

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	3
KATA PENGANTAR	4
HALAMAN PENGESAHAN	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR LAMPIRAN	17
PENDAHULUAN	18
1.1 Latar Belakang	18
1.2 Perumusan Masalah	21
1.3 Pertanyaan Penelitian	22
1.4 Tujuan Penelitian	23
1.5 Manfaat Penelitian	24
1.5.1 Bagi Peneliti	24
1.5.2 Bagi Perusahaan	24
1.5.3 Bagi Institusi Pendidikan (Universitas Esa Unggul)	25
1.6 Ruang Lingkup	25
TINJAUAN PUSTAKA	26
2.1 Landasan Teori	26
2.1.1 Pengertian Ergonomi	26
2.1.2 Ruang Lingkup Ergonomi	27
2.1.3 Risiko Ergonomi	28
2.1.4 Postur Kerja	31
2.1.5 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	32
2.1.6 Rapid Entire Body Assessment (REBA)	33
2.2 Kerangka Teori	44
2.3 Penelitian Terkait	46
METODE PENELITIAN	50
3.1 Kerangka Konsep	50
3.2 Definisi Operasional	51
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	1
3.3.1 Tempat Penelitian	1

3.3.2	Waktu Penelitian.....	1
3.4	Jenis Penelitian	1
3.5	Populasi dan Sampel	1
3.5.1	Populasi	1
3.5.2	Sampel	1
3.5.3	Instrumen Penelitian	2
3.6	Analisis Data	9
BAB IV.....		10
HASIL PENELITIAN.....		10
4.1	Analisa Univariat	10
4.1.1	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh pada pekerja di stasiun kerja <i>sub assy panel instrument</i> departemen <i>assembly</i>	10
4.1.2	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Merakit <i>Harness</i> (Jaringan Kabel) Pada <i>Bracket</i>	11
4.1.3	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Menyambungkan Kabel.....	18
4.1.4	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Merakit Panel Kelistrikan Dengan Menggunakan <i>Impact</i>	23
4.1.5	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasang Baut Pengikat <i>Harness</i>	30
4.1.6	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Mengambil Panel <i>Dashboard</i>	36
4.1.7	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasang Panel <i>Dashboard</i>	42
4.1.8	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasang Baut 1 Dengan Alat <i>Impact</i>	47
4.1.9	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasang Baut 2 Dengan Alat <i>Impact</i>	53
BAB V		60
PEMBAHASAN.....		60
5.1	Analisa Univariat	60
5.1.1	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Pada Pekerja Di Stasiun Kerja <i>Sub Assy Panel Instrument</i> Departemen <i>Assembly</i> .	60
5.1.2	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Merakit <i>Harness</i> (Jaringan Kabel) Pada <i>Bracket</i>	61
5.1.3	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Menyambungkan Kabel.....	63
5.1.4	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Merakit Panel Kelistrikan Dengan Menggunakan <i>Impact</i>	65
5.1.5	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasang Baut Pengikat <i>Harness</i>	66
5.1.6	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Mengambil Panel <i>Dashboard</i>	68
5.1.7	Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasang	

Panel <i>Dashboard</i>	70
5.1.8 Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasangkan Baut 1 Dengan Alat <i>Impact</i>	71
5.1.9 Gambaran Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Memasangkan Baut 2 Dengan Alat <i>Impact</i>	73
BAB VI	75
PENUTUP	75
6.1 Kesimpulan	75
6.2 Saran	76
6.2.1 Bagi Perusahaan.....	76
6.2.2 Bagi Peneliti Lain	76
6.3 Keterbatasan Penelitian	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skor bagian leher (neck).....	31
Tabel 2. 2 Skor bagian batang tubuh (trunk).....	32
Tabel 2. 3 Skor bagian kaki (legs).....	32
Tabel 2. 4 Tabel A.....	33
Tabel 2. 5 Skor Beban Yang Diangkat.....	33
Tabel 2. 6 Skor bagian lengan atas (upper arm).....	34
Tabel 2. 7 Skor bagian lengan bawah (lower arm).....	35
Tabel 2. 8 Skor bagian pergelangan tangan (wrist).....	36
Tabel 2. 9 Skor tabel B.....	36
Tabel 2. 10 Skor pegangan.....	37
Tabel 2. 11 Tabel C.....	38
Tabel 2. 12 Skor Aktivitas.....	38
Tabel 2. 13 Pengkategorian Skor REBA.....	39
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Tingkat Risiko Postur Tubuh pada pekerja di stasiun kerja sub assy panel instrument departemen assembly.....	62
Tabel 4. 2 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket.....	64
Tabel 4. 3 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket.....	65
Tabel 4. 4 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket.....	67
Tabel 4. 5 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket.....	68
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat Merakit Harness (Jaringan Kabel) Pada Bracket Dengan Menggunakan REBA.....	69
Tabel 4. 7 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas menyambungkan kabel	71
Tabel 4. 8 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas menyambungkan kabel	72
Tabel 4. 9 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas menyambungkan kabel	73
Tabel 4. 10 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas menyambungkan kabel.....	75

