

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	v
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.3 Batasan dan Rumusan Masalah	4
1.3.1 Batasan Masalah	4
1.3.2 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat	6
1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan	6
1.5.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi	6
1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain	6
BAB II	2
TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Tinjauan Umum Ergonomi	2
2.1.1 Pengertian Ergonomi	2
2.1.2 Manfaat Ergonomi Menurut Ahli	2
2.1.3 Jenis Ergonomi	8
2.2 MSDs (<i>Musculoskeletal Disorder</i>)	10
2.2.1 Faktor Penyebab MSDs (<i>Musculoskeletal Disorder</i>)	10

2.2.2	Dampak MSDs (<i>Musculoskeletal Disorder</i>).....	21
2.2.3	Pengendalian MSDs (<i>Musculoskeletal Disorder</i>).....	22
2.3	Metode Pengukuran Postur Kerja dan Keluhan MSDs (<i>Musculoskeletal Disorder</i>)	24
2.3.1	RULA (<i>Rappid Upper Limb Assessment</i>)	24
2.3.2	REBA (<i>Rapid Entire Body Assessment</i>)	32
2.3.3	NBM (<i>Nordic Body Map</i>)	33
BAB III		36
KERANGKA KONSEPTUAL		36
3.2	Penjelasan Kerangka Konsep	37
BAB IV		39
METODE PENELITIAN		39
4.1	Jenis Penelitian	39
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
4.2.1	Lokasi penelitian.....	39
4.2.2	Waktu Penelitian.....	39
4.3	Populasi Penelitian	40
4.4	Subjek Penelitian.....	40
4.5	Variabel, Cara Pengukuran, dan Definisi Operasional.....	40
4.6	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	42
4.6.1	Telnik Pengumpulan Data	42
4.6.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	43
4.7	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	44
BAB V		45
HASIL PENELITIAN		45
5.1	Gambaran Umum Perusahaan	45
5.1.1	Sejarah PT PU Gresik.....	45
5.2	Visi dan Misi Perusahaan	47
5.2.1	Visi Perusahaan.....	47
5.2.2	Misi Perusahaan	47
5.3	Gambaran Umum PT PJB Unit Pembangkitan Gresik	48
5.4	Struktur Organisasi.....	49
5.4.1	Struktur Organisasi PT. PJB	49

5.4.2 Struktur Organisasi K3 PT. PU Gresik.....	50
5.5 Kebijakan Perusahaan Tentang Safety dan Lingkungan.....	50
5.6 Sistem Manajemen K3 di PT. PU Gresik.....	52
5.6.1 Acuan Pedoman Pengelolaan K3.....	52
5.7 Gambaran Umum <i>Overhead Crane</i>	53
5.7.1 Proses Pengoperasian <i>Overhead Crane</i> (OHC).....	53
5.7.2 Gambaran Tempat Kerja Operator <i>Overhead Crane</i> (OHC)	55
5.8 Gambaran Umum Responden	57
5.9 Evaluasi RULA pada Operator OHC.....	58
5.10 Keluhan Muskuloskeletal pada Operator OHC.....	63
BAB VI.....	65
6.1 Analisis Postur Kerja dan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDS)..	65
6.1.1 Analisis Postur Kerja dan Keluhan MSDS pada Pekerja Operator OHC Responden A.....	65
6.1.2 Analisis Postur Kerja dan Keluhan MSDS pada Pekerja Operator OHC Responden B	67
6.1.3 Analisis Postur Kerja dan Keluhan MSDS pada Pekerja Operator OHC Responden C	69
6.2 Upaya Pengendalian MSDs pada Pekerja Operator OHC.....	70
6.3 Gambar Posisi Duduk Operator Ergonomis	77
6.4 Keterbatasan Penelitian	78
BAB VII	79
KESIMPULAN DAN SARAN	79
7.1 Kesimpulan.....	79
7.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Tabel skor perhitungan postur pergelangan tangan	27
2.2	Tabel skor perhitungan postur punggung	30
2.3	Tabel skor perhitungan postur leher, punggung, dan kaki	30
2.4	Tabel <i>Action Level</i>	31
2.5	Tabel skor perhitungan REBA	33
2.6	Total Skor Penilaian Akhir Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	35
4.1	Variabel, Definisi Operasional, dan Cara Pengukuran.	40
5.1	Faktor Internal Pekerja Operator OHC	58
5.2	Perhitungan RULA pada Operator OHC responden A	59
5.3	Perhitungan RULA pada Operator OHC responden B	61
5.4	Perhitungan RULA pada Operator OHC responden C	62

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Posisi Pergerakan Lengan Atas	25
2.2	Posisi Pergerakan Lengan Bawah	26
2.3	Posisi Pergerakan Pergelangan Tangan	26
2.4	Posisi Pergerakan Leher	29
2.5	Posisi Pergerakan Punggung	29
2.6	<i>Worksheet RULA</i>	32
2.7	<i>Checklist Nordic Body Map (NBM)</i>	34
3.1	Kerangka Konseptual	36
5.1	Struktur Organisasi PT. PJB	49
5.2	Bagan Struktur Organisasi PT. PU Gresik	50
5.3	Posisi kerja operator OHC	56
5.4	Tempat Kerja Operator OHC	56
5.5	Hasil pengukuran postur kerja responden A	58
5.6	Hasil pengukuran postur kerja responden B	59
5.7	Hasil pengukuran postur kerja responden C	61
5.8	Hasil pengukuran NBM responden A	63
5.9	Hasil pengukuran NBM responden B	63
5.10	Hasil pengukuran NBM responden C	64
6.1	Peregangan Leher Secara Berkala	71
6.2	Peregangan Tangan dan Bahu	72
6.3	Peregangan Punggung	72
6.4	Peregangan Pada Mata Kaki	72
6.5	Peregangan Pada Otot Perut	73
6.6	Peregangan Pada Otot Betis	73
6.7	Relaksasi untuk Bagian Punggung	74
6.8	Melatih Kekuatan Otot Tangan Bagian Punggung	74
6.9	Melatih Kekuatan Otot Kaki	75
6.10	Rekomendasi sinyal tangan	76
6.11	Contoh posisi duduk operator yang nyaman dan ergonomis	77
6.12	Contoh stasiun tempat kerja operator <i>crane</i> yang ergonomis	77

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Surat Ijin Pengambilan Data ke Perusahaan	84
2.	Hasil <i>worksheet</i> RULA dari responden A	85
3.	Hasil <i>worksheet</i> RULA dari responden B	85
4.	Hasil <i>worksheet</i> RULA dari responden C	86
5.	Format Kuisisioner	86

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

/	=	Atau
>	=	Lebih dari
<	=	Kurang dari
%	=	Persen
=	=	Sama dengan

Daftar Singkatan

GT	=	<i>Generator Turbin</i>
K3	=	Keselamatan dan Kesehatan Kerja
NBM	=	<i>Nordic Body Map</i>
MSDs	=	<i>Musculoskeletal Disorder</i>
NIOSH	=	<i>National Industry for Occupational Safety and Health</i>
OHC	=	<i>Overhead Crane</i>
OSHA	=	<i>Occupational Safety and Health Administration</i>
RULA	=	<i>Rapid Upper Limb Assessment</i>
ST	=	<i>Steam Turbine</i>