

**KARYA TULIS ILMIAH**

**POSISI KERJA PENYEBAB KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
PADA PENGRAJIN DI SENTRA KERAJINAN KULIT MANDING,  
KABUPATEN BANTUL TAHUN 2019**



**Diajukan Oleh :**

**DWI LESTARI  
P07133116014**

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

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **POSISI KERJA PENYEBAB KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PENGRAJIN DI SENTRA KERAJINAN KULIT MANDING, KABUPATEN BANTUL TAHUN 2019**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



**DWI LESTARI**  
**P07133116014**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Posisi Kerja Penyebab Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin di Sentra Kerajinan Kulit Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019” telah mendapat persetujuan pada :

Hari : Jumat

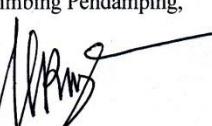
Tanggal : 17 Mei 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

  
Agus Suwarni, SKM, M.Kes  
NIP. 19540715 197804 1 001

Pembimbing Pendamping,

  
Sri Muryani, SKM, M.Kes  
NIP. 19630722 198603 2 001

Yogyakarta, 21 Juni 2019



**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**“POSISI KERJA PENYEBAB KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
PADA PENGRAJIN DI SENTRA KERAJINAN KULIT MANDING,  
KABUPATEN BANTUL TAHUN 2019”**

Disusun Oleh

**DWI LESTARI**  
P07133116014

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal : 21 Mei 2019



## **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 : Dwi Lestari**

**NIM : P07133116014**

**Tanda Tangan : **

**Tanggal : 20 Juni 2019**

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

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

---

Nama : Dwi Lestari

NIM : P07133116014

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 :

“Posisi Kerja Penyebab Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin di Sentra Kerajinan Kulit Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019”

Beserta perangkat yang ada. Dengan hak bebas royalty Noneksklusif 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 : Yogyakarta

Pada tanggal : 20 Juni 2019

Yang menyatakan



(Dwi Lestari)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Penelitian Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Penyelesaian penelitian 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, SKM, M.Kes, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Haryono, SKM, M.Kes, Ketua Prodi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Agus Suwarni, SKM, M.Kes, sebagai pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan saran, masukan serta arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Sri Muryani, SKM, M.Kes, sebagai pembimbing pendamping yang telah membimbing, memberikan saran, masukan serta arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Tuntas Bagyono, SKM, M.Kes, sebagai penguji yang juga telah membantu dalam memberikan saran, masukan serta arahan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak Jumakir selaku Ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) di Sentra Kerajinan Kulit Manding, Bantul, Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi.

8. Bapak Purwadi selaku Ketua Paguyuban Pengrajin Kulit Manding “SETYO RUKUN” yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi.
9. Ibu Ratna selaku Kader Kesehatan yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
10. Bapak, Ibu, Nenek, Kakak, serta keluarga yang telah memberikan bantuan material dan moril dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Sahabat dan semua teman-teman Jurusan Kesehatan Lingkungan angkatan tahun 2016 khususnya kelas Reguler A yang telah membantu memberi bantuan, masukan, saran terbaik serta semangat untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa KTI ini masih banyak kekurangan. Namun penulis berharap semoga KTI ini bermanfaat bagi pembaca. Semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, Mei 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup.....	7
F. Keaslian Penelitian.....	7
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>10</b>
A. Kajian Teori.....	10
1. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).....	10
2. Pengrajin.....	10
3. Proses Pembuatan Kerajinan Kulit.....	11
4. Ergonomi.....	14
5. Anatomi Fisiologi Tulang Belakang.....	17
6. Nyeri Punggung Bawah.....	18
7. Metode Penilaian Posisi Kerja dengan Metode REBA .....	26
8. <i>Nordic Body Map</i> .....	36
B. Kerangka Konsep.....	38
C. Hipotesis Penelitian.....	38
 <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	 <b>40</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel.....	40

