CORELATION BETWEEN BODY POSTURE WITH THE INCIDENCE OF LOW BACK PAIN (LBP) IN ONION SKIN CLEANING WORKERS AT TRADE UNIT BAWANG LANANG IRINGMULYO METRO CITY

Olviana A, Saftarina F, and Wintoko R Faculty of Medicine Lampung University

Abstract

Low back pain (LBP) is a pain syndrome that occurs in the lower back region. Currently, 90% of low back pain cases are not caused by organic disorder, but by risky body position at work. Informal sector is one of the businesses that have a very high health risk, especially problems of musculoskeletal such as back pain. The purpose is to represent incidence of LBP in onion skin cleaning workers at Trade Unit Bawang Lanang Iringmulyo Metro City.

The research used observasional-analitic with cross sectional method and 55 samples of onion skin cleaning worker at Trade Unit Bawang Lanang Iringmulyo Metro City during October-November 2013. Research using questionnaire and physical examination with Lassague test.

The incidence of low back pain in onion skin cleaning workers at Trade Unit Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Metro City is 72,7%.

Keyword: cleaning worker of onion skins, low back pain.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN LOW BACK PAIN (LBP) PADA PEKERJAPEMBERSIH KULIT BAWANG DI UNIT DAGANG (UD) BAWANG LANANG KELURAHAN IRINGMULYO KOTA METRO

Abstrak

Low back pain (LBP) adalah suatu sindroma nyeri yang terjadi pada regio punggung bagian bawah. Saat ini, 90% kasus nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja. Usaha sektor informal merupakan salah satu usaha yang mempunyai risiko kesehatan yang sangat tinggi terutama masalah keluhan *musculoskeletal* seperti nyeri punggung. Tujuan untuk mengetahui gambaran kejadian LBP pada pekerja pembersih kulit bawang di Unit Dagang (UD) Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro.

Dalam penelitian ini digunakan rancangan penelitian *observasional-analitic* dengan metode *cross sectional* dengan sampel sebanyak 55 orang dan dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2013. Penelitian dimulai dengan melakukan pengisian kuesioner dan pemeriksaan fisik dengan tes *Lassague*.

Sehingga dapat disimpulkan kejadian LBP pada pekerja pembesih kulit bawang di UD Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro sebesar 72,7%.

Kata kunci: *low back pain*, pekerja pembersih kulit bawang.

Pendahuluan

LBP atau nyeri punggung belakang adalah suatu sindroma nyeri yang terjadi pada regio punggung bagian bawah yang merupakan akibat dari berbagai sebab (kelainan tulang punggung/spine sejak lahir, trauma, perubahan jaringan, pengaruh gaya berat) (Vira, 2009).

LBP dapat disebabkan oleh berbagai penyakit *musculoskeletal*, gangguan psikologis dan mobilisasi yang salah. Saat ini, 90% kasus nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja (Llewellyn, 2006).

Gangguan ini paling banyak ditemukan di tempat kerja, terutama pada mereka yang beraktivitas dengan postur tubuh yang salah. LBP merupakan salah satu gangguan *musculoskeletal* yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik (Maher & Pellino, 2002).

Pada tenaga medis di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bhakti Darma Husada Surabaya tahun 2012 menunjukan sebanyak 86,76% menderita LBP yang berkaitan dengan kesalahan posisi tubuh saat bekerja (Wicaksono, 2012). Penelitian yang serupa dilakukan di Jawa Tengah tahun 2013 dengan hasil 77,3% pekerja sektor informal memiliki risiko terkena LBP karena adanya postur tubuh yang salah (Wulandari, 2013).

Usaha sektor informal merupakan salah satu usaha yang mempunyai risiko kesehatan yang sangat tinggi, akan tetapi usaha sektor ini pada umumnya masih belum tersentuh oleh kepedulian pemilik usaha terhadap para pekerjanya (Effendi, 2009).

