

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvii

BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	1.1 Latar Belakang.....	1
	1.2 Identifikasi Masalah.....	6
	1.3 Perumusan Masalah.....	8
	1.4 Tujuan Penelitian.....	9
	1.4.1 Tujuan Umum.....	9
	1.4.2 Tujuan Khusus.....	9
	1.5 Manfaat Penelitian.....	10
	1.5.1 Bagi Perusahaan.....	10
	1.5.2 Bagi Responden.....	10
	1.5.3 Bagi Peneliti.....	11
	1.5.4 Bagi Peneliti Lainnya.....	11
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	12
	2.1 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	12
	2.1.1 Definisi <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	12
	2.1.2 Faktor Penyebab <i>Musculoskeletal Disorders</i>	12
	2.1.3 Cara Penilaian Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i>	20
	2.1.4 Cara Penilaian Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	30
	2.1.5 Pencegahan Risiko dan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	33
	2.2 Posisi Kerja Duduk.....	37
	2.3 Posisi Kerja Berdiri.....	39

BAB III	KERANGKA KONSEPTUAL.....	40
3.1	Kerangka Konseptual	40
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual	41
BAB IV	METODE PENELITIAN	42
4.1	Jenis Penelitian	42
4.2	Populasi Penelitian	42
4.3	Sampel Penelitian	42
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
4.5	Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Kategori	43
4.6.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	53
4.6.1.	Teknik Pengumpulan Data.....	53
4.6.2.	Instrumen Pengumpulan Data	54
4.7.	Teknik Analisis Data	54
BAB V	HASIL PENELITIAN	57
5.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	57
5.2	Deskripsi Karakteristik Responden dan Faktor Pekerjaan.....	60
5.2.1	Distribusi Responden Berdasarkan Bagian Pekerjaan	60
5.2.2	Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	60
5.2.3	Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok.....	61
5.2.4	Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	62
5.2.5	Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)	62
5.2.6	Distribusi Responden Berdasarkan Gerakan Berulang.....	63
5.3	Skoring Tingkat Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak)	64
5.4	Skoring Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak)	93
5.5	Perbedaan Tingkat Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> Antara Responden Posisi Kerja Duduk (Bagian <i>Friction Welding</i>) dan Responden Posisi Kerja Berdiri (Bagian Pembengkokan Kerangka Rak).....	99
5.6	Perbedaan Tingkat Keluhan Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> Antara Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak).....	100
5.7	Hubungan Karakteristik Responden dan Faktor Pekerjaan dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden.....	100

5.7.1 Hubungan Antara Usia dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden.....	100
5.7.2 Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden.....	102
5.7.3 Hubungan Antara Masa Kerja dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden	103
5.7.4 Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden.....	104
5.7.5 Hubungan Antara Gerakan Berulang dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden	105
BAB VI PEMBAHASAN	108
6.1 Karakteristik Responden dan Faktor Pekerjaan	108
6.2 Tingkat Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> Pada Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak) di UD. King Rack Surabaya	110
6.3 Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> Pada Pekerja dengan Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak) di UD. King Rack Surabaya	120
6.4 Menganalisis Perbedaan Tingkat Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> Pada Pekerja dengan Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak) di UD. King Rack Surabaya.....	125
6.5 Menganalisis Perbedaan Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> Pada Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka) Rak di UD. King Rack Surabaya.....	129
6.6 Menganalisis Karakteristik Individu dan Faktor Pekerjaan Terhadap Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> Responden UD. King Rack Surabaya.....	133
BAB VII PENUTUP.....	137
7.1. Simpulan.....	137
7.2. Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN.....	146

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Tabel Skoring Posisi Badan	25
2.2	Tabel Skoring Posisi Badan yang Dapat Mengubah Skor	25
2.3	Tabel Skoring Posisi Leher	25
2.4	Tabel Skoring Posisi Leher yang Dapat Mengubah Skor	25
2.5	Tabel Skoring Posisi Kaki.....	25
2.6	Tabel Skoring Posisi Kaki yang Dapat Mengubah Skor.....	26
2.7	Tabel A.....	26
2.8	Tabel Skoring Posisi Lengan	26
2.9	Tabel Skoring Posisi Lengan yang Dapat Merubah Skor	26
2.10	Tabel Skoring Posisi Lengan Bawah	27
2.11	Tabel Skoring Posisi Pergelangan Tangan.....	27
2.12	Tabel Skoring Posisi Pergelangan Tangan yang Dapat Mengubah Skor	27
2.13	Tabel B.....	27
2.14	Tabel Skoring Beban atau <i>Force</i>	28
2.15	Tabel Skoring Jenis Pegangan	28
2.16	Tabel Skor C terhadap Skor A dan Skor B	29
2.17	Tabel Skoring Jenis Aktivitas Otot	29
2.18	Tabel Standar Kinerja Berdasarkan Skor Akhir.....	30
2.19	Klasifikasi Subjektivitas Tingkat Keparahan Keluhan Sistem Muskuloskeletal Terhadap Tingkat Risiko Berdasarkan Total Skor Individu.....	33
4.1	Tabel Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Kategori.....	43
5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Bagian Pekerjaan	60
5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Usia	61
5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok.....	61
5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	62
5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)	63
5.6	Skoring Posisi Leher Responden Kesatu	65
5.7	Skoring Posisi Badan Responden Kesatu	67
5.8	Skoring Posisi Kaki Kanan Responden Kesatu	69
5.9	Skor Tabel A Tubuh Bagian Kanan Responden Kesatu	71
5.10	Skor Tabel A Tubuh Bagian Kiri Responden Kesatu	71
5.11	Skor Beban atau <i>Force</i> Responden Kesatu.....	73
5.12	Skoring Posisi Lengan Atas Kanan Responden Kesatu.....	76
5.14	Skoring Posisi Lengan Atas Kiri Responden Kesatu.....	76
5.15	Skoring Posisi Lengan Bawah Kanan Responden Kesatu	78
5.16	Skoring Posisi Lengan Bawah Kiri Responden Kesatu	78

5.17	Skoring Posisi Pergelangan Tangan Kanan Responden Kesatu .	80
5.18	Skoring Posisi Pergelangan Tangan Kiri Responden Kesatu	80
5.19	Skor Tabel B Tubuh Bagian Kanan Responden Kesatu	83
5.20	Skor Tabel B Tubuh Bagian Kiri Responden Kesatu	83
5.21	Skor Jenis Pegangan Responden Kesatu.....	85
5.22	Skor C Tubuh Bagian Kanan Responden Kesatu	87
5.23	Skor C Tubuh Bagian Kiri Responden Kesatu	87
5.24	Skoring Jenis Aktivitas Tubuh Responden Kesatu	89
5.25	Kategori Tingkat Risiko MSDs.....	91
5.26	Kategori Tingkat Risiko MSDs Bagian Tubuh Kanan dan Kiri Semua Responden	91
5.27	Persentase Kategori Tingkat Risiko MSDs Bagian Tubuh Kanan dan Kiri Semua Responden	92
5.28	Tabel Penentuan Tingkat Keluhan MSDs Responden.....	94
5.29	Skor Keluhan Individu dan Tingkat Keluhan MSDs Responden dengan Posisi Kerja Duduk.....	94
5.30	Tabel Ringkasan Keluhan MSDs Responden dengan Posisi duduk (Bagian <i>Friction Welding</i>)	95
5.30	Tabel Ringkasan Keluhan MSDs Responden dengan Posisi duduk (Bagian <i>Friction Welding</i>)	96
5.31	Skor Keluhan Individu dan Tingkat Keluhan MSDs Responden Posisi Kerja Berdiri (Bagian Pembengkokan Kerangka Rak)	96
5.32	Tabel Ringkasan Keluhan MSDs Responden dengan Posisi Berdiri (Bagian Pembengkokan Kerangka Rak).....	97
5.32	Tabel Ringkasan Keluhan MSDs Responden dengan Posisi Berdiri (Bagian Pembengkokan Kerangka Rak).....	98
5.33	<i>Crosstab</i> Posisi Kerja Responden dengan Tingkat Risiko MSDs (REBA)	99
5.34	<i>Crosstab</i> Posisi Kerja Responden dengan Tingkat Keluhan MSDs (NBM).....	100
5.35	Hasil Analisis Hubungan Antara Usia Responden dengan Tingkat Keluhan MSDs	101
5.36	Hasil Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Keluhan MSDs	102
5.37	Hasil Analisis Hubungan Antara Masa Kerja dengan Tingkat Keluhan MSDs.....	103
5.38	Hasil Analisis Hubungan Antara IMT dengan Tingkat Keluhan MSDs	104
5.39	Hasil Analisis Hubungan Antara Gerakan Berulang dengan Tingkat Keluhan MSDs	105
5.40	Hasil Analisis Hubungan Antara Posisi Kerja Tidak Alamiah dengan Tingkat Keluhan MSDs.....	106

6.1	Perbandingan Tingkat Risiko MSDs Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak) Berdasarkan Skoring Tiap Anggota Tubuh	128
6.2	Ringkasan Keluhan Pada Anggota Tubuh yang dirasakan Responden Posisi Kerja Duduk (Bagian <i>Friction Welding</i>)	130

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Alur Proses Penilaian Metode REBA	24
3.1	Kerangka Konseptual	40
5.1	Proses Produksi UD. King Rack	57
5.2	Skoring Posisi Leher Responden Kesatu	64
5.3	Skoring Posisi Kaki Responden Kesatu	68
5.4	Skoring Beban Responden Kesatu (Posisi Kerja Duduk) dan Responden Posisi Kerja Berdiri	73
5.5	Skoring Lengan Atas Kanan dan Kiri Responden Kesatu	75
5.6	Skoring Lengan Bawah Kanan dan Kiri Responden Kesatu	78
5.7	Skoring Pergelangan Tangan Kanan dan Kiri Responden Kesatu	80
5.8	Skoring Jenis Pegangan Responden Posisi Kerja Duduk (<i>Friction Welding</i>) dan Posisi Kerja Berdiri (Pembengkokan Kerangka Rak)	85
6.1	Skoring Posisi Badan Responden Kesatu	66
6.2	Alas Duduk yang Digunakan Responden Posisi Duduk (Bagian <i>Friction Welding</i>)	113
6.3	Rancangan Alas Duduk atau Kursi dengan Pertimbangan Antropometri Rata-rata Responden Posisi Kerja Duduk (Bagian <i>Friction Welding</i>)	115
6.4	Perumpamaan Bentuk Tubuh Responden Sebelum dan Sesudah Tindakan Perbaikan	118
6.5	Perbandingan Tingkat Risiko MSDs Responden Posisi Kerja Duduk dan Berdiri (Bagian <i>Friction Welding</i> dan Pembengkokan Kerangka Rak)	127

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Pernyataan Persetujuan Ikut Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	146
2.	REBA <i>Worksheet</i>	147
3.	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	148
4.	Panduan Wawancara	149
5.	Keterangan Lolos Kaji Etik.....	150
6.	Surat Ijin Penelitian.....	151
7.	Hasil Analisis Data.....	152
8.	Hasil Skoring Bagian Penilaian REBA pada Semua Responden	158
9.	Dokumentasi	168

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

:	=	banding
&	=	dan
<	=	kurang dari
≤	=	kurang dari sama dengan
>	=	lebih dari
≥	=	lebih dari sama dengan
/	=	per
%	=	persen

Daftar Singkatan

EU-OHSA	=	<i>European Agency for Safety and Health at Work</i>
IMT	=	Indeks Massa Tubuh
IOSH	=	<i>Institution of Occupational Safety and Health</i>
Kg	=	Kilogram
K3	=	Keselamatan dan Kesehatan Kerja
MSDs	=	<i>Musculoskeletal Disorders</i>
NBM	=	<i>Nordic Body Map</i>
OWAS	=	<i>Ovako Working Analysis System</i>
RULA	=	<i>Rapid Upper Limb Assessment</i>
REBA	=	<i>Rapid Entire Body Assessment</i>

Daftar Istilah

cf.	=	compare
i.e.	=	that is
e.g.	=	for example
etc.	=	and so forth
viz.	=	namely
vs	=	versus, against