Tabel 4. 11 Distribusi frekuensi tingkat risiko postur tubuh saat menyambungkan kabel dengan menggunakan REBA.....	76
Tabel 4. 12 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact	77
Tabel 4. 13 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact	79
Tabel 4. 14 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact	81
Tabel 4. 15 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact	82
Tabel 4. 16 Distribusi frekuensi tingkat risiko postur tubuh saat aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact menggunakan REBA.....	83
Tabel 4. 17 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas memasang baut pengikat harness	85
Tabel 4. 18 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas memasang baut pengikat harness	86
Tabel 4. 19 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas memasang baut pengikat harness	88
Tabel 4. 20 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas memasang baut pengikat harness	89
Tabel 4. 21 Distribusi frekuensi tingkat risiko postur tubuh saat aktifitas memasang baut pengikat harness menggunakan REBA	91
Tabel 4. 22 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas mengambil panel dashboard.....	92
Tabel 4. 23 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas mengambil panel dashboard.....	94
Tabel 4. 24 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas mengambil panel dashboard.....	95
Tabel 4. 25 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas mengambil panel dashboard.....	97
Tabel 4. 26 Distribusi frekuensi tingkat risiko postur tubuh saat mengambil panel dashboard menggunakan REBA.....	98

Tabel 4. 27 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas memasang panel dashboard.....	99
Tabel 4. 28 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas memasang panel dashboard.....	101
Tabel 4. 29 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas memasang panel dashboard.....	102
Tabel 4. 30 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas memasang panel dashboard.....	104
Tabel 4. 31 Distribusi frekuensi tingkat risiko postur tubuh saat menyambungkan kabel dengan menggunakan REBA.....	105
Tabel 4. 32 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas memasang baut 1 dengan alat impact.....	106
Tabel 4. 33 Hasil skoring REBA pada pekerja 2 aktifitas memasang baut 1 menggunakan alat impact.....	107
Tabel 4. 34 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas memasang baut 1 menggunakan alat impact.....	109
Tabel 4. 35 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas memasang baut 1 menggunakan alat impact.....	110
Tabel 4. 36 Distribusi Frekuensi Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat memasang baut 1 menggunakan alat impact Dengan Menggunakan REBA	111
Tabel 4. 37 Hasil skoring REBA pada pekerja 1 aktifitas memasang baut 2 dengan alat impact.....	113
Tabel 4. 38 Aktifitas memasang baut 2 menggunakan alat impact pada pekerja 2	114
Tabel 4. 39 Hasil skoring REBA pada pekerja 3 aktifitas memasang baut 2 menggunakan alat impact.....	116
Tabel 4. 40 Hasil skoring REBA pada pekerja 4 aktifitas memasang baut 2 menggunakan alat impact.....	117
Tabel 4. 41 Distribusi Frekuensi Tingkat Risiko Postur Tubuh Saat memasang baut 2 menggunakan alat impact Dengan Menggunakan REBA	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tabel REBA	30
Gambar 2. 2 Postur tubuh bagian leherr	31
Gambar 2. 3 Postur tubuh bagian batang tubuh (trunk)	31
Gambar 2. 4 Postur tubuh bagian kaki (legs)	32
Gambar 2. 5 Postur tubuh bagian lengan atas (upper arm)	34
Gambar 2. 6 Postur tubuh bagian lengan bawah (lower arm)	35
Gambar 2. 7 Postur tubuh bagian pergelangan tangan (wrist)	36
Gambar 2. 8 Skema Penilaian REBA.....	39
Gambar 2. 9 Kerangka Teori	40
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	45
Gambar 4. 1 Instumen panel (dashboard) mobil	60
Gambar 4. 2 Proses stasiun sub assy panel instrument	61
Gambar 4. 3 Harness (jaringan kabel) Pada Bracket.....	62
Gambar 4. 4 Aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket pada pekerja 1	62
Gambar 4. 5 Aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket pada pekerja 2	64
Gambar 4. 6 Aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket pada pekerja 3	65
Gambar 4. 7 Aktifitas pemasangan harness (Jaringan kabel) pada bracket pada pekerja 4	67
Gambar 4. 8 Panel kelistrikan	69
Gambar 4. 9 Aktifitas menyambungkan kabel pada pekerja 1.....	69
Gambar 4. 10 Aktifitas menyambungkan kabel pada pekerja 2.....	71
Gambar 4. 11 Aktifitas menyambungkan kabel pada pekerja 3.....	72
Gambar 4. 12 Aktifitas menyambungkan kabel pada pekerja 4.....	74
Gambar 4. 13 Alat Impact	76
Gambar 4. 14 Aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact pada pekerja 1	76

