



DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang lingkup	2
2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Metode Dan Pengukuran Kerja	3
2.2 Peta Kerja	3
2.3 Ergonomi	5
2.3.1 Penyelidikan <i>Display</i>	5
2.3.2 Tempat Kerja yang sesuai dengan manusia	5
2.3.3 Lingkungan Kerja	5
2.4 Studi dan Ekonomi Gerakan	7
2.4.1 Studi Gerakan	7
2.4.2 Ekonomi Gerakan	8
2.5 Pengukuran Kerja	9
2.5.1 Metode Pengukuran	9
2.5.2 Pengukuran Kerja dengan Metode <i>Stopwatch</i>	10
2.5.3 Tahapan sebelum Pengukuran	11
2.5.4 Pengukuran dan Perhitungan	12
2.5.5 Penyesuaian	15
2.5.6 Kelonggaran	15
2.6 Aktivitas Produksi dan Hasil Produksi	16
2.6.1 Proses Produksi	16
2.6.2 Jenis Hasil Produksi	17
2.7 Struktur Organisasi Departemen Packing	20
3 TATA CARA PRAKTIK KERJA LAPANGAN	22
3.1 Kerangka Kerja	22
3.2 Kebutuhan Data dan Informasi	23
3.3 Lokasi Praktik Kerja Lapangan	23
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Deskripsi Permasalahan	24
4.2 Peta Kerja	24
4.3 Ergonomi	25





4.3.1 Kondisi Lingkungan Kerja	25
4.3.2 <i>Display</i>	27
4.4 Kegiatan Yang Diamati dalam Pengukuran Kerja	27
4.5 Studi Gerakan dan Elemen Kerja	28
4.6 Ekonomi Gerakan	29
4.7 Tahapan Melakukan Pengukuran	30
4.8 Pengukuran dan perhitungan (<i>Stopwach Time Study</i>)	32
4.9 Perbandingan Jumlah Produksi Standar Dengan Hasil Perhitungan Waktu Baku	37
4.10 Identifikasi Masalah dan Alternatif Solusi MPK	39
4.11 Analisis Kelelahan Pekerja	40
4.12 Metode Usulan	43
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

1 Simbol pada peta kerja	4
2 Gerakan menurut <i>therblig</i>	8
3 Perbandingan Metode Pengukuran	10
4 Nilai k umum	14
5 Tingkat kebisingan PT ITP Tbk	25
6 Tingkat Pencahayaan Ruang di PT ITP Tbk	26
7 Temperatur Ruang di PT ITP Tbk.	26
8 Kadar Debu PT ITP Tbk	27
9 Data operator yang diamati	31
10 Data pengukuran waktu kerja pengambilan kantong semen	33
11 Data pengukuran waktu kerja <i>filling</i>	33
12 Rata-rata setiap kegiatan	33
13 Nilai standar deviasi rata-rata sub grub dan hasil perhitungan standar deviasi sub grup	34
14 Nilai batas kendali atas dan batas kendali bawah	34
15 Nilai pengujian kecukupan data	36
16 Nilai penyesuaian	36
17 Nilai kelonggaran	37
18 Nilai waktu siklus, waktu normal dan waktu baku	37
19 Perbandingan jumlah produksi standar dengan hasil waktu baku	37
20 Permasalahan aspek MPK	40
21 Skor Keluhan Pekerja	41
22 Data keluhan tiap operator	41
23 Nilai keluhan	42



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR GAMBAR

1 Alur pengukuran	11
2 Bagan Kendali	13
3 <i>Ordinary Portland Cement</i>	17
4 <i>Portland Composite Cement</i>	18
5 <i>Oil Well Cement</i>	18
6 <i>White Cement</i>	18
7 <i>White Mortar TR 30</i>	19
8 <i>Portland Pozzolan Cement</i>	19
9 <i>Ready-Mix Concrete</i>	20
10 <i>Agregat</i>	20
11 Struktur Organisasi	21
12 Kerangka Kerja	22
13 Peta tangan kiri tangan kanan pengambilan kantong semen	28
14 Peta tangan kiri tangan kanan kegiatan <i>filling</i>	29
15 <i>Control chart</i> proses Pengambilan kantong semen	35
16 <i>Control chart</i> proses <i>filling</i>	35
17 Diagram persentase keluhan pekerja	42
18 Sumber kelelahan pekerja	43

DAFTAR LAMPIRAN

1 Kebutuhan data dan informasi topik khusus	48
2 Penyesuaian Menurut <i>Westinghouse</i> dan Cara Objektif	51
3 Penyesuaian dengan Metode Objektif	55
4 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-faktor yang Berpengaruh	56
5 Peta Proses Operasi	59
6 Peta Aliran Proses	60
7 Diagram Alir	61
8 <i>Display</i>	62
9 Perhitungan Standar Deviasi	65
10 Pengujian Kecukupan data	66
11 Penyesuaian dan Kelonggaran	67
12 Nilai Kelonggaran	68
13 Nilai Kelonggaran	69
14 Waktu baku	70
15 <i>Why-why analysis</i> masalah MPK	71
16 Peta Pekerja dan Mesin Sekarang	73
17 Peta Pekerja dan Mesin Usulan	74