	25
3.5.5.3. <i>Variable fatigue allowance</i>	26
3.5.5.4. <i>Contingency allowance</i>	27
3.5.5.5. <i>Policy allowance</i>	28
3.5.5.6. <i>Special allowance</i>	28
3.6. <i>Standard Work Combination Table</i> (SWCT)	29
3.7. <i>Standard Operation Procedure</i> (SOP)	30
3.8. Produktivitas	31
3.8.1. Pengukuran Produktivitas	32

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Studi Pendahuluan, Literatur, dan Perumusan Masalah	34
4.2 Identifikasi Kebutuhan Data	35
4.3 Analisis Proses	36
4.4. Pengamatan dan Pengambilan Data	37
4.4.1 Pengambilan Data Internal Perusahaan	38
4.4.2 Pengambilan Data Menggunakan Metode <i>Micromotion Study</i>	38
4.4.3 Pengambilan Data Menggunakan Metode <i>Stop Watch Time Study</i>	39
4.5. Pengolahan Data	39
4.5.1 Diagram Pareto	40
4.5.2 Pengolahan Data Waktu dan Gerakan	40
4.5.2.1 Uji kecukupan dan keseragaman data	42
4.5.2.2 Waktu siklus rata-rata (W_s)	43
4.5.2.3 Analisis <i>performance speed rating</i>	43
4.5.2.4 Waktu normal (W_n)	43
4.5.2.5 <i>Fatigue allowance</i>	43
4.5.2.6 <i>Standard time</i>	44
4.5.3 Perancangan <i>Standard Operation Procedure</i> (SOP)	45
4.6. Analisis <i>Standard Operation Procedure</i> (SOP)	46

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Proses Produksi	47
5.2 Identifikasi Kebutuhan Data Penelitian Dengan Analisis Pareto	48
5.3 Hasil dan Analisis Studi Gerak dan Waktu	49
5.3.1 Studi Gerak dan Waktu untuk Produk WB 16	52
5.3.2 Studi Gerak dan Waktu untuk Produk WSD 22	55
5.3.3 Studi Gerak dan Waktu untuk Produk DE 40	58

5.4	<i>Analisis fatigue allowance</i>	62
5.4.1	<i>Physical Strain Allowance</i>	62
5.4.2	<i>Mental Strain Allowance</i>	63
5.4.3	<i>Working Condition Allowance</i>	65
5.5	Waktu Standar (Waktu Baku)	67
5.6	<i>Standard Work Combination Table (SWCT)</i>	70
5.6.1	Analisis Hasil SWCT Untuk Produk WB 16	74
5.6.2	Analisis Hasil SWCT Untuk Produk WSD 22	74
5.6.3	Analisis Hasil SWCT Untuk Produk DE 40	75
5.7	<i>Analisis Standard Operation Procedure (SOP)</i>	75
5.7.1	Analisis Perbandingan Kondisi Aktual Dengan Kondisi SOP	78

BAB VI PENUTUP

6.1.	Kesimpulan	80
6.2.	Saran	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN