

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.2.1 Batasan Masalah.....	5
1.2.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.3.3 Manfaat Penelitian.....	8
1. Bagi Perusahaan.....	8
2. Bagi Fakultas.....	8
3. Bagi Peneliti.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Ergonomi.....	9
2.2 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	9
2.2.1 Definisi <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	9
2.2.2 Faktor Penyebab Terjadinya Gangguan Muskuloskeletal.....	10
2.2.3 Dampak Gangguan Muskuloskeletal.....	17
2.2.4 Langkah Mengatasi Keluhan Sistem Muskuloskeletal.....	17
2.3 Metode Penilaian Gangguan Sistem Muskuloskeletal Disorders.....	19
2.3.1 Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	19
2.3.2 Metode <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	28
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN.....	32
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	32
4.2 Populasi Penelitian.....	32

4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel dan Cara Pengambilan Sampel.....	32
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
4.5 Variabel, Definisi Operasional, dan Cara Pengukuran.....	33
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	34
4.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	35
BAB V HASIL PENELITIAN	37
5.1 Gambaran Umum PT X Sidoarjo	37
5.1.1 Manajemen Perusahaan	37
5.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	38
5.1.3 Proses Produksi.....	39
5.1.4 Kebijakan K3 PT X.....	45
5.2 Faktor Individu Pada Pekerja di PT X.....	46
5.2.1 Usia	46
5.2.2 Masa Kerja.....	47
5.2.3 Kebiasaan Merokok	48
5.2.4 Indeks Massa Tubuh	48
5.2.5 Kebiasaan Olahraga	49
5.3 Tingkat Risiko Menurut REBA.....	50
5.4 Keluhan subjektif NBM	61
5.5 Gambaran Hubungan Faktor Individu dengan Keluhan Subjektif MSDs..	64
5.5.1 Gambaran Hubungan antara Usia dengan Keluhan Subjektif MSDs ...	64
5.5.2 Gambaran Hubungan antara Masa Kerja dengan Keluhan Subjektif MSDs.....	65
5.5.3 Gambaran Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Keluhan Subjektif MSDs.....	66
5.5.3 Gambaran Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Keluhan Subjektif MSDs.....	67
5.5.4 Gambaran Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan Subjektif MSDs.....	68
5.5.5 Gambaran Hubungan antara Tingkat Risiko Postur Kerja dengan Keluhan Subjektif MSDs	69
BAB VI PEMBAHASAN.....	70
6.1 Faktor Individu	70
6.1.1 Usia	70
6.1.2 Masa Kerja.....	70
6.1.3 Kebiasaan Merokok	71
6.1.4 Indeks Massa Tubuh	72
6.1.5 Kebiasaan Olahraga	72
6.1.6 Tingkat Risiko Postur Kerja Menurut REBA	73