Dari studi pengamatan, usaha pembersihan kulit bawang di Kota Metro merupakan salah satu bentuk usaha informal. Para pekerjanya memiliki jam kerja 6-8 jam per hari dengan postur tubuh pekerja melakukan pekerjaannya lebih banyak berada dalam posisi duduk tanpa kursi (di lantai). Bekerja dengan posisi duduk di lantai terlalu lama dapat menyebabkan otot perut melembek dan tulang belakang akan melengkung sehingga menimbulkan perasaan cepat lelah dan nyeri pada punggung. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan LBP pada pekerja sehingga upaya preventif

yaitu mencegah terjadinya LBP pada pekerja pembersih kulit bawang di UD Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro akan lebih mudah dilakukan.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *observasional-analytic* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pekerja pembersih kulit bawang di UD Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro. Teknik pengumpulan sampel dalam peneltian ini adalah *total sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di UD Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2013. Besar sampel yang digunakan sebanyak 55 orang. Kriteria inklusi yaitu menandatangani *informed consent*, masa kerja >1 tahun, Indeks Masa Tubuh (IMT) <25. Kriteria eksklusi yaitu tidak masuk kerja, mengalami trauma maupun penyakit tulang belakang, masa kerja <1 tahun, IMT 25, dan menopause.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, lembar *informed consent*, kuesioner, busur kayu, kamera dan tabel ergonomi. Dalam penelitian ini, seluruh data diambil secara langsung dari responden (data primer), diawali dengan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian kemudian dilanjutkan dengan pengisian *informed consent*, observasi dan pengukuran postur tubuh, pengisian kuesioner, dan pemeriksaan fisik dengan tes *Lasague*. Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan diubah kedalam bentuk tabel-tabel, kemudian data diolah menggunakan program statistik.

Hasil

Distribusi responden berdasarkan usia responden dikategorikan menjadi 4 kelompok dan didapatkan data responden dengan usia 20-29 tahun sebanyak 6 responden (10,9%), 30-39 tahun sebanyak 9 responden (16,4%), 40-49 tahun sebanyak 25 responden (45,5%), dan 50-59 tahun sebanyak 15 responden (27,3%). Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada rentang usia 40-49 tahun sebanyak 45,5% dari 55 responden dan data paling sedikit pada rentang usia 20-29 tahun tahun sebanyak 10,9% dari 55 responden.

Tabel 1. Distribusi Usia Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

6	10,9 16,4
9	16,4
25	45.5
15	27,3
55	100
	15

Distribusi responden berdasarkan berat badan responden dikategorikan menjadi 3 kelompok dan didapatkan data responden dengan berat badan 40-49 Kg sebanyak 20 responden (36,4%), 50-59 Kg sebanyak 21 responden (38,2%), dan 60-69 Kg sebanyak 14 responden (25,5%). Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada rentang berat badan 50-59 Kg sebanyak 38,2% dari 55 responden dan data paling sedikit pada rentang berat badan 60-69 Kg sebanyak 25,5% dari 55 responden.

Tabel 2. Distribusi Berat Badan Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

Frekuensi (responden)	Persen (%)
20	36,4
21	38,2
14	25,5
55	100
_	20 21 14

Distribusi responden berdasarkan tinggi badan responden dikategorikan menjadi 3 kelompok dan didapatkan data responden dengan tinggi badan 140-149 cm sebanyak 15 responden (27,3%), 150-159 cm sebanyak 24 responden (43,6%), dan 160-169 cm sebanyak 16 responden (29,1%). Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada rentang tinggi badan 150-159 cm sebanyak 43,6% dari 55 responden dan data paling sedikit pada rentang tinggi badan 160-169 cm sebanyak 29,1% dari 55 responden.

Tabel 3. Distribusi Tinggi Badan Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi (responden)	Persen (%)
140-149	15	27,3
150-159	24	43,6
160-169	16	29,1
Jumlah	55	100

Distribusi responden berdasarkan Indeks IMT responden dikategorikan menjadi 3 kelompok dan didapatkan data responden dengan IMT <18.5 sebanyak 5 responden (9,1%), IMT 18,5-24,9 sebanyak 50 responden (90,9%), dan IMT >24,9 sebanyak 0 responden (0%). Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada rentang IMT 18,5-24,9 sebanyak 90,9% dari 55 responden dan data paling sedikit pada IMT >24,9 sebanyak 0% dari 55 responden, karena pada kategori >24,9 telah menjadi kriteria eksklusi sehingga tidak dijadikan responden.

Tabel 4. Distribusi IMT Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

IMT	Frekuensi (responden)	Persen (%)
Kurang (<18,5)	5	9,1
Normal (18,5-24,9)	50	90,9
Obesitas (>24,9)	0	0
Jumlah	55	100

Distribusi responden berdasarkan masa kerja responden dikategorikan menjadi 3 kelompok dan didapatkan data responden dengan masa kerja <5 tahun sebanyak 14 responden (25,5%), 5-10 tahun sebanyak 22 responden (40,0%), dan >10 tahun sebanyak 19 responden (34,5%). Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada rentang masa kerja 5-10 tahun sebanyak 40,0% dari 55 responden dan data paling sedikit pada rentang masa kerja <5 tahun tahun sebanyak 25,5% dari 55 responden.

Tabel 5. Distribusi Masa Kerja Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

Masa Kerja (tahun)	Frekuensi (responden)	Persen (%)
<5	14	25,5
5-10	22	40,0
>10	19	34,5
Jumlah	55	100

Postur tubuh responden dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu postur tubuh risiko rendah, risiko sedang dan risiko tinggi. Pada penelitian ini didapatkan data responden dengan postur tubuh risiko rendah sebanyak 5 responden (9,1%), risiko sedang sebanyak 21 responden (38,2%), dan risiko tinggi sebanyak 29 responden (52,7%). Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada postur tubuh risiko tinggi sebanyak dari 52,7% dari 55 responden dan data paling sedikit padapostur tubuh risiko rendah sebanyak 9,1% dari 55 responden.

Tabel 6. Distribusi Postur Tubuh Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

Postur Tubuh	Frekuensi (responden)	Persen (%)
Risiko rendah	5	9,1
Risiko sedang	21	38,2
Risiko tinggi	29	52,7
Jumlah	55	100

Kejadian LBP responden dikategorikan menjadi 2 kelompok dan didapatkan data responden dengan LBP sebanyak 40 responden (72,7%), dan tidak LBP sebanyak 15 responden (27,3%).

Tabel 7. Distribusi LBP Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang

Kejadian LBP	Frekuensi (responden)	Persen (%)
LBP	40	72,7
Tidak LBP	15	27,3
Jumlah	55	100

Pembahasan

Dari penelitian ini didapatkan data paling banyak pada postur tubuh risiko tinggi sebanyak 29 responden (52,7%) dan data paling sedikit pada postur tubuh risiko rendah sebanyak 5 responden (9,1%). Pada hasil penilaian postur tubuh tersebut, responden cenderung nyaman dengan postur tubuh risiko tinggi saat bekerja dan sudah menjadi kebiasaan karena responden bekerja dalam waktu lama dan posisi statis dengan fasilitas tempat kerja yang minim. Kebanyakan dari mereka bekerja dengan membungkuk, sehingga bagian tubuh seperti leher, bahu, batang tubuh, dan lengan berkontribusi pada posisi tersebut. Orang yang duduk tegak lebih cepat letih karena otot-otot punggungnya lebih tegang, sehingga lebih cepat letih, di lain pihak kerja otot lebih ringan bila duduk membungkuk. Sehingga postur tubuh tersebut yang mereka anggap nyaman untuk bekerja, padahal dengan duduk membungkuk tekanan pada bantalan saraf lebih besar. Hal ini sesuai dengan penelitian Vira (2009), didapatkan adanya ketidaksesuaian tempat duduk terhadap adanya sikap kerja yang tidak ergonomi. Hal yang serupa juga ditemukan pada penelitian Srirahayu (2005), dikatakan adanya pengaruh sikap kerja dalam posisi duduk menggunakan kursi yang tidak ergonomis dan dinilai dari postur tubuh yang salah memiliki risiko terjadi gangguan musculoskeletal seperti myalgia, nyeri punggung, carpal tunnel syndrome, thoracic outlet syndrome, de quervains tenosynovitis, tennis elbow, dan low back pain.

Pada penelitian ini, pekerja yang mengeluhkan LBP sangat banyak yaitu 72,7% sehingga ini mempengaruhi proses kerja. Menurut para pekerja jika nyeri yang dirasa cukup berat, mereka tidak masuk kerja untuk beberapa hari. Ini sangat mengganggu kegiatan di tempat kerja ini dan sangat mengganggu pendapatan mereka. Menurut penelitian Tarwaka dan Nurmianto (2004), sakit akibat kerja yang frekuensinya tinggi adalah nyeri punggung sekitar 22% dari 1.700.000 kasus. Dan sebagai biaya kompensasi untuk keluhan tersebut mencapai 13 milyar Dolar Amerika tiap tahunnya. Hal ini sangat merugikan pekerja dan perusahaan tempat bekerja karena harus mengeluarkan biaya lebih tinggi untuk mengatasi penyakit akibat kerja ini. Sehingga penelitian ini sesuai dengan penelitian

Tarwaka dan Nurmianto bahwa penyakit akibat kerja terutama nyeri punggung sangat merugikan perusahaan dan pekerja.

Pada penelitian ini, beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi terjadinya LBP adalah dari faktor individu meliputi postur tubuh dan pekerjaan yang memaksa tenaga, faktor individu yaitu usia, IMT, dan menopause. Namun pekerja dengan faktor risiko yang tinggi seperti obesitas, menoupause sudah tidak dijadikan responden untuk menghindari data bias. Pada responden penelitian ini 72,2% mengalami LBP, hal ini dinilai cukup tinggi angka kejadiannya, jadi nyeri punggung sangat ini banyak dialami oleh para pekerja. Ini juga sesuai dengan penelitian Endang (2010) yang dilakukan pada tukang angkut beban penambang emas 79,2% dari 48 pekerja mengalami *musculoskeletal disorder* terutama 5 bagian tubuh yang paling sering dikeluhkan yaitu pada punggung bawah (39,8%), bahu (16,2%), betis (5,7%), lengan atas (5,1%), dan leher (3,4%). Hal ini serupa dengan penelitian Annisa (2013) bahwa punggung mengalami keluhan paling banyak dirasakan sekitar 75%, tangan kanan 47,7%, bahu kanan 45,5%, dan siku kanan 20,5%.

Pada penelitian ini didapatkan data bahwa pada responden dengan postur tubuh risiko sedang yang mengalami LBP sebanyak 14 orang (25,5%) jadi kejadian ini cukup tinggi. Mungkin selain dipengaruhi faktor postur tubuh juga dipengaruhi oleh masa kerja yang sudah lama sehingga meningkatkan risiko LBP selain oleh postur tubuh. Dan pada responden dengan postur tubuh risiko tinggi diperoleh 3 responden tidak mengalami LBP. Mungkin responden ini memiliki masa kerja yang belum lama sehingga belum terjadi degenerasi tulang belakang sebagai faktor risiko LBP. Faktor usia mungkin juga berpengaruh, dimana responden berusia kurang dari 30. Faktor lain yang memungkinkan pekerja tidak mengeluhkan sakit pada punggung bawah (LBP) adalah pekerja pernah mengalami rasa sakit, namun diabaikannya karena dianggap sebagai hal yang biasa.

Sebuah studi yang dilakukan Suharto (2005), seseorang yang bekerja lebih dari 5 tahun meningkatkan risiko terjadinya LBP dibandingkan kurang dari 5 tahun, dimana paparan mengakibatkan rongga diskus menyempit secara

permanen dan juga mengakibatkan degenerasi tulang belakang yang akan menyebabkan nyeri punggung bawah kronis. Hal ini dikarenakan pembebanan tulang belakang dalam waktu lama. Mungkin faktor lain seperti usia 30 tahun juga memepengaruhi. Responden dengan usia 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, pergantian jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan. Hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Dengan kata lain, semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala keluhan nyeri punggung bawah.

Pada penelitian ini, pekerja bekerja pada posisi duduk tanpa kursi dengan tambahan berat yang harus dibebankan setiap hari. Ini merupakan tambahan risiko postur tubuh yang merupakan salah satu faktor penyebab dari *musculoskeletal disorder* terutama LBP. Para pekerja pembersih kulit bawang ini bekerja dalam posisi duduk selama jam kerja. Menurut Grondin dan Kieso (2013), duduk mempunyai risiko lebih tinggi mengalami LBP daripada posisi berdiri karena berhubungan dengan adanya peningkatan masa otot yang statis dan kebiasaan duduk membungkuk (lordosis). Adanya alat bantu untuk mencegah adanya gangguan pada kelengkungan lumbal yang menyebabkan LBP seperti bantuan guling pada punggung dapat menurunkan risiko LBP. Hal ini juga menguatkan bahwa pekerja pada penelitian ini sangat bersiko LBP karena bekerja dengan posisi duduk dan tanpa alat bantu menopang kelengkungan tulang belakang.

