

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SIKAP KERJA DAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA
PEMBUATAN GENTENG DI DUSUN KLACI MARGOLUWIH
SEYEGAN SLEMAN**



ZHUHRIA ALIFSYA RAMADHANI

NIM. P07133117039

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SIKAP KERJA DAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA
PEMBUATAN GENTENG DI DUSUN KLACI MARGOLUWIH
SEYEGAN SLEMAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



ZHUHRIA ALIFSYA RAMADHANI

NIM. P07133117039

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“GAMBARAN SIKAP KERJA DAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL
DISORDERS PADA PEKERJA PEMBUATAN GENTENG DI DUSUN KLACI
MARGOLUWIH SEYEGAN SLEMAN”

Disusun oleh:

ZHUHRIA ALIFSYA RAMADHANI

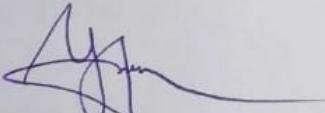
P07133117039

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

20 April 2020

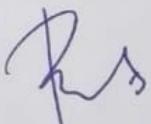
Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Yamtana, SKM., M.Kes

NIP.196202051987031002

Pembimbing Pendamping,


Rizki Amalia, SKM., M.Kes (Epid)

NIP.198208062009122002

Yogyakarta,.....2020



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“GAMBARAN SIKAP KERJA DAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL
DISORDERS PADA PEKERJA PEMBUATAN GENTENG DI DUSUN KLACI
MARGOLUWIH SEYEGAN SLEMAN”

Disusun Oleh:

ZHUHRIA ALIFSYA RAMADHANI

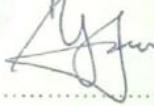
NIM. P07133117039

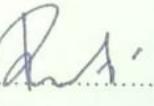
Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal 24 April 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Hj. Lilik Hendrarini, SKM.,M.Kes
NIP. 195506181978112001 

Anggota,
Yamtana , SKM.,M.Kes
NIP.196202051987031002 

Anggota,
Rizki Amalia, SKM., M.Kes (Epid)
NIP.198208062009122002 

Yogyakarta,2020

UKURAN KONSEP Kesehatan Lingkungan



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama :Zhuhria Alifsa Ramadhani

NIM :P07133117039

Tanda Tangan :.....

Tanggal :.....

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Zhuhria Alifsa Ramadhani
NIM : P07133117039
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi
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 :

“ GAMBARAN SIKAP KERJA DAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA PEKERJA PEMBUATAN GENTENG DI DUSUN KLACI MARGOLUWIH SEYEGAN SLEMAN “

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 :
Pada Tanggal :
Yang menyatakan

ZHUHRIA ALIFSYA RAMADHANI

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah – Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Penyelesaian penilitian karya tulis ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes ., Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Mohamad Mirza Fauzie, SST,M.Kes., Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Haryono,SKM, M.Kes., Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Yamtana, SKM, M.Kes, Dosen pembimbing utama yang penuh kesabaran dan ketekunan memberikan dukungan, perhatian, bimbingan, pengarahan, serta saran dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
5. Rizki Amalia, SKM, M.Kes (Epid), Dosen pembimbing pendamping yang banyak membantu dan memberikan masukan, perhatian, serta pengarahan sehingga Proposal Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan.
6. Hj. Lilik Hendrarini, SKM, M.Kes, Dosen penguji yang telah membantu memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

7. Tekno, Kepala Dusun Klaci I Margoluwih Seyegan Sleman yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi.
8. Sehono, Kepala Dusun Klaci III Margoluwih Seyegan Sleman yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi.
9. Orang tua, adik dan keluarga yang telah memberikan bantuan material dan moril dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman – teman Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan 2017 yang telah membantu memberi saran, masukan terbaik serta dukungan untuk menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan. Akhir kata, penulis berharap kepada Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu

Yogyakarta, 16 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
INTISARI.....	i
ABSTRACT.....	ii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8

C.	Tujuan Penelitian.....	8
D.	Ruang Lingkup.....	9
E.	Manfaat Penelitian.....	10
F.	Keaslian Penelitian.....	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....		14
A.	Kajian Teori.....	14
1.	<i>Musculoskeletal Disorders</i>	14
2.	Pengukuran Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	25
3.	Sikap Kerja.....	29
4.	Pengukuran Sikap Kerja.....	33
B.	Landasan Teori.....	42
C.	Kerangka Konsep.....	45
D.	Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III. METODE PENELITIAN.....		47
A.	Jenis Penelitian.....	47
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
C.	Populasi dan Sampel.....	48
D.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	49

E.	Hubungan Antar Variabel.....	55
F.	Instrumen Pengumpulan Data.....	55
G.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	57
H.	Tahapan Penelitian.....	57
I.	Pengolahan dan Analisis Data.....	60
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		62
A.	Gambaran Umum.....	62
	1.Gambaran Umum Lokasi.....	62
	2.Gambaran Umum Proses Pembuatan Genteng.....	63
B.	Hasil.....	64
	1. Hasil Penelitian.....	64
	2. Analisis Data Uji Hubungan Antara Sikap kerja dan Faktor Individu dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	85
C.	Pembahasan.....	89
D.	Faktor Pendukung Dan Penghambat.....	111
E.	Keterbatasan Penelitian.....	112
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		113
A.	KESIMPULAN.....	113

B.	SARAN.....	114
	DAFTAR PUSTAKA.....	116

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. Postur janggal pada punggung.....	31
Gambar 3. Postur janggal pada leher.....	32
Gambar 4. Ilustrasi posisi leher.....	35
Gambar 5. Ilustrasi posisi badan.....	36
Gambar 6. Ilustrasi posisi kaki.....	36
Gambar 7. Ilustrasi lengan atas.....	37
Gambar 8. Ilustrasi lengan bawah.....	38
Gambar 9. Ilustrasi pergelangan tangan.....	38
Gambar 10. Kerangka konsep.....	45
Gambar 11. Skema hubungan antar variabel.....	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian yang sejenis.....	11
Tabel 2. Kategori Batas Indeks Massa Tubuh untuk Indonesia.....	20
Tabel 3. Kategori Penilaian Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	28
Tabel 4. Klasifikasi Subjectivitas Tingkat Risiko Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> Berdasarkan Total Skor Individu.....	29
Tabel 5. Skoring Posisi Leher.....	35
Tabel 6. Skoring posisi badan.....	36
Tabel 7. Skoring posisi kaki.....	37
Tabel 8. Skoring posisi lengan atas.....	37
Tabel 9. Skoring lengan bawah.....	38
Tabel 10. Skoring pergelangan tangan.....	38
Tabel 11. Skor awal untuk Grup A.....	39
Tabel 12. Skor awal untuk Grup B.....	39
Tabel 13. Skor untuk pembebasan atau <i>force</i>	40
Tabel 14. Skoring untuk jenis pegangan kontainer.....	40
Tabel 15. Skor C terhadap skor A dan skor B.....	41
Tabel 16. Skoring jenis aktivitas otot.....	41
Tabel 17. Standar sikap kerja berdasarkan skor akhir.....	42
Tabel 18. Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin dan Masa Kerja).....	64
Tabel 19. Karakteristik Responden (Beban Kerja, Durasi Kerja dan Jenis Pekerjaan) pada Responden.....	66
Tabel 20. Karakteristik Responden (Aktivitas Sebelum, Sesudah Memproduksi Genteng dan Kebiasaan Merokok) pada Responden.....	68
Tabel 21. Karakteristik Responden (Kesegaran Jasmani dan Riwayat Penyakit pada Responden.....	70
Tabel 22. Distribusi Sikap Kerja Responden.....	70
Tabel 23. Distribusi Keluhan MSDs pada Bagian Tubuh Responden.....	71
Tabel 24. Distribusi Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	73
Tabel 25. Hubungan Faktor Umur dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	73
Tabel 26. Hubungan Faktor Jenis Kelamin dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	75
Tabel 27. Hubungan Faktor Kebiasaan Merokok dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	76
Tabel 28. Hubungan Faktor Kesegaran Jasmani dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	76
Tabel 29. Hubungan Faktor Masa Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	77
Tabel 30. Hubungan Faktor Sikap Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	79

Tabel 31. Hubungan Faktor Beban Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	80
Tabel 32. Hubungan Aktivitas Responden Sebelum Memproduksi Genteng.....	80
Tabel 33. Hubungan Aktivitas yang dilakukan Responden Saat Memproduksi Genteng dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i>	82
Tabel 34. Hubungan Aktivitas Responden Setelah Memproduksi Genteng dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	83
Tabel 35. Hubungan Faktor Lama Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> pada Responden.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden.....	120
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden.....	121
Lampiran 3. Lembar Kuesioner Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS)...	122
Lampiran 4. Lembar Kerja Rapid Entire Body Assesment (REBA).....	125
Lampiran 5. Tabel Induk Penilaian Keluhan Musculoskeletal Disorders.....	126
Lampiran 6. Tabel Penilaian Sikap Kerja Menggunakan REBA.....	129
Lampiran 7. Tabel Induk Karakteristik Responden.....	137
Lampiran 8. Analisis Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	142
Lampiran 9. Analisis Hubungan Faktor Individu (Umur) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	143
Lampiran 10. Analisis Hubungan Faktor Individu (Jenis Kelamin) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	145
Lampiran 11. Analisis Hubungan Faktor Individu (Kebiasaan Merokok) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	146
Lampiran 12. Analisis Hubungan Faktor Individu (Kebiasaan Merokok) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	147
Lampiran 13. Analisis Hubungan Faktor Individu (Masa Kerja) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	148
Lampiran 14. Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan (Beban Kerja) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	150
Lampiran 15. Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan (Aktivitas Sebelum Memproduksi Genteng) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	151
Lampiran 16. Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan (Aktivitas yang sedang dilakukan responden) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	152
Lampiran 17. Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan (Aktivitas Setelah Memproduksi Genteng) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	153
Lampiran 18. Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan (Lama Kerja) dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pembuatan Genteng di Dusun Klaci, Margoluwih, Seyegan, Sleman.....	155

*Lampiran 19. Denah Lokasi Pabrik Pembuatan Genteng di Dusun Klaci,
Margoluwih, Seyegan, Sleman.....* 156

DAFTAR SINGKATAN

RI	= Republik Indonesia
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kemenkes	= Kementerian Kesehatan
WHO	= <i>World Health Organization</i>
ILO	= <i>International Labour Organization</i>
MSDs	= <i>Musculoskeletal Disorders</i>
NBM	= <i>Nordic Body Map</i>
REBA	= <i>Rapid Entire Body Assessment</i>

