



UNIVERSITAS ESA UNGGUL

**HUBUNGAN KERJA *MANUAL HANDLING* TERHADAP
KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH (LBP) PADA
PERAWAT ICU DAN ICCU SILOAM HOSPITAL KEBUN
JERUK JAKARTA BARAT**

SKRIPSI

JUPRAYZER LUMBAN GAOL

2014-31-149

**FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
JAKARTA
2016**



UNIVERSITAS ESA UNGGUL

**HUBUNGAN KERJA *MANUAL HANDLING* TERHADAP
KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH (LBP) PADA
PERAWAT ICU DAN ICCU SILOAM HOSPITAL KEBUN
JERUK JAKARTA BARAT**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Kesehatan Masyarakat

JUPRAYZER LUMBAN GAOL

2014-31-149

**FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
JAKARTA
2016**



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Juprayzer Lumban Gaol

NIM : 201431149

Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan
Universitas Esa Unggul

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi

saya yang berjudul :

HUBUNGAN KERJA MANUAL HANDLING TERHADAP KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH (LBP) PADA PERAWAT ICU DAN ICCU SILOAM HOSPITAL KEBUN JERUK JAKARTA BARAT

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang akan ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 5 Agustus 2016

Juprayzer Lumban Gaol

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Juprayzer Lumban Gaol
NIM : 2014-31-149
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Judul Skripsi : Hubungan Kerja *Manual Handling* Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah (LBP) Pada Perawat ICU dan ICCU Siloam Hospital Kebun Jeruk Jakarta Barat.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.

Menyetujui

Dr. Aprilita Rina Yanti, Eff., M. Biomed, Apt

DEKAN

DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama : Putri Handayani, SKM, MKKK (.....)
Penguji I : Fierdania Yusvita, Ns, S. Kep, MKKK (.....)
Penguji II : Nayla Kamilia Fithri, SKM, MPH (.....)

Ditetapkan : Jakarta
Tanggal : 5 Agustus 2016



PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui, diperiksa, dan dipertahankan di depan Penguji Skripsi
Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat dan diterima
untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapat gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat

Jakarta, 5 Agustus 2016

Pembimbing Utama

Putri Handayani, SKM, MKKK



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Data Pribadi :

Nama : Juprayzer Lumban Gaol
Tempat Tanggal Lahir : Lumban Ganjang, 13 Februari 1989
Alamat : Jln. Kramat Sentiong I/D.141 RT/RW 005/005
Kramat, Senen, Jakarta Pusat.
No HP : 081383650667
Email : gaoljupe@gmail.com

Data Pendidikan :

1995 - 2001 : SD 173417 Huta Paung
2001 - 2004 : SMP Negeri 1 Pollung
2004 - 2007 : SMA Negeri 1 Pollung
2009 - 2012 : AKPER RS.PGI Cikini
2014 – 2016 : Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas Esa Unggul

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada program studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Aprilita Rina Yanti Eff., M.Biomed, Apt., selaku Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Univeritas Esa Unggul.
2. Ibu Putri Handayani, M. KKK, selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Esaunggul dan selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Pihak Rumah Sakit Siloam Kebun Jeruk yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
4. Orang tua dan keluarga saya telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
5. Ns. Elsa Imelda Sitorus S.Kep yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Sahabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 18 Juni 2016

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Esa Unggul, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Juprayzer Lumban Gaol
NIM : 2014-31-149
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Esa Unggul Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free /right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :“Hubungan Kerja *Manual Handling* Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah (LBP) Pada Perawat ICU dan ICCU Siloam Hospital Kebun Jeruk Jakarta Barat”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Esa Unggul berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : Jakarta
Pada Tanggal :

Yang menyatakan

Materai

Juprayzer Lumban Gaol

Universitas Esa Unggul
Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Skripsi, 2016

Juprayzer Lumban Gaol

HUBUNGAN KERJA MANUAL HANDLING TERHADAP KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH (LBP) PADA PERAWAT ICU DAN ICCU SILOAM HOSPITAL KEBUN JERUK JAKARTA BARAT

6 Bab, 85 Halaman, 10 Tabel, 2 Gambar, 9 Lampiran

Latar Belakang : Aktivitas kerja di rumah sakit cukup berat dan mempunyai potensi timbulnya penyakit akibat kerja. Salah satu penyakit akibat kerja yang menjadi masalah kesehatan yang umum terjadi di dunia dan mempengaruhi hampir seluruh populasi adalah *Low Back Pain* (LBP). Sebanyak 90% kasus LBP bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja. Pekerjaan mengangkat atau *manual handling* yang menjadi penyebab terlazim dari LBP.

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah (LBP) pada perawat ICU dan ICCU di RS. SHKJ.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan metode dengan metode *Cross Sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah semua perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ sebanyak 30 orang dan sampel yang diambil merupakan sampel jenuh dimana semua populasi termasuk kedalam sampel. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat *Pearson Product Moment*.

Hasil : Rata-rata perawat ICU dan ICCU berusia 21-30 tahun (46,7%), sebanyak 27 orang (90%) berjenis kelamin perempuan dan jumlah perawat yang bekerja antara 1-10 tahun sebanyak 19 orang perawat (63,3%). Sebanyak 17 perawat mengalami tingkat keluhan nyeri punggung bawah tinggi dengan persentase 56,1% dan 8 perawat mengalami tingkat keluhan nyeri punggung bawah yang sangat tinggi dengan persentase 26,4 %. Sebanyak 16 perawat mengalami tingkat risiko kerja *manual handling* tidak ergonomis yang tinggi dengan persentase 52,8 %. Hasil uji korelasi didapatkan $P\text{-value} = 0,000 < 0,05$ menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah. Nilai r adalah 0,804 sehingga keeratan hubungan kedua variabel sangat kuat. Tanda korelasi positif memiliki makna bahwa kedua variabel memiliki arah hubungan yang berpola searah. Dari kesimpulan ini dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti “Ada hubungan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah (LBP) pada perawat ICU dan ICCU di RS SHKJ”.

Kata kunci : Kerja *Manual Handling*, Nyeri Punggung Bawah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ideentifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Perumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.5.1 Tujuan Umum.....	6
1.5.2 Tujuan Khusus.....	6
1.6 Mamfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Bagi Tenaga Kerja.....	7
1.6.2 Bagi RS.....	7
1.6.3 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan.....	7
1.6.4 Bagi Peneliti.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nyeri Punggung Bawah (LBP).....	8
2.1.1 Pengertian Nyeri Punggung Bawah (LBP).....	8
2.1.2 Patofisiologi.....	9
2.1.3 Faktor-faktor Penyebab Nyeri Punggung	12
2.1.4 Kriteria Diagnostik.....	16
2.2 Ergonomi	19
2.2.1 Pengertian Ergonomi.....	19
2.2.2 faktor-Faktor Risiko Ergonomi.....	20
2.3 Manual Handling.....	21
2.4 Metode Penilaian Risiko Ergonomi.....	30
2.4.1 <i>Baseline Risk Identification Of Ergonomics Factors (BRIEF)</i>	30
2.4.2 <i>Dutch Musculoskeletal Questionnaire (DMQ)</i>	31
2.4.3 <i>Quick Exposure Cheklist (QEC)</i>	31
2.4.4 <i>Rapid Upper Limb Assessment (RULA)</i>	32
2.4.5 <i>Nordic Body Map Questionnaire</i>	33
2.4.5 <i>Mode Rapid Entri Body Assessment (REBA Method)</i>	34
2.5 Metode Penilaian.....	36
2.6 Kerangka Berpikir.....	42
2.6 Kerangka Konsep.....	44

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	45
3.2	Jenis Penelitian.....	45
3.3	Populasi dan sampel.....	46
3.3.1	Populasi.....	46
3.3.2	Sampel.....	46
3.4	Pengumpulan Data.....	46
3.4.1	Sumber Data.....	46
3.4.2	Defenisi Operasional.....	47
3.4.3	Instrumen Penelitian.....	48
3.5	Analisis Data.....	54
3.6	Hipotesis Statistik.....	57