6.1.7 Keluhan Subjektif NBM	74
6.2 Gambaran Hubungan Faktor Individu dengan Keluhan Subjektif MSDs	75
6.2.1 Gambaran Hubungan antara Usia dengan Keluhan MSDs.....	75
6.2.2 Gambaran Hubungan antara Masa Kerja dengan Keluhan MSDs	76
6.2.3 Gambaran Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Keluhan MSDs.....	77
6.2.5 Gambaran Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Keluhan MSDs.....	78
6.2.6 Gambaran Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan MSDs.....	79
6.2.7 Gambaran Hubungan antara Tingkat Risiko Postur Kerja dengan Keluhan MSDs.....	80
BAB VII KESIMPULAN	84
7.1 Kesimpulan.....	84
7.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Skor Posisi Leher pada Penilaian REBA	19
2.2	Skor Posisi Badan pada Penilaian REBA	20
2.3	Skor Posisi Kaki pada Penilaian REBA	20
2.4	Skor Muatan pada Penilaian REBA	21
2.5	Skor Posisi Lengan Atas pada Penilaian REBA	22
2.6	Skor Posisi Lengan Bawah pada Penilaian REBA	23
2.7	Skor Posisi Pergelangan Tangan pada Penilaian REBA	23
2.8	Skor Posisi Pegangan pada Penilaian REBA	24
2.9	Skor Aktivitas pada Penilaian REBA	25
4.1	Variabel, Definisi Operasional, dan Cara Pengukuran	31
5.1	Distribusi Usia Responden pada departemen SHE, personalia, dan fabrikasi PT X Sidoarjo tahun 2020	43
5.2	Distribusi Masa Kerja Responden pada departemen SHE, personalia, dan fabrikasi PT X Sidoarjo tahun 2020	44
5.3	Distribusi Kebiasaan Merokok Responden pada departemen SHE, personalia, dan fabrikasi PT X Sidoarjo tahun 2020	45
5.4	Distribusi Indeks Massa Tubuh Responden pada departemen SHE, personalia, dan fabrikasi PT X Sidoarjo tahun 2020	46
5.5	Distribusi Kebiasaan Olahraga Responden pada departemen SHE, personalia, dan fabrikasi PT X Sidoarjo tahun 2020	46
5.6	Distribusi Hasil Tingkat Risiko Responden Menurut REBA	47
5.7	Hasil Penilaian REBA pada Tabel A	53
5.8	Hasil Penilaian REBA pada Tabel B	54
5.9	Hasil Penilaian REBA pada Tabel C	55
5.9	Hasil Tingkat Risiko Dari Penilaian REBA	56
5.10	Distribusi Keluhan Subjektif NBM pada Departemen SHE, Personalia, dan Fabrikasi PT X Sidoarjo Tahun 2020	57
5.11	Distribusi Pengelompokan Keluhan dengan Metode NBM	57
5.12	Distribusi Tingkat Keluhan Subjektif Menurut Usia di PT X Sidoarjo 2020	60
5.13	Distribusi Tingkat Keluhan Subyektif menurut masa kerja di PT X Sidoarjo 2020	61
5.14	Distribusi Tingkat keluhan subyektif muskuloskeletal menurut kebiasaan merokok di PT X Sidoarjo 2020	62

5.15	Distribusi Tingkat keluhan subyektif muskuloskeletal menurut indeks massa tubuh di PT X Sidoarjo 2020	63
5.16	Distribusi Tingkat Keluhan Subjektif Menurut Kebiasaan Olahraga di PT X Sidoarjo 2020	64
5.17	Distribusi Tingkat Keluhan Subjektif Menurut Postur Kerja di PT X Sidoarjo 2020	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Skor Postur pada Tabel A	21
2.2	Skor Postur pada Tabel B	24
2.3	Skor Postur pada Tabel C	25
2.4	Skor Level Risiko REBA	26
2.5	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	27
3.1	Kerangka Konsep	28
5.1	Struktur Organisasi PT X	35
5.2	Diagram Proses Produksi <i>Billet</i>	37
5.3	Diagram Proses Produksi <i>Wire Rod</i>	38
5.4	Responden 1	47
5.5	Responden 2	47
5.6	Responden 3	48
5.7	Responden 4	48
5.8	Responden 5	48
5.9	Responden 6	48
5.10	Responden 7	49
5.11	Responden 8	49
5.12	Responden 9	49
5.13	Responden 10	49
5.14	Responden 11	50
5.15	Responden 12	50
5.16	Responden 13	50
5.17	Responden 14	50
5.18	Responden 15	51
5.19	Responden 16	51
5.20	Responden 17	51
5.21	Responden 18	51
5.22	Responden 19	52
5.23	Responden 20	52
5.24	Responden 21	52
5.25	Responden 22	52
5.26	Responden Duduk Didepan Komputer	53
5.27	Skor Level Risiko REBA	56
5.28	Pemetaan Keluhan Metode NBM	60
6.1	Posisi Duduk Pekerja yang Tidak Ergonomis	77
6.2	Posisi Penggunaan <i>Keyboard</i> yang Benar	78
6.3	Posisi Penggunaan <i>Mouse</i> yang Benar	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Kuesioner Identitas Diri dan <i>Nordic Body Map</i>	84
2	Hasil Tabulasi Silang Hubungan Faktor Individu dan Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders	85

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

&	= Dan
≤	= Kurang dari sama dengan
≥	= Lebih dari sama dengan
<	= Kurang dari
>	= Lebih dari
%	= Persen
=	= Sama dengan

Daftar Arti Singkatan

PT	= Perseroan Terbatas
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
MSDs	= Muskuloskeletal Disorders
NIOSH	= <i>National Institute for Occupational Safety and Health</i>
NBM	= <i>Nordic Body Map</i>
REBA	= <i>Rapid Entire Body Assessment</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>