

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR PUSTAKA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Identifikasi masalah	5
1.3 Pembatasan masalah	6
1.4 Perumusan masalah	6
1.5 Tujuan penelitian	7
1.5.1 Tujuan umum	7
1.5.2 Tujuan khusus 7	
1.6 Manfaat penelitian	8
1.6.1 Manfaat bagi peneliti	8
1.6.2 Manfaat bagi lahan penelitian	8
1.6.3 Manfaat bagi institusi pendidikan	9

BAB II KERANGKA TEORI & HIPOTESIS 10

2.1 <i>Musculoskeletal disorder's</i>	10
2.1.1 Etiologi	12
2.1.2 Gambaran klinis	14
2.1.3 Manivestasi klinis keluhan muskuloskeletal	14
2.1.4 Manivestasi neurologis	15
2.1.5 Manivestasi arikular	16
2.1.6 Faktor-faktor yang penyebab keluhan muskuloskeletal	20
1 Peregangan otot yang berlebihan	20
2 Gerakan berulang	20
3 Postur janggal	21
4 Faktor penyebab sekunder	21
5 Penyebab Kombinasi	21
2.2 Jenis penyakit muskuloskeletal	25
1 Sakit leher	25
2 Nyeri punggung	26
3 <i>Carpal tunnel syndrome</i>	26

4 <i>De quervains tenosynovitis</i>	26
5 <i>Thoracic outlet syndrome</i>	27
6 <i>Tennis elbow</i>	27
7 <i>Low back pain</i>	28
8 Reumatik jaringan otot lunak	28
2.3 Pemeriksaan penunjang	29
2.4 Pencegahan keluhan musculoskeletal	29
1 Rekayasa Teknik	30
2 Rekayasa manajemen	30
2.5 Metode penilaian keluhan pada sistem musculoskeletal	31
1 <i>Ovako Working Analysis System</i>	31
2 <i>Nordic Body Map</i>	35
2.6 Penelitian terkait	38
2.7 Kerangka berpikir	40
2.8 Kerangka konsep	40
2.9 Hipotesis	41
BAB III METODOLOGI PENULISAN	42
3.1 Tempat & waktu pelaksanaan	42
3.2 Desain penulisan	42
3.2.1 Jenis penelitian	42
3.2.2 Pendekatan penelitian	42
3.3 Populasi & sampel	43
3.3.1 Populasi	43
3.3.2 Sampel	43
3.4 Pengumpulan data	44
3.4.1 Sumber data	44
3.4.2 Cara pengumpulan data	45
3.4.3 Definisi operasional	46
3.5 Analisis data	47
3.5.1 Analisis deskriptif (univariat)	47
3.5.2 Analisis bivariat	47
BAB IV HASIL PENULISAN	49
4.1 Gambaran umum karakteristik responden	49
4.1.1 Gambaran umur responden di proyek X	49
4.1.2 Gambaran masa kerja di proyek X	49
4.1.3 Gambaran kebiasaan merokok pekerja di proyek X	50
4.1.4 Gambaran postur tubuh pekerja saat bekerja di proyek X	50
4.1.5 Gambaran gerakan berulang saat bekerja di proyek X	51
4.1.6 Gambaran keluhan musculoskeletal pada pekerja di proyek X	53
4.2 Analisis Bivariat	54
BAB V PEMBAHASAN	58
5.1 Karakteristik responden	58

5.1.1. Umur	58
5.1.2. Masa kerja	61
5.1.3. Kebiasaan merokok	63
5.1.4. Postur tubuh	65
5.1.5 Gerakan tubuh	67
5.1.6 Keluhan muskuloskeletal	68
5.2 Analisis Bivariat	72
5.2.1 Hubungan umur pekerja dengan keluhan MSD's di proyek X	72
5.2.2 Hubungan masa kerja dengan keluhan MSD's di proyek X	75
5.2.3 Hubungan kebiasaan merokok pekerja dengan keluhan MSD's di proyek X	78
5.2.4 Hubungan postur tubuh saat bekerja dengan keluhan MSD's di proyek X	82
5.2.5 Hubungan gerakan tubuh saat bekerja dengan keluhan MSD's di proyek X	87
BAB VI KESIMPULAN & SARAN	91
6.1 Kesimpulan	91
6.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	xiii
LAMPIRAN	xvi