

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Konveyor	6
2.1.2 Ergonomi.....	6
2.1.3 Pengertian Mosculoskeletal Disorders (MSDs)	7
2.1.4 RULA.....	7
2.1.5 <i>Nordic Body Map</i>	10
2.1.6 Hubungan antara Metode RULA dan Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> dalam Penilaian Ergonomi.....	12
2.1.6 Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Objek Penelitian	20
3.2 Jenis Data	20
3.3 Subjek Penelitian	20
3.4 Metode Pengumpulan Data	20
3.5 Rancangan Penelitian.....	21

3.6	Alur Penelitian	22
3.7	Pengolahan dan Analisis Data	22
3.7.1	Teknik Pengolahan Data.....	23
3.7.2	Penggunaan kedua metode RULA dan Kuesioner NBM dalam penelitian	23
3.7.3	Analisis Hasil.....	23
3.7.4	Kesimpulan dan Saran.....	23
3.7.4	Diagram Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1	Sistem yang Berjalan.....	26
1.2.1	Metode RULA.....	29
4.2.2	<i>Nordic Body Map</i>	36
4.2.2	<i>Nordic Body Map</i>	45
4.2.2	<i>Nordic Body Map</i>	54
4.3	Usulan Solusi.....	57
4.4	Simulasi Postur Kerja Perbaikan.....	59
4.5	Analisis Perbandingan.....	66
4.7	Hasil RULA Sesudah (Tabel 4.52).....	67
KESIMPULAN DAN SARAN		68
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN.....		73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi Lingkungan Kerja di Perusahaan <i>Part</i> Mobil	2
Gambar 1. 2 Simulasi tinggi badan operator dengan tinggi konveyor	3
Gambar 2. 1 Lembar Analisis RULA	10
Gambar 2. 2 <i>Nordic Body Map</i>	12
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian RULA	24
Gambar 4. 1 Flow Process <i>L-Side Cover</i>	26
Gambar 4. 2 Masalah Ergonomi di Tempat Kerja (Operator 1).....	29
Gambar 4. 3 Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (Operator 1).....	36
Gambar 4. 4 Masalah Ergonomi di Tempat Kerja (Operator 2).....	38
Gambar 4. 5 Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> (Operator 2)	45
Gambar 4. 6 Masalah Ergonomi di Tempat Kerja (Operator 3).....	47
Gambar 4. 7 Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i>	54
Gambar 4. 8 <i>Conveyor Adjuster</i>	57
Gambar 4. 9 Simulasi hasil <i>design conveyor adjuster</i> terhadap oprator.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Wawancara	3
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4. 1 Skor Pergerakan Lengan Atas - RULA	30
Tabel 4. 2 Skor Pergerakan Lengan Bawah - RULA	30
Tabel 4. 3 Skor Pergelangan Tangan - RULA	31
Tabel 4. 4 Skor Putaran Pergelangan Tangan - RULA.....	31
Tabel 4. 5 <i>Wrist Posture Score</i> (Tabel A)	32
Tabel 4. 6 Skor Pergerakan Leher - RULA	33
Tabel 4. 7 Skor Pergerakan Pinggang - RULA	33
Tabel 4. 8 Skor Pergerakan Kaki	34
Tabel 4. 9 <i>Trunk Posture Score</i> (Tabel B).....	34
Tabel 4.10 Tabel C	35
Tabel 4. 11 Kategori Tindakan - RULA	35
Tabel 4. 12 <i>Code dan Skala Likert</i> Kuesioner	37
Tabel 4. 13 <i>Skala Likert</i>	37
Tabel 4. 14 Skor Pergerakan Lengan Atas - RULA	39
Tabel 4. 15 Skor Pergerakan Lengan Bawah - RULA	39
Tabel 4. 16 Skor Pergelangan Tangan - RULA.....	40
Tabel 4. 17 Skor Putaran Pergelangan Tangan - RULA.....	40
Tabel 4. 18 <i>Neck Posture Score</i> (Tabel A)	41
Tabel 4. 19 Skor Pergerakan Leher - RULA	42
Tabel 4. 20 Skor Pergerakan Pinggang - RULA	42
Tabel 4. 21 Skor Pergerakan Kaki	43
Tabel 4. 22 <i>Neck Posture Score</i> (Tabel B)	43
Tabel 4.23 Tabel C	44
Tabel 4. 24 Kategori Tindakan - RULA	44
Tabel 4. 25 <i>Code dan Skala Likert</i> Kuesioner	46
Tabel 4. 26 <i>Skala Likert</i>	46
Tabel 4. 27 Skor Pergerakan Lengan Atas - RULA	48
Tabel 4. 28 Skor Pergerakan Lengan Bawah - RULA	48

Tabel 4. 29 Skor Pergelangan Tangan - RULA.....	49
Tabel 4. 30 Skor Putaran Pergelangan Tangan - RULA.....	49
Tabel 4. 31 Neck <i>Posture Score</i> (Tabel A).....	50
Tabel 4. 32 Skor Pergerakan Leher - RULA	51
Tabel 4. 33 Skor Pergerakan Pinggang - RULA	51
Tabel 4. 34 Skor Pergerakan Kaki	52
Tabel 4. 35 Neck <i>Posture Score</i> (Tabel B)	52
Tabel 4.36 Tabel C	53
Tabel 4. 37 Kategori Tindakan - RULA	53
Tabel 4. 38 Code dan Skala <i>Likert</i> Kuesioner	55
Tabel 4. 39 Skala <i>Likert</i>	55
Tabel 4. 40 Skor Pergerakan Lengan Atas - RULA	60
Tabel 4. 41 Skor Pergerakan Lengan Bawah - RULA	60
Tabel 4. 42 Skor Pergelangan Tangan - RULA.....	61
Tabel 4. 43 Skor Putaran Pergelangan Tangan - RULA.....	61
Tabel 4. 44 Neck <i>Posture Score</i> (Tabel A).....	62
Tabel 4. 45 Skor Pergerakan Leher - RULA	63
Tabel 4. 46 Skor Pergerakan Pinggang - RULA	63
Tabel 4. 47 Skor Pergerakan Kaki	64
Tabel 4. 48 Neck <i>Posture Score</i> (Tabel B)	64
Tabel 4.49 Tabel C	65
Tabel 4. 50 Kategori Tindakan - RULA	65
Tabel 4. 51 Hasil RULA (sebelum)	66
Tabel 4. 52 Hasil RULA (sesudah).....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Wawancara Penelitian.....	73
Lampiran 2 <i>Abstract Review Result</i>	74
Lampiran 3 <i>Similarity Report</i>	75