Pada penelitian ini dilakukan berdasarkan pada penilaian postur tubuh dengan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) yang penelitian ini melakukan pengukuran langsung postur tubuh sesuai derajat gerakan tubuh terhadap sumbu tubuh. Kriteria yang banyak ditemui yaitu gerakan bagian tubuh yang terlalu fleksi dan penilaian semakin fleksi semakin besar nilai RULA sehingga postur tubuh yang dilakukan termasuk kriteria risiko tinggi. Dengan penjelasan tentang postur kerja yang baik, perbaikan fasilitas kerja dapat berusaha menurunkan nilai RULA diharapkan menjadi salah satu cara untuk menurunkan kejadian LBP. Ini sesuai dengan Syazwan dan Raymond (2011) didukung oleh

penelitian Kelvin (2009) tentang pengaruh tubuh terlalu fleksi terhadap LBP dan intervensi terhadap posisi kerja dapat menurunkan RULA dan kejadian LBP.

Simpulan

Simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu kejadian *low back* pain (LBP) pada pekerja pembersih kulit bawang di Unit Dagang (UD) Bawang Lanang sebesar 72.7% dengan faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu postur tubuh, masa kerja, IMT dan usia.

Daftar Pustaka

- Annisa, M. 2013. Analisis tingkat risiko musculoskeletal disorders (MSDs) dengan the brieftm survey dan karakteristik individu terhadap keluhan MSDs pembuat wajan di Desa Cepogo Boyolali [skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro. hlm 78.
- Effendi, F. 2009. Ergonomi bagi pekerja sektor informal [skripsi]. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta. hlm 3.
- Endang. 2010. Hubungan antara faktor risiko pekerjaan dengan terjadinya musculoskeletal disorders (MSDs) pada tukang angkut beban penambang emas di Kecamatan Cilograng Kabupaten Lebak tahun 2010 [skripsi]. Jakarta: Universitas Padjajaran. hlm 56.
- Grondin, A, Kieso. 2013. The effect of lumbar support pillow on lumbar posture and comfort during a prolonged seated task. Biomed Central. 2(3):9.
- Kelvin, C.H. 2009. The association between back pain and trunk posture of worker in a special school for the severe handicaps. BMC Musculoskeletal Disorders. 7(9):11-4.
- Llewellyn, V.2006. Back and neck related condition. Biomed Central. 6(12):23-9.
- Srirahayu. 2005. Besar risiko nyeri pinggang pada sikap kerja duduk menggunakan kursi tanpa sandaran dan dengan kursi bersandaran (studi pada pekerja laki-laki bagian penjahitan industri sandal di Desa Panembahan Cirebon) [skripsi]. Bandung: Universitas Padjajaran. hlm 44.
- Suharto. 2005. Penatalaksanaan fisioterapi pada nyeri pinggang bawah spesifik akibat joint block thoracal dan lumbal [skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin. hlm 15.
- Syazwan, K, Raymond. 2011. Poor sitting posture and heavy schoolbag as contributors to musculoskeletal pain in children: an ergonomic school education intervention program. Journal Of Pain Research. 7(1):38-42.
- Tarwaka, M., dan Nurmianto. 2004. Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktifitas [skripsi]. Surakarta: Universitas Islam Batik. hlm 15.

- Vira, S. 2009. Pengaruh ergonomi terhadap timbulnya kejadian low back pain (LBP) pada pekerja komputer di Kelurahan Gedong Meneng Bandar Lampung tahun 2009 [skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Lampung. hlm 2-3.
- Wicaksono, B. 2012. Faktor yang berhubungan dengan gangguan nyeri punggung bawah pada bidan saat menolong proses persalinan. Surabaya. Jurnal Universitas Airlangga. 5(4):12-20.
- Wulandari, R. Perbedaan tingkat nyeri punggung bawah pada pekerja pembuat teralis sebelum dan sesudah pemberian edukasi peregangan di Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap. Jurnal Kesehatan Masyarakat Undip. 25(11):21-33.