

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

Juprayzer Lumban Gaol

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

Universitas Esa Unggul Jakarta

E-mail : [gaoljupe@gmail.com](mailto:gaoljupe@gmail.com)

## ABSTRAK

**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-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<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> 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

## PENDAHULUAN

Secara global, International Labour Organization (ILO) memperkirakan sekitar 337 juta kecelakaan kerja terjadi tiap tahunnya yang mengakibatkan sekitar 2,3 juta pekerja kehilangan nyawa.,pada tahun 2013 ILO, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja.

Di Indonesia tahun 2013 rata-rata terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja, 70 % berakibat fatal, kematian dan cacat seumur hidup. Dimana 9 pekerja meninggal setiap hari, yang mengakibatkan kerugian nasional mencapai Rp 50 triliun.

Tahun 2014 Kepmenkes, laporan pelaksanaan kesehatan kerja di 26 Provinsi di Indonesia tahun 2013, jumlah kasus penyakit umum pada pekerja ada sekitar 2.998.766 kasus, dan jumlah kasus penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan berjumlah 428.844 kasus.

Sedangkan jumlah perawat yang bekerja di perusahaan atau industri, namun data dari Kemenakertrans menunjukkan bahwa sejumlah 7.000 lebih perawat telah mengikuti pelatihan HIPERKES (Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja),angka ini belum ditambah para penggiat kesehatan kerja lainnya seperti perawat akademisi dan para pemangku kebijakan (Kepmenkes, 2014).

Rumah Sakit Siloam Hospital Kebun Jeruk (SHKJ) merupakan Rumah Sakit Tipe B, yang menyediakan pelayanan kesehatan. Sumber daya manusia yang ada sejumlah 980 orang yang terdiri dari 420 tenaga keperawatan, sedangkan untuk perawat yang bekerja di ICU dan ICCU berjumlah 31 orang (Profil RS SHKJ, 2016).

Dari hasil studi pendahuluan dengan pihak manajemen rumah sakit, mengatakan bahwa di ICU dan ICCU ditemukan kasus bahwa 1 perawat sudah mengalami HNP (*hernia nukleus pulposus*) dengan begitu, penelitian difokuskan pada ruang ICU dan ICCU. Hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti di ruang ICU dan ICCU dari 10 responden sebanyak 7 responden mengeluhkan nyeri tulang belakang setelah bekerja. Umumnya mereka mengeluh nyeri tulang punggung setelah melakukan tindakan mengangkat, mendorong, menahan dan menarik saat merawat pasien.

Berdasarkan data-data diatas, maka saya tertarik untuk mengetahui lebih jauh secara khusus tentang hubungan kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah (LBP) pada perawat ICU dan ICCU di RS. SHKJ.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan penelitian survei yang bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan observasional. Desain penelitian pada penelitian ini menggunakan penelitian cross sectional (potong lintang) adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) artinya setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan penelitian dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pengamatan.

Berdasarkan teori tersebut, maka penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dan menggunakan metode *REBA ergonomic risk assessment tools* untuk mengidentifikasi resiko terhadap bahaya ergonomi yang ada di dalam aktifitas kerja secara *Direct Observation* atau pengamatan langsung terhadap pekerjaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Univariat

Hasil penelitian mengenai hubungan kerja *manual handling* terhadap keluhan nyeri punggung bawah (LBP) pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ Jakarta Barat diperoleh, sebagai berikut:

#### 4.1.1 Gambaran Karakteristik Responden

##### 1. Distribusi responden berdasarkan usia

**Tabel 4.1. Distribusi Proporsi Responden Berdasarkan Umur Responden di Ruang ICU dan ICCU RS.SHKJ (n = 30)**

Kelompok Umur	F	%
21-30	14	46,7
31-40	10	33,3
41-50	1	3,3
51-60	5	16,7
Total	30	100

Dari tabel 4.1 dapat dilihat distribusi proporsi responden berdasarkan umur, yang paling besar adalah kelompok umur 21-30 yaitu berjumlah 14 orang (46,7%) dan yang paling kecil adalah pada kelompok umur 41-50 yaitu berjumlah 1 orang (3,3%).

##### 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

**Tabel 4.2. Distribusi Proporsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di Ruang ICU dan ICCU RS.SHKJ (n = 30)**

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	3	10
Perempuan	27	90
Total	30	100

Dari tabel 4.2 dapat dilihat distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar perawat adalah jenis kelamin perempuan dengan jumlah 27 orang (90%) dan sebagian kecilnya adalah perawat dengan jenis kelamin laki-laki, sebanyak 3 orang (10%).

##### 3. Distribusi responden berdasarkan lama bekerja

**Tabel 4.3. Distribusi Proporsi Responden Berdasarkan Lama Bekerja Responden di Ruang ICU dan ICCU RS.SHKJ (n = 30)**

Lama Bekerja	F	%
1-10	19	63,3
11-20	4	13,3
21-30	7	23,3
Total	30	100

Dari tabel 4.3 dapat dilihat distribusi proporsi responden berdasarkan lama bekerja, paling banyak adalah kelompok 1-10 tahun sebanyak 19 orang (63,3%)

sedangkan paling sedikit adalah kelompok 11-20 tahun sebanyak 4 orang (13,3%).

#### 4.1.2 Variabel Dependen

##### 1. Gambaran Data Berdasarkan Variabel Dependen (Keluhan Nyeri Punggung Bawah)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ.

##### 2. Total Skor Variabel Dependen (Keluhan Nyeri Punggung Bawah)

Analisa deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran distribusi total penelitian mengenai variabel dependen yang dihitung menggunakan kuisioner dengan 30 responden secara subyektif dan 20 butir pertanyaan. Jika jumlah skor keluhan nyeri punggung bawah dipisahkan menjadi beberapa kategori, dapat diketahui tingkat keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Tingkat Keluhan Nyeri Punggung Bawah Responden di Ruang ICU dan ICCU RS.SHKJ (n = 30)**

Total skor individu	Tingkat keluhan nyeri	F	%
20-31	Sangat Rendah	0	0,0
32-43	Rendah	0	0,0
44-55	Sedang	5	16,5
56-67	Tinggi	17	56,1
68-80	Sangat Tinggi	8	26,4
Total		30	100

Dari tabel 4.4 tingkat keluhan nyeri punggung bawah pada perawat menunjukkan sebagian besar perawat mengalami tingkat keluhan nyeri punggung yang tinggi sebanyak 17 orang dengan presentase 56,1% , dan sebagian kecilnya perawat mengalami keluhan nyeri punggung bawah dengan tingkat yang sedang sebanyak 5 orang dengan presentase 16,5%.

#### 4.1.3 Variabel Independen

##### 1. Gambaran Data Berdasarkan Variabel Independen (Keja *Manual Handling*)

Variabel independen pada penelitian ini adalah kerja *manual handling* pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ Jakarta Barat.

##### 2. Total Skor Variabel Independen (Kerja *Manual Handling*)

Analisis deskriptif ini dilakukan untuk memberikan gambaran distribusi total skor penelitian mengenai variabel independen yang dihitung menggunakan *REBA Employee Assessment Worksheet* dengan 30 responden. Jika jumlah skor reba dipisahkan menjadi beberapa kategori, dapat diketahui tingkat risiko kerja *manual handling* pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Tingkat Risiko Kerja *Manual Handling* Responden di Ruang ICU dan ICCU RS.SHKJ (n = 30)**

Total Score Individu	Level Risiko	F	%
----------------------	--------------	---	---

1	Dapat Diterima	0	0,0
2-3	Rendah	0	0,0
4-7	Sedang	4	13,2
8-10	Tinggi	16	52,8
11-15	Sangat Tinggi	10	33,0
Total		30	100

Dari tabel 4.5 dapat dilihat distribusi frekuensi tingkat risiko kerja *manual handling* pada perawat menunjukkan sebagian besar perawat mengalami tingkat risiko yang tinggi yaitu sebanyak 16 orang dengan presentase 52,8% dan sebagian kecil perawat mengalami tingkat risiko yang sedang yaitu 4 orang dengan presentase 13,2%.

## 4.2 Analisis Bivariat

### 4.2.1 Uji Normalitas

untuk membuktikan bahwa variabel penelitian yang digunakan berdistribusi normal atau tidak normal dilakukan uji normalitas dengan melakukan pengujian pada setiap variabel yaitu kerja *manual handling* dan keluhan nyeri punggung bawah dengan menggunakan uji normalitas yaitu *Kolmogorov Smirnov*.

Keluaran hasil uji ini adalah dengan melihat z hitung masih diantara nilai -1,96 sampai dengan 1,96 maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Atau dengan melihat besarnya nilai signifikansi, apabila nilai signifikansi ( $p$ ) > 0,05 berarti data dalam distribusi normal (karena dalam pengujian  $H_0$  merupakan data berdistribusi normal maka  $H_0$  diterima), apabila nilai signifikansi ( $p$ ) < 0,05 berarti data dalam distribusi tidak normal (maka  $H_0$  ditolak). Jika data distribusi normal maka uji hipotesis selanjutnya adalah menggunakan uji *pearson product moment*, tetapi jika data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis selanjutnya adalah menggunakan *spearman rank*. Hasil uji normalitas data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6. Uji Normalitas Data Kerja Manual Handling dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah.**

Variabel Data	Z Hitung	P
Kerja Manual Handling	0,892	0,404
Keluhan Nyeri Punggung Bawah	0,647	0,796

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa nilai z hitung variabel kerja *manual handling* adalah  $0,892 < 1,96$  dan  $0,892 > -1,96$  maka data berdistribusi normal. Sedangkan variabel keluhan nyeri punggung bawah nilai signifikasinya adalah  $0,647 < 1,96$  dan  $0,647 > -1,96$  maka data berdistribusi normal. Selanjutnya penelitian ini menggunakan uji hipotesis *Pearson product moment*.

### 4.2.2 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui korelasi kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ Jakarta Barat, peneliti melakukan uji hipotesis dengan menggunakan metode analisis *Pearson Product Moment*. Hasil pengujian hubungan kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ, menggunakan analisis korelasi *Pearson product moment* diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

**Tabel 4.7. Hasil Uji *Pearson Product Moment* Hubungan Kerja *Manual Handling* dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ.**

Variabel		R	P-Value	Keeratan Hubungan	Sifat Hubungan
X	Y				
Kerja <i>Manual Handling</i>	Keluhan Nyeri Punggung Bawah	0,804	0,000	Sangat Kuat	Positif

Berdasarkan hasil uji korelasi *pearson product moment* diperoleh P-value = 0,000 < 0,05 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ. Dan 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. Hal ini dapat diartikan bahwa makin tinggi risiko kerja *manual handling* tidak ergonomis maka semakin tinggi juga keluhan nyeri punggung bawah yang timbul, dan sebaliknya semakin rendah tingkat risiko kerja *manual handling* yang tidak ergonomis maka semakin rendah juga keluhan nyeri punggung bawah yang timbul. Hasil ini menunjukkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima yang berarti “ ada hubungan yang signifikan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ Jakarta Barat.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan umum yaitu ada hubungan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di Siloam Hospital Kebun Jeruk Jakarta Barat. Selain kesimpulan diatas dapat diambil kesimpulan lain secara khusus, diantaranya :

- a. Dari 30 perawat sebagian besar sebanyak 16 orang mengalami tingkat risiko kerja *manual handling* tidak ergonomis yang tinggi dengan presentase 52,8%, sedangkan 10 orang mengalami tingkat risiko sangat tinggi dengan presentasi 33,0%, dan sebanyak 4 orang mengalami tingkat risiko sedang dengan presentase 13,2%.
- b. Dari 30 perawat sebagian besar sebanyak 17 orang mengalami tingkat keluhan nyeri punggung yang cukup tinggi dengan persentase 56,1%, sedangkan sebanyak 8 orang mengalami tingkat keluhan yang sangat tinggi dengan presentase 26,4%, dan sisanya 5 orang mengalami tingkat keluhan nyeri sedang dengan presentase 16,5%.
- c. Berdasarkan hasil uji korelasi *pearson product moment* P-value = 0,000 < 0,05 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat ICU dan ICCU di RS. SHKJ Jakarta Barat, dan nilai r adalah 0,804 bersifat positif, sehingga keeratan hubungan kedua variabel sangat kuat. Maka dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima yang berarti “Ada hubungan yang signifikan antara kerja *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah (LBP) pada perawat ICU dan ICCU di RS.SHKJ jakarta barat.



## SARAN

1. Penulis menyarankan kepada perawat ICU dan ICCU untuk selalu memperhatikan cara kerja *manual handling* yang aman, nyaman dan benar.
2. Penulis menyarankan kepada manajemen Rumah Sakit Siloam Hospital Kebun Jeruk untuk memperhatikan kesejahteraan perawatnya.
3. Penulis menyarankan kepada manajemen Rumah Sakit Siloam Hospital untuk memeberikan pelatihan atau *training* tentang akibat kerja *manual handling* yang tidak ergonomis.
4. Manajemen Rumah sakit Siloam Kebun Jeruk sebaiknya memberikan kebijakan dalam hal pembagian beban kerja, sehingga perbandingan perawat dengan pasien yang dirawat diharapkan seimbang.
5. Disarankan kepada Rumah Sakit Siloam Hospital Kebun Jeruk untuk memberikan beberapa penatalaksanaan kepada perawat yang terkena keluhan nyeri punggung bawah seperti :
  - a. Terapi konservatif (tirah baring, fisioterapi dan pemakaian korset di daerah punggung bawah).
  - b. Terapi operatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, Syamsir, *Metodologi Penelitian Cara Praktis Menulis Disertasi*, (Jakarta Universitas Trisakti, 2006)
- Andini, Fauziah, *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Buruh Panggul Di Pasar Pasir Gintung Bandar Lampung*, Skripsi sarjana (Universitas Lampung, 2015)
- Everett C Hills. (2010), *Mechanical Low Back Pain, Emedicine. Medscape.com/article/310353-overview.*
- Grandjean, E. (1997), *Fitting the Task to the Man. A Textbook of Occupational Ergonomic.* London : Taylor & Francis.
- Humantech Inc. (1995), *Applied Ergonomic Training Manual.* Berkeley Vale Australia : Protector and Gambble Inc.
- Kristanto, *Gambaran Risiko Low Back Pain Pada Pekerja Packing dan Sortir di Unit Produksi Susu Kental Manis PT Indomilk*, Skripsi Sajana (Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2005)
- Kroemer, K.H.E, E Grandjean. (2002), *Fitting the Task to the Human : A Textbook of Occupational Ergonomics.* Fifth Edition. Taylor & Francis Publisher.
- Kuswana, Wowo Sunaryo, *Ergonomi dan Kesehatan Keselamatan Kerja*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2014)
- La Dou Josep. (1997), *Occupational Health and Safety.* Illionis. National Safety Council.

- Munir, Syahrul, *Analisis Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bagian Final Packing dan Part Supply di PT.X Tahun 2012*, Tesis Magister (Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2012)
- Notoatmodjo, Soekidjo, *Pengantar Pendidikan Kesehatan & Ilmu Perilaku Kesehatan*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003)
- Notoatmodjo, Soekidjo, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003)
- Notoatmodjo, Soekidjo, *Metode Penelitian Kesehatan*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2005)
- Nurmianto, Eko, *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya edisi 1*, (Surabaya Guna Widya, 2008)
- Tarwaka, *Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Edisis II Cetakan Ke-2. Surakarta : Harapan Press, 2013)
- Tri, Marina, Putri, *Hubungan Antara Posisi Kerja Berdiri Dengan Keluhan Nyeri PunggungBawah (Low Back Pain) Pada Camera Man Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA)Di PT Net Meditama Jakarta.*( Skripsi : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Esa Unggul, Jakarta 2015)
- Sidiq, Muhammad, Fajar, *Hubungan Proses Manual Material Handling Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Store di PT Glostar Indonesia Suka Bumi*, Skripsi Sarjana, (Jakarta : Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul, 2014)
- Sidharta, *Sakit Muskuloskeletal dalam Praktek Umum*, (Jakarta : Dian Rakyat, 1983)
- Sutanto, Priyo Hastono, *Metodologi Penelitian : Analisa Data Kesehatan*, (Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2010)
- Suma'mur, *Ergonomi Untuk Produktivitas*, (Jakarta : Haji Massagung, 2006)
- Suriatmini, seftina, *Tinjauan Faktor Risiko Ergonomi Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Aktivitas Manual Handling Pada Pekerja Diabagian Produksi PTMI Tahun 2010*, Tesis Magister (Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2011)
- Widyasari, Beauty, Kartika.2014. "*Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Risiko Ergonomi Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penjahit Sektor Usaha Informal CV Wahyu Langgeng Jakatra Tahun 2014*" Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Jakarta : Universitas Esa Unggul.

[http://www.search.ask.com/search & vertebra&apn\\_dtid](http://www.search.ask.com/search & vertebra&apn_dtid)