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Analisisn Univariat.....	58
4.1.1	Gambaran Karakteristik Responden.....	58
1.	Distribusi responden berdasarkan usia.....	58
2.	Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin.....	58
3.	Distribusi responden berdasarkan masa kerja.....	59
4.1.2	Variabel Dependen.....	59
1.	Gambaran data berdasarkan variabel dependen (keluhan Nyeri punggung bawah).....	59
2.	Total skor variabel dependen (keluhan nyeri punggung bawah).....	59
4.1.3	Variabel Independen.....	60
1.	Gambaran data berdasarkan variabel independen (Kerja <i>Manual Handling</i>).....	60
2.	Total skor variabel indevidenden (kerja <i>manual handling</i>).....	61
4.2	Analisa Bivariat.....	61
4.2.1	Uji Normalitas Data.....	61
4.2.2	Uji Hipotesis.....	63

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Karakteristik Responden.....	65
5.1.1	Umur.....	65
5.1.2	Jenis Kelamin.....	66
5.1.3	Masa Kerja.....	67
5.2	Analisis kerja <i>Manual Handling</i>	68
5.3	Analisis Keluhan Nyeri Punggung Bawah.....	70
5.4	Hubungan Kerja <i>Manual Handling</i> dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah.....	71
5.5	Keterbatasan Penelitian.....	77

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	79
6.2 Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Beban Angkatan Menurut Keadaan Tenaga Kerja Sebagai Suatu Pedoman Atas Dasar Perhitungan 5/7 kg per Berat Badan	30
Tabel 2.2.	Standar Kerja Berdasarkan Skor Akhir	37
Tabel 2.3.	Kuisisioner Berdasarkan <i>The Pain and Distress Scale</i> (William J.K Zung, 1993) dan Kuisisioner Penelitian Dalam Prima A	39
Tabel 2.4.	Alternatif Jawaban Skor	40
Tabel 2.5.	Kelas Interval Variabel Keluhan Nyeri Punggung Bawah (<i>Low Back Pain</i>).	41
Tabel 3.1.	Tabel Definisi Operasional	47
Tabel 3.2.	Kisi-Kisi Instrumen Variabel Devenden (Keluhan Nyeri Punggung Bawah).....	50
Tabel 3.3.	Alternatif Jawaban dan Skor	51
Tabel 3.4.	Tabel Interval Variabel Keluhan Nyeri Punggung Bawah (LBP)	52
Tabel 3.5.	Tingkat Pengaruh Koefisiensi Antar Variabel	56
Tabel 4.1.	Distribusi Proporsi Responden Berdasarkan Umur	58
Tabel 4.2.	Distribusi Proporsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	58
Tabel 4.3.	Distribusi Proporsi Responden Berdasarkan Lama Bekerja.....	59
Tabel 4.4.	Distribusi Frekuensi Tingkat Keluhan Nyeri Punggung Bawah	60
Tabel 4.5.	Distribusi Frekuensi Tingkat Risiko Kerja <i>Manual Handling</i>	61
Tabel 4.6.	Uji Normalitas Data <i>Manual Handling</i> dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah.....	62
Tabel 4.7.	Hasil Uji <i>Pearson Product Moment</i> Hubungan Kerja <i>Manual Handling</i> dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Anatomi Tulang Belakang Manusia.....	11
Gambar 2.2.	Standar Penilaian Prosedur Berdasarkan Reba.....	38
Gambar.2.3.	Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah (LBP).....	43
Gambar 2.4.	Kerangka Konsep Hubungan Kerja <i>Manual Handling</i> Dengan Nyeri Punggung Bawah (LBP)	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Penelitian (Kuisisioner)
Lampiran 2	Instrumen Penelitian (Worksheet REBA)
Lampiran 3	Formulir Bimbingan Skripsi
Lampiran 4	Data Asli Kuisisioner
Lampiran 5	Data Asli REBA
Lampiran 6	Kuisisioner yang telah diisi responden
Lampiran 7	Worksheet REBA yang telah diskoring berdasarkan data responden

LAMPIRAN