

HUBUNGAN ANTARA POSISI TUBUH SAAT BEKERJA TERHADAP KEJADIAN LOW BACK PAIN (LBP) PADA PETANI SAWIT

Remon¹, Gamy Tri Utami², Ari Pristiana Dewi³

Program Studi Ilmu Keperawatan

Universitas Riau

Email: remon.nomer@yahoo.com

Abstract

Safety at working area is still largely ignored by worker. Low back pain is the most frequent musculoskeletal complain. The aim of this research was to identify the correlation between the position of the body while working and incidence of low back pain (LBP) in farmers palm at village Kotalama subdistrict Kunto darussalam. The design was descriptive correlation research with cross sectional approach. The sampling technique was purposive sampling with inclusion criteria involving 109 respondents. This research used observation sheets that has been validity and reliability. The univariate analysis used to determine the frequency distribution, and The bivariat analysis used Chi-Square test. The results showed that there was a significant relationship between the position of the body while working and incidence of low back pain (LBP) on farmers palm with p value $(0.000) < \alpha (0.05)$. Based on this result, palm farmers should be more knowing about the right position of body while working to reduce low back pain incidence.

Keywords : Farmers palm, low back pain, position of the body.

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menyerang siapa saja baik usia muda maupun lansia (Widyastoeti, 2009). LBP adalah rasa nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, yang merupakan nyeri lokal maupun radikuler ataupun keduanya. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbosakral dan sering di sertai dengan perjalanan nyeri ke arah tungkai dan kaki (Tanjung, 2009).

LBP merupakan fenomena yang sering dialami oleh masyarakat umum, baik negara berkembang dan negara maju (Hills, 2010). Menurut Gatam (2009), di Amerika sekitar 80% manusia yang usianya sudah mencapai 50 tahun pernah memiliki keluhan nyeri punggung bawah paling tidak satu kali seumur hidupnya, sedangkan di Kanada LBP sering terjadi pada rentang umur 21 sampai 34 (Hoy, Brooks, Blyth & Buchbinder, 2010). Berdasarkan survei yang pernah dilakukan pada 1000 pekerja kantor berusia 18 atau lebih di seluruh Amerika Serikat, 2 dari 3 pekerja kantor merasa sakit dan nyeri pada tubuhnya dalam 6 bulan terakhir. American Osteopathic Assosiation (AOA) tahun 2013,

menunjukkan data bahwa dalam 30 hari terakhir sekitar 62% responden merasakan nyeri di punggung bawah, 53% di leher, 38% di bahu, 33% di pergelangan tangan, dan 31% di punggung bagian atas.

Jumlah penderita LBP hampir sama pada setiap populasi masyarakat di dunia. Berdasarkan data dari *National Health Interview Survey* (NHIS, 2009) presentase penderita LBP di Amerika Serikat mencapai 28,5%. Angka ini berada pada urutan pertama tertinggi untuk kategori nyeri yang sering dialami kemudian diikuti oleh *chepalgia* dan *migren* pada urutan kedua sebanyak 16% (*National Center for Health Statistic*, 2010).

Salah satu masalah yang timbul pada saat proses kerja fisik adalah timbulnya rasa nyeri pada bagian pinggang akibat mengangkat menurunkan dan membawa beban berat yang dilakukan secara langsung tanpa bantuan alat. Kerusakan tulang belakang merupakan masalah kesehatan ditempat kerja serta penyebab kecacatan ketiga pada kelompok usia kerja (Subiantoro, 2005).

Kerusakan punggung dan tulang belakang pada bagian pinggang ini sangat jelas mempengaruhi produktifitas penderita. LBP mempunyai dampak yang cukup besar baik bagi individu, keluarga, komunitas

maupun pemerintah di seluruh dunia. LBP merupakan efek umum dari *Manual Material Handling* (MMH). Pekerja bongkar muat berusaha untuk mempertahankan kecepatan dan beban yang diangkat, sehingga tubuh semakin lama semakin lelah. Kelelahan ini jika terjadi dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan cedera serius pada sistem muskuloskeletal. Cedera ini nantinya bisa berkembang menjadi kondisi kronis dan dapat meningkatkan resiko kecelakaan (*Condition Centre for Occupational Health and Safety*, 2009).

Kegiatan yang dilakukan oleh pemanen sawit secara manual beresiko menyebabkan LBP. Hal ini dikarenakan beberapa tahapan proses pekerjaan terdiri dari pemanenan, memotong pelepah, memotong tandan buah segar (TBS), memasukan TBS ke dalam angkong, dan mendorong angkong berisi TBS ke truk pengangkut. Ditambah dengan kondisi lingkungan dengan struktur geografis tanah yang tidak datar dengan pohon sawit yang tinggi dan TBS sawit yang berat (Hendra, 2009).

Aktivitas pemanenan dan pemuatan TBS dominan dengan postur kerja yang beresiko tinggi terjadinya LBP. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal seperti tingginya pohon kelapa sawit sehingga saat melakukan pemotongan pelepah dan TBS pekerja melakukannya dengan menegadah (*overhead job*). Ukuran TBS yang berat berkisar antara 12-15 kg dan medan pekerjaan yang tidak rata (tanah gundukan, parit, berumput, dan becek) juga menyulitkan posisi tubuh pemanen. Pekerjaan pemanenan yang dilakukan dengan gerakan berulang atau repetisi dan terus-menerus juga berpengaruh pada keluhan LBP (Nurwahyuni, 2013).

Postur pemanen pada saat melakukan aktivitas pemotongan pelepah dan TBS menunjukkan postur kerja yang janggal karena leher menegadah (*backwards*) selama kurang lebih 15 menit. Gerakan leher yang berulang dan dilakukan secara terus menerus untuk durasi yang lama, akan menyebabkan kelelahan dan penggunaan yang berlebihan pada otot, tendon, dan persendian leher. Hal ini menyebabkan ketegangan otot dan meningkatkan tekanan saraf. Postur janggal juga terjadi pada aktivitas memikul TBS

tanpa angkong, memuat TBS ke angkong, mendorong angkong berisi TBS ke Tempat Penampungan Hasil (TPH), dan juga memuat TBS ke atas truk. Postur dan gerakan yang janggal akan menyebabkan stress mekanik pada otot, ligamen dan persendian sehingga menyebabkan rasa sakit pada otot rangka. Pada aktivitas pemungutan TBS untuk diangkut ke dalam angkong juga terjadi postur janggal (Nurwahyuni, 2013).

Kondisi kerja seperti ini memaksa pekerja selalu berada pada sikap dan posisi kerja yang tidak alamiah yang berlangsung lama dan menetap/statis. Menurut sikap kerja yang statis dalam waktu yang lama lebih cepat menimbulkan keluhan pada sistem muskuloskeletal. Fenomena diatas jelas bahwa aktivitas kerja di perkebunan kelapa sawit berpotensi terjadi gangguan fisiologis, gangguan kesehatan yang mungkin terjadi gangguan otot rangka, cedera dari sistem muskuloskeletal dan saraf, timbul seperti sakit di pergelangan tangan (Ardi, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Kelurahan Kotalama didapatkan 10 orang responden mengalami nyeri punggung bawah, 6 orang merasakan nyeri pada bagian pinggang pada saat posisi tubuh membungkuk, 3 orang merasa ngilu pada bagian pinggang pada saat posisi tubuh duduk dan 1 orang lagi merasakan nyeri pada saat berdiri. Hal tersebut membuat peneliti ingin mengetahui lebih jauh mengenai hubungan antara posisi tubuh saat bekerja terhadap kejadian LBP pada petani sawit di Kelurahan Kotalama.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Kelurahan Kotalama dengan jumlah sampel sebanyak 109 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan alat ukur kuesioner.

Penelitian ini dilakukan analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat untuk mengidentifikasi variabel karakteristik demografi responden (umur, lama kerja, jumlah sawit yang diangkat, lama masa kerja,

posisi tubuh saat bekerja, kejadian LBP). Analisa bivariat menggunakan uji statistik *Chi Square* untuk mengetahui hubungan posisi kerja dengan kejadian LBP pada petani sawit dengan nilai *p value* 0,05.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Analisa univariat

Tabel 1

Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
< 26 tahun	4	3,7
26-35 tahun	43	39,4
36-45 tahun	50	45,9
46-55 tahun	12	11,0
Jumlah	109	100,0
Lama kerja		
<6 jam	27	34,9
6-8 jam	38	40,4
>8 jam	44	
Jumlah	109	100,0
Jumlah sawit yang diangkat		
<500 kg	11	10,1
500 kg-2 ton	96	88,1
>2 ton	2	1,8
Jumlah	109	100,0
Lama masa kerja		
< 36 bulan	40	36,7
36-72 bulan	53	48,6
> 72 bulan	16	14,7
Jumlah	109	100,0

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden berumur 36-45 tahun sebanyak 50 orang responden (45,9%), lama kerja >8 jam sebanyak 44 responden (40,4%), jumlah sawit yang diangkat sebanyak 500 kg- 2 ton yaitu 96 responden (88,1%), sedangkan lama masa kerja 36-72 bulan yaitu sebanyak 53 responden (48,6%).

Tabel 2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan posisi tubuh saat bekerja

No	Posisi Tubuh	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Salah	74	67,9
2.	Benar	35	32,1
	Jumlah	109	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 109 orang responden, distribusi data berdasarkan posisi tubuh saat bekerja mayoritas posisi salah yaitu sebanyak 74 orang responden (67,9%).

Tabel 3

Distribusi frekuensi kejadian LBP

No	Kejadian LBP	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Tidak LBP	32	29,4
2.	LBP	77	70,6
	Jumlah	109	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 109 orang responden, distribusi data berdasarkan kejadian LBP mayoritas LBP yaitu sebanyak 77 orang responden (70,6%).

2. Analisa bivariat

Tabel 4

Hubungan posisi tubuh saat bekerja dengan kejadian LBP

Posisi kerja	Kejadian LBP				Total		<i>p value</i>
	Tidak LBP		LBP				
	N	%	n	%	N	%	
Salah	9	8,3	65	59,6	74	67,9	0,000
Benar	23	21,1	12	11,0	35	32,1	
Jumlah	32	29,4	77	70,6	109	100	

Tabel diatas menggambarkan hubungan antara posisi tubuh saat bekerja dengan kejadian LBP. Berdasarkan hasil *Chi Square* diperoleh nilai *p value* (0,000) < α = 0,05, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara posisi kerja dengan kejadian LBP.

PEMBAHASAN

1. Umur

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan bahwa mayoritas responden yang terbanyak pada rentang umur 36-45 tahun sebanyak 50 orang responden (45,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sakinah, Djajakusli dan Naeim (2012) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