Gambar 4. 15 Aktifitas aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact pada pekerja 2.....	78
Gambar 4. 16 Aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact pada pekerja 3.....	79
Gambar 4. 17 Aktifitas merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact pada pekerja 4.....	81
Gambar 4. 18 Aktifitas memasang baut pengikat harness pada pekerja 1	83
Gambar 4. 19 Aktifitas memasang baut pengikat harness pada pekerja 2	85
Gambar 4. 20 Aktifitas memasang baut pengikat harness pada pekerja 3	86
Gambar 4. 21 Aktifitas memasang baut pengikat harness pada pekerja 4	88
Gambar 4. 22 Aktifitas mengambil panel dashboard pada pekerja 1	91
Gambar 4. 23 Aktifitas mengambil panel dashboard pada pekerja 2.....	92
Gambar 4. 24 Aktifitas mengambil panel dashboard pada pekerja 3	94
Gambar 4. 25 Aktifitas mengambil panel dashboard pada pekerja 4.....	96
Gambar 4. 26 Aktifitas memasangkan panel dashboard pada pekerja 1	98
Gambar 4. 27 Aktifitas memasangkan panel dashboard pada pekerja 2	99
Gambar 4. 28 Aktifitas memasangkan panel dashboard pada pekerja 3	101
Gambar 4. 29 Aktifitas memasangkan panel dashboard pada pekerja 4.....	102
Gambar 4. 30 Aktifitas memasangkan baut 1 dengan alat impact pada pekerja 1	104
Gambar 4. 31 Aktifitas memasangkan baut 1 menggunakan alat impact pada pekerja 2	106
Gambar 4. 32 Aktifitas memasangkan baut 1 menggunakan alat impact pada pekerja 3	107
Gambar 4. 33 Aktifitas memasangkan baut 1 menggunakan alat impact pada pekerja 4	109
Gambar 4. 34 Aktifitas memasangkan baut 2 dengan alat impact pada pekerja 1	111
Gambar 4. 35 Aktifitas memasangkan baut 2 menggunakan alat impact pada pekerja 2	113
Gambar 4. 36 Aktifitas memasangkan baut 2 menggunakan alat impact pada pekerja 3	114

Gambar 4. 37 Aktifitas memasangkan baut 2 menggunakan alat impact pada pekerja 4	116
Gambar 5. 1 Postur tubuh pekerja saat merakit harness (jaringan kabel) pada bracket	122
Gambar 5. 2 Postur tubuh pekerja saat menyambungkan kabel.....	125
Gambar 5. 3 Postur tubuh saat merakit panel kelistrikan dengan menggunakan impact	127
Gambar 5. 4 Postur tubuh saat memasang baut pengikat harness	128
Gambar 5. 5 Postur tubuh saat mengambil panel dashboard.....	130
Gambar 5. 6 Postur tubuh saat memasangkan panel dashboard.....	131
Gambar 5. 7 Postur tubuh saat memasangkan panel dashboard.....	133
Gambar 5. 8 Postur tubuh saat memasangkan baut 2 dengan alat impact.....	134

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar REBA.....	80
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Observasi dan Penelitian.....	81
Lampiran 3 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.....	82
Lampiran 4 Hasil Analisis Data.....	83