

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
SURAT KETERANGAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR RUMUS.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Batasan Masalah.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	12
2.2 <i>Task Analysis</i> .....	13
2.3 Tenaga Kerja.....	13
2.4 Lingkungan Kerja.....	14
2.5 Proses Kerja.....	14
2.6 Postur Kerja.....	16
2.7 Bahaya K3.....	17
2.8 Bahaya Karena Tidak Memenuhi Prinsip Ergonomi.....	19
2.9 Risiko.....	19
2.10 Kenyamanan Kerja (Ergonomi).....	20
2.10.1 Definisi ergonomi.....	20
2.10.2 Tujuan ergonomi.....	21
2.10.3 Manfaat ergonomi.....	21
2.10.4 Penerapan ergonomi di tempat kerja.....	21
2.10.5 Ergonomi mikro.....	22
2.10.6 Ergonomi makro.....	24
2.11 <i>Musculoskeletal Disorder (MSDs)</i> .....	24
2.11.1 Definisi MSDs.....	24
2.11.2 Faktor penyebab MSDs.....	25
2.12 Metode Penilaian Gangguan Muskuloskeletal.....	26
2.12.1 Metode <i>Ovako Work Posture Analysis System</i> .....	26

	(OWAS).....	
2.12.2	Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	27
2.12.3	Metode <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	28
2.13	Antropometri Pekerja.....	29
2.13.1	Definisi antropometri.....	29
2.13.2	Penggolongan antropometri.....	29
2.13.3	Perhitungan Persentil.....	31
2.14	<i>Angle of Repose</i> .....	32
2.15	Sistem dan metode kerja.....	32
2.16	Konsep ENASE.....	33
2.17	Uji Wilcoxon.....	33
BAB III	METODE PENELITIAN.....	35
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
3.1.1	Lokasi penelitian.....	35
3.1.2	Waktu penelitian.....	35
3.2	Objek Penelitian.....	35
3.2.1	Objek yang diteliti.....	35
3.2.2	Faktor Penelitian.....	35
3.2.3	Instrumen Penelitian.....	36
3.3	Tahapan Pelaksanaan.....	36
3.3.1	Identifikasi masalah.....	38
3.3.2	Perumusan masalah.....	39
3.3.3	Penentuan tujuan dan manfaat penelitian.....	39
3.3.4	Penentuan batasan penelitian.....	40
3.3.5	Kajian literatur.....	40
3.3.6	Pengambilan dan pengumpulan data.....	40
3.3.7	Identifikasi proses kerja dengan postur kerja terburuk.....	60
3.3.8	Simulasi pekerja tetap dan pekerja serabutan pada stasiun peragian.....	60
3.3.9	Perencanaan desain usulan perbaikan.....	61
3.3.10	Realisasi usulan perbaikan.....	61
3.3.11	Pengujian usulan perbaikan terhadap postur kerja.....	62
3.3.12	Uji Wilcoxon perubahan postur kerja dan kesakitan tubuh pekerja setelah perbaikan pada meja peragian.....	62
3.3.13	Pembahasan dan penarikan kesimpulan.....	63
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1	Profil UKM Tempe Mendoan Bu Rokiyah.....	64
4.1.1	Pekerja di UKM Tempe Mendoan Bu Rokiyah.....	64
4.2	Proses Produksi.....	65
4.2.1	Perendaman awal kedelai.....	66
4.2.2	Penyaringan kedelai.....	67

4.2.3	Perebusan kedelai.....	67
4.2.4	Penggilingan kedelai.....	68
4.2.5	Perendaman kedua.....	69
4.2.6	Penyaringan dan pencucian kedelai.....	69
4.2.7	Perebusan kedua.....	70
4.2.8	Penirisan kedelai.....	70
4.2.9	Pengepresan kedelai.....	71
4.2.10	Pendinginan dan peragian kedelai.....	72
4.2.11	Pengemasan kedelai.....	74
4.3	Penelitian Pendahuluan.....	74
4.4	Gambaran Umum Stasiun Kerja Peragian.....	76
4.4.1	<i>Layout</i> stasiun kerja peragian.....	76
4.4.2	Perlengkapan dan peralatan yang digunakan.....	78
4.5	Kondisi Pekerja Peragian Sebelum Usulan Perbaikan.....	80
4.5.1	Postur kerja pekerja peragian.....	81
4.5.2	Penilaian OWAS pada proses peragian.....	82
4.5.3	Penilaian REBA pada proses peragian.....	83
4.5.4	Pengukuran sudut pada tubuh pekerja peragian.....	84
4.5.5	Penilaian NBM pada proses peragian.....	91
4.5.6	Percobaan simulasi pekerja serabutan dan pekerja tetap pada stasiun pendinginan dan peragian.....	93
4.5.7	Antropometri pekerja stasiun peragian.....	97
4.6	Usulan Perbaikan Postur Kerja pada Stasiun Kerja Peragian.....	98
4.6.1	Posisi pekerja berdiri.....	99
4.6.2	Meja Peragian.....	100
4.6.3	Piringan dan tambir peragian.....	101
4.6.4	Meja tempat meletakkan baskom.....	103
4.7	Realisasi Usulan Perbaikan pada Stasiun Kerja Peragian Tanpa <i>Angle of Repose</i> .....	103
4.8	Realisasi Usulan Perbaikan pada Stasiun Kerja Peragian dengan Pertimbangan <i>Angle of Repose</i> .....	104
4.9	Kondisi Postur Kerja dan Tingkat Kesakitan Tubuh Pekerja Setelah Perbaikan tanpa Pertimbangan <i>Angle of Repose</i> .....	105
4.10	Kondisi Postur Kerja dan Tingkat Kesakitan Tubuh Pekerja Setelah Perbaikan dengan Pertimbangan <i>Angle of Repose</i> .....	110
4.11	Uji Beda Nyata pada Perbaikan Meja Peragian Datar.....	116
4.11.1	Uji Wilcoxon Skor <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	117
4.11.2	Uji Wilcoxon Skor <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	118
4.12	Uji Beda Nyata pada Perbaikan Meja Peragian Sudut	120

	9° .....	
4.12.1	Uji Wilcoxon Skor <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	120
4.12.2	Uji Wilcoxon Skor <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	121
4.13	Uji Beda Nyata Sesudah Perbaikan pada Meja Peragian Sudut 0° dan 9° .....	122
4.13.1	Uji Wilcoxon Skor <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	122
4.13.2	Uji Wilcoxon Skor <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	124
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	125
5.1	Kesimpulan.....	125
5.2	Saran.....	125
	DAFTAR PUSTAKA.....	126
	LAMPIRAN.....	132