

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan dan Asumsi	3
1.3.1 Batasan	3
1.3.2 Asumsi.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1 Ergonomi	6
2.2 Beban Kerja Fisik.....	7
2.3 Postur Kerja.....	9
2.4 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	9
2.5 <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	10
2.6 <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	12
2.7 <i>Rating Of Perceived Exertion</i> (RPE)	15

2.8	Biomekanika Kerja.....	17
2.9	Penelitian Terdahulu	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Objek Penelitian	30
3.2	Pengumpulan Data	30
3.3	Kerangka Penelitian	31
3.4	Teknik Pengolahan Data	33
3.4.1	<i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	33
3.4.2	<i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	33
3.4.3	<i>Rating of Perceived Exertion</i> (RPE) berdasarkan subjektif	34
3.4.4	Biomekanika Kerja.....	35
3.5	Analisis Hasil	37
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Pengumpulan Data	39
4.1.1	Karakteristik subjek.....	39
4.1.2	Data kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	39
4.1.3	Data <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	43
4.1.4	Data <i>Rating of Perceived Exertion</i> (RPE) berdasarkan Subjektif.....	43
4.1.5	Data Biomekanika Kerja	44
4.2	Pengolahan Data.....	44
4.2.1	Pengolahan data <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	44
4.2.2	<i>Rating of Perceived Exertion</i> (RPE) berdasarkan Subjektif.....	69
4.2.3	Biomekanika Kerja.....	70
4.2.4	Penggunaan Alat Bantu	72
4.3	Analisis Hasil	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi tingkat risiko berdasarkan total skor individu.....	12
Tabel 2.2 Level risiko dan Tindakan REBA.....	15
Tabel 2.3 Data ukuran segmen dan berat segmen.....	19
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 4.1 Usia kerja operator pemotongan.....	44
Tabel 4.2 Hasil kuesioner <i>Nordic Body Map</i> seluruh operator.....	45
Tabel 4.3 Persentase kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	47
Tabel 4.4 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 1 sebelum perbaikan....	49
Tabel 4.5 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 1 sebelum perbaikan....	50
Tabel 4.6 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 1 sebelum perbaikan....	50
Tabel 4.7 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 2 sebelum perbaikan....	53
Tabel 4.8 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 2 sebelum perbaikan....	53
Tabel 4.9 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 2 sebelum perbaikan....	54
Tabel 4.10 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 3 sebelum perbaikan....	56
Tabel 4.11 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 3 sebelum perbaikan....	56
Tabel 4.12 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 3 sebelum perbaikan....	57
Tabel 4.13 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 4 sebelum perbaikan....	59
Tabel 4.14 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 4 sebelum perbaikan....	59
Tabel 4.15 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 4 sebelum perbaikan....	60
Tabel 4.16 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 1 setelah perbaikan....	62
Tabel 4.17 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 1 setelah perbaikan....	62
Tabel 4.18 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 1 setelah perbaikan....	63
Tabel 4.19 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 2 setelah perbaikan....	65
Tabel 4.20 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 2 setelah perbaikan....	65
Tabel 4.21 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 2 setelah perbaikan....	66
Tabel 4.22 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 3 setelah perbaikan....	68
Tabel 4.23 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 3 setelah perbaikan....	68
Tabel 4.24 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 3 setelah perbaikan....	69

Tabel 4.25 Tabel A penilaian REBA postur kerja operator 4 setelah perbaikan.....	71
Tabel 4.26 Tabel B penilaian REBA postur kerja operator 4 setelah perbaikan.....	71
Tabel 4.27 Tabel C penilaian REBA postur kerja operator 4 setelah perbaikan.....	72
Tabel 4.28 Hasil pengukuran postur kerja dengan REBA.....	72
Tabel 4.29 <i>Rating of Perceived Exertion</i> sebelum penggunaan matras.....	73
Tabel 4.30 <i>Rating of Perceived Exertion</i> setelah penggunaan matras.....	74
Tabel 4.31 Penentuan pusat massa dan berat tiap segmen tubuh.....	75
Tabel 4.32 Perhitungan momen eksternal.....	75
Tabel 4.33 Perbandingan hasil perhitungan sebelum dan setelah.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	11
Gambar 2.2 Tabel <i>action level</i> REBA	14
Gambar 2.3 Skala RPE dari Borg.....	16
Gambar 2.4 Sistem <i>Link</i> dan <i>Joint</i>	18
Gambar 2.5 Pembagian bidang tubuh manusia.....	20
Gambar 2.6 Pemodelan lengan.....	21
Gambar 2.7 Pemodelan punggung.....	22
Gambar 2.8 Pemodelan kaki.....	23
Gambar 3.1 Kerangka penelitian.....	36
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> teknik pengolahan data.....	41
Gambar 4.1 Operator 1 sebelum penggunaan matras.....	48
Gambar 4.2 Operator 2 sebelum penggunaan matras	52
Gambar 4.3 Operator 3 sebelum penggunaan matras	55
Gambar 4.4 Operator 4 sebelum penggunaan matras	58
Gambar 4.5 Operator 1 setelah penggunaan matras.....	61
Gambar 4.6 Operator 2 setelah penggunaan matras	64
Gambar 4.7 Operator 3 setelah penggunaan matras	67
Gambar 4.8 Operator 4 setelah penggunaan matras	70
Gambar 4.9 Matras.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	85
Lampiran B Kuesioner RPE berdasarkan Subjektif.....	89
Lampiran C Matras.....	97
Lampiran D Produk.....	98