C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	41
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	41
E. Hubungan Antar Variabel .....	45
F. Instrumen Penelitian.....	45
G. Tahapan Penelitian.....	46
H. Teknik Pengumpulan Data.....	48
I. Pengolahan Data.....	48
J. Analisis Data.....	49
K. Etika penelitian.....	50
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	 51
A. Gambaran Umum.....	51
B. Hasil Penelitian.....	52
C. Pembahasan.....	57
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	67
E. Keterbatasan Penelitian.....	68
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	 69
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	69
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 71
 <b>LAMPIRAN.....</b>	 72

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Ruas-Ruas Tulang Belakang.....	17
Gambar 2. Ilustrasi Posisi Badan.....	28
Gambar 3. Ilustrasi Posisi Leher.....	29
Gambar 4. Ilustrasi Posisi Kaki.....	29
Gambar 5. Ilustrasi Lengan Atas.....	30
Gambar 6. Ilustrasi Lengan Bawah.....	31
Gambar 7. Ilustrasi Pergelangan Tangan.....	32
Gambar 8. Kerangka Konsep.....	38
Gambar 9. Hubungan Antar Variabel.....	45

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kategori Batas Indeks Massa Tubuh untuk Indonesia.....	21
Tabel 2. Skoring Posisi Badan.....	28
Tabel 3. Skoring Posisi Leher.....	29
Tabel 4. Skoring Posisi Kaki.....	30
Tabel 5. Skoring Lengan Atas.....	30
Tabel 6. Skoring Lengan Bawah.....	31
Tabel 7. Skoring Pergelangan Tangan.....	32
Tabel 8. Skor Awal Untuk Group A.....	32
Tabel 9. Skor Awal Untuk Group B.....	33
Tabel 10. Skor untuk Pembebanan atau <i>Force</i> .....	33
Tabel 11. Skoring untuk Jenis Pegangan Kontainer.....	34
Tabel 12. Skor C terhadap Skor A dan Skor B.....	35
Tabel 13. Skoring Jenis Aktivitas Otot.....	35
Tabel 14. Standar Kinerja Berdasarkan Skor Akhir.....	36
Tabel 15. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	52
Tabel 16.Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	53
Tabel 17. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	54
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Posisi Duduk di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	55
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	56

Tabel 20. Hubungan antara Posisi Duduk di Lantai dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	55
Tabel 21. Hubungan antara Posisi Duduk di Kursi dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin di Sentra Kerajinan Kulit, Manding, Kabupaten Bantul Tahun 2019.....	56
Tabel 22. Tingkat Keluhan Nyeri Punggung Bawah antara Posisi Duduk di Lantai dan Posisi Duduk di Kursi.....	57
Tabel 23. Risiko Pekerjaan Antara Posisi Duduk di Lantai dan Posisi Duduk di Kursi Berdasarkan Skoring REBA.....	58

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian BAPPEDA Kabupaten Bantul.....	74
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Desa Sabdodadi.....	75
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i> .....	76
Lampiran 4. Permohonan Menjadi Responden.....	77
Lampiran 5. Persetujuan Menjadi Responden.....	78
Lampiran 6. Kuesioner Identitas Responden.....	79
Lampiran 7. Kuesioner Keluhan nyeri Punggung Bawah.....	80
Lampiran 8. Lembar Penilaian Metode REBA.....	81
Lampiran 9. Tabel Hasil Penilaian Posisi Kerja Metode REBA.....	82
Lampiran 10. Tabel Hubungan Posisi Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah.....	83
Lampiran 11. Hasil Output SPSS Hubungan Antara Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah.....	84

## **DAFTAR SINGKATAN**

Balitbang	: Badan Penelitian dan Pengembangan
BB	: Berat Badan
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
Cm	: <i>Centimeter</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
IMT	: Indeks Massa Tubuh
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
IRT	: Ibu Rumah Tangga
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kg	: Kilogram
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
NBM	: <i>Nordic Body Map</i>
NPB	: Nyeri Punggung Bawah
REBA	: <i>Rapid Entire Body Assesment</i>
RI	: Republik Indonesia
TB	: Tinggi Badan
UMKM	: Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah