

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR SINGKATAN	vi
DAFTAR NOTASI	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Ergonomi	7
2.2 Postur Kerja	8
2.3 Sistem Otot Rangka dan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	10
2.4 <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	12
2.5 <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	14
2.6 Biomekanika Kerja	16
2.8 Trigonometri.....	35
2.9 Penelitian Terdahulu.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Objek Penelitian	39

3.2	Pengumpulan Data	39
3.3	Kerangka Penelitian	40
3.4	Pengolahan Data.....	43
3.5	Analisis Hasil	49
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Pengumpulan Data	50
4.2	Pengolahan Data.....	52
4.3	Analisis Hasil	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....		91
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tindakan REBA.....	16
Tabel 2. 2 Klasifikasi Gaya Tekan pada L5/S1	28
Tabel 2.3 Keterangan dimensi tubuh antropometri.....	32
Tabel 2.4 Faktor pengali data antropometri	34
Tabel 2.5 Nilai <i>sinus</i> dan <i>cosinus</i> sudut-sudut istimewa	36
Tabel 2.6 Penelitian terdahulu.....	37
Tabel 4.1 Data pengukuran tubuh	50
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Skor NBM	53
Tabel 4.3 Hasil pengukuran postur tubuh dengan Reba	53
Tabel 4.4 Rekapitulasi sudut inklinasi pekerja awal.....	54
Tabel 4.5 Tabel gaya kompresi	57
Tabel 4.6 Data dimensi antropometri pekerja	59
Tabel 4.7 Dimensi antropometri akhir pekerja	64
Tabel 4.8 Data dimensi pekerja disesuaikan data antropometri Orang Indonesia	65
Tabel 4.9 Hasil pengukuran postur tubuh dengan Reba	73
Tabel 4.10 Rekapitulasi sudut inklinasi pekerja perbaikan.....	73
Tabel 4.11 Tabel gaya kompresi perbaikan	76
Tabel 4.12 Hasil perhitungan skor NBM perbaikan	77
Tabel 4.13 Perbandingan postur kerja awal dan postur kerja perbaikan.....	79
Tabel 4.14 Perbandingan risiko gangguan awal dan perbaikan.....	80
Tabel 4.15 Tabel perbandingan dari masing-masing kriteria.....	88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Desain NBM 4 skala <i>likert</i>	13
Gambar 2.2 Tabel penilaian REBA	15
Gambar 2.3 REBA <i>scoring sheet</i>	16
Gambar 2.4 Model tangan siku	19
Gambar 2.5 Model punggung bawah	19
Gambar 2.6 Persentase persegmen tubuh.....	21
Gambar 2.7 Bagian L5/S1 pada manusia	22
Gambar 2.8 Segmen telapak tangan.....	22
Gambar 2.9 Segmen lengan bawah.....	23
Gambar 2.10 Segmen lengan atas	24
Gambar 2.11 Segmen punggung.....	25
Gambar 2.12 Segmen tekanan perut	27
Gambar 2.13 Dimensi tubuh berdiri pada antropometri	31
Gambar 2.14 Dimensi tubuh duduk pada antropometri	31
Gambar 2.15 Kurva distribusi normal.....	34
Gambar 3.1 Kerangka penelitian.....	41
Gambar 3.2 Kerangka penelitian (Lanjutan).....	42
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> pengolahan data	47
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> pengolahan data (Lanjutan)	48
Gambar 4.1 Postur kerja saat melakukan pengadukan bahan	51
Gambar 4.2 Sudut tinggi siku pekerja 1	60
Gambar 4.3 Sudut tinggi siku pekerja 2.....	60
Gambar 4.4 Sudut pekerja 1	61
Gambar 4.5 Sudut pekerja 2	62
Gambar 4.6 Hasil desain perancangan rangka penyangga.....	67
Gambar 4.7 Desain kayu penyangga.....	69
Gambar 4.8 Desain baut.....	69
Gambar 4.9 Desain penyangga baut.....	70
Gambar 4.10 Desain drum	70

Gambar 4.11 Penerapan rangka penyangga	71
Gambar 4.12 Penerapan rangka penyangga pada pekerja 1.....	72
Gambar 4.13 Penerapan rangka penyangga pada pekerja 2.....	72
Gambar 4.14 Hasil persentase keluhan pekerja	81
Gambar 4.15 Hasil perancangan rangka penyangga	86

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A Pengumpulan data kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	2
Lampiran B Foto postur kerja pada CV ASM	15
Lampiran C Rekapitulasi data jawaban kuesioner <i>nordic body map</i>	20
Lampiran D Perhitungan skor <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	22
Lampiran E Gambar pengukuran sudut postur Reba tiap pekerja	26
Lampiran F Lembar pengisian skor Reba	31
Lampiran G Perhitungan skor postur tubuh dengan Metode Reba	34
Lampiran H Hasil <i>free body diagram</i>	45
Lampiran I Perhitungan gaya kompresi	50
Lampiran J <i>Part drawing</i>	59
Lampiran K Surat penerapan alat bantu	63
Lampiran L Alat ukur.....	65