

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS POSTUR KERJA DAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA
PEMBUATAN BATU BATA DI DUSUN PLANDI PASURUHAN
MERTOYUDAN MAGELANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



NURIL NGAFIATI

NIM. P07133116076

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“ANALISIS POSTUR KERJA DAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA PEMBUATAN BATU BATA DI DUSUN PLANDI PASURUHAN MERTOYUDAN MAGELANG”

Disusun oleh:

NURIL NGAFIATI

P07133116076


Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:


23 Mei 2019

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH
NIP. 196608121989031001


Agus Suwarni, SKM, M.Kes
NIP. 195407151978041001

Yogyakarta, Mei 2019

Ketua Nirlasan Kesehatan Lingkungan



Muhammad Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP. 1967091991031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“ANALISIS POSTUR KERJA DAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA PEMBUATAN BATU BATA DI DUSUN PLANDI PASURUHAN MERTOYUDAN MAGELANG”

Disusun Oleh

NURIL NGAFIATI

NIM. P07133116076

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal:

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Achmad Husein, SKM, MPd
NIP. 195711131984031002

Anggota,
Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH
NIP. 196608121989031001

Anggota,
Agus Suwarni, SKM, M.Kes
NIP. 195407151978041001

(.....)
(.....)
(.....)



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nuril Ngafiati

NIM : P07133116076

Tanda Tangan :



Tanggal : Mei 2019

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nuril Ngafiati
NIM : P07133116076
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :
“ANALISIS POSTUR KERJA DAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA PEMBUATAN BATU BATA DI DUSUN PLANDI PASURUHAN MERTOYUDAN MAGELANG”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatnya, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal:

Yang menyatakan



(NURIL NGAFIATI)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI/TA) ini. Penulisan KTI/TA ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diplom-III Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes, Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
2. Mohamad Mirza Fauzie, SST, M,Kes, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
3. Haryono, SKM, M.Kes, Ketua Prodi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
5. Agus Suwarni, SKM, M.Kes, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
6. Achmad Husein, SKM, MPd, Penguji yang telah memberikan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
7. Pekerja batu bata merah di Dusun Plandi, Pasuruhan, Mertoyudan, Magelang
8. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
9. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil

10. Terima kasih untuk teman-teman Mahasiswa Prodi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan 2016 maupun semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan	8
D. Manfaat	8
E. Ruang Lingkup.....	9
F. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Musculoskeletal Disorders</i>	13
1. Definisi <i>Musculoskeletal</i>	13
2. Fungsi <i>Musculoskeletal</i>	13
3. Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	14
4. Faktor Penyebab Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	15
5. Pengukuran MSDs dengan <i>Nordic Body Map</i>	21
B. Postur Kerja.....	24
1. Definisi Postur Kerja	24
2. Faktor Risiko Postur Kerja Terhadap <i>Musculoskeletal Disorders</i>	24
3. Pengukuran Postur Kerja dengan <i>Rapid Entire Body Assesment</i> (REBA).....	28
C. Landasan Teori	30
D. Kerangka Konsep	33
E. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel	35
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	36
E. Hubungan Antar Variabel	38

F. Instrumen Pengumpulan Data	39
G. Teknik Pengumpulan Data	40
H. Tahapan Penelitian	40
I. Pengolahan Data.....	41
J. Analisis Data	42
L. Etika Penelitian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	44
1. Gambaran Umum Lokasi.....	44
2. Gambaran Umum Proses Pembuatan Batu Bata.....	45
3. Gambaran Umum Karakteristik Responden.....	47
4. Postur Kerja dan Keluhan MSDs.....	50
B. Pembahasan	55
1. Gambaran Umum Karakteristik Responden.....	55
2. Analisis Postur Kerja dan Keluhan MSDs.....	60
C. Faktor Pendukung dan Penghambat	64
D. Keterbatasan Penelitian	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.	Tabel Kategori Penilaian Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> 22
Tabel 2.	Tabel Klasifikasi Subjektivitas Tingkat Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> Berdasarkan Total Skor Individu 23
Tabel 3.	Tabel Hasil Distribusi Umur Responden..... 47
Tabel 4.	Tabel Hasil Distribusi Masa Kerja Responden..... 47
Tabel 5.	Tabel Hasil Distribusi Beban Kerja Responden..... 48
Tabel 6.	Tabel Hasil Distribusi Durasi Kerja Responden..... 48
Tabel 7.	Tabel Hasil Distribusi Status Merokok Responden..... 48
Tabel 8.	Tabel Distribusi Kebiasaan Olahraga Responden..... 49
Tabel 9.	Tabel Hasil Distribusi Kesegaran Jasmani Responden..... 49
Tabel 10.	Tabel Hasil Distribusi Riwayat Penyakit Responden..... 50
Tabel 11.	Tabel Distribusi Tingkat Risiko Postur Kerja Responden..... 50
Tabel 12.	Tabel Distribusi Gambaran Gejala Keluhan MSDs Berdasarkan Bagian Tubuh Responden 51
Tabel 13.	Tabel Distribusi Keluhan MSDs Responden Berdasarkan Umur, Masa Kerja, Beban Kerja, Durasi Kerja, Status Merokok, Kebiasaan Olahraga, Kesegaran Jasmani, dan Riwayat Penyakit.. 52
Tabel 14.	Tabulasi Silang antara Postur Kerja Responden dengan Tingkat Keluhan MSDs Responden..... 54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pembagian Tubuh <i>Nordic Body Map</i>	22
Gambar 2. Postur Janggal pada Punggung	25
Gambar 3. Postur Janggal pada Leher	26
Gambar 4. Lembar Skor REBA	30
Gambar 5. Kerangka Konsep	33
Gambar 6. Hubungan Antar Variabel	38
Gambar 7. Contoh Postur Kerja.....	82
Gambar 8. Proses Wawancara dengan Responden.....	83

DAFTAR SINGKATAN

MSDs : *Musculoskeletal Disorders*
NBM : *Nordic Body Map*
REBA : *Rapid Entire Body Assessment*
PAK : Penyakit Akibat Kerja
ILO : *Internasional Labour Organization*
RSI : *Repetitive Strain Injuries*
VDT : *Visual Display Terminal*

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	71
Lampiran 2. Surat Permohonan Menjadi Responden.....	72
Lampiran 3. Surat Pernyataan Kesiediaan Responden.....	73
Lampiran 4. Lembar Kuesioner Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> dan <i>Nordic Body Map</i>	74
Lampiran 5. Lembar Observasi REBA.....	76
Lampiran 6. Lembar Jadwal Penelitian.....	77
Lampiran 7. Lembar Data Hasil Penelitian.....	78
Lampiran 8. Dokumentasi Hasil Penelitian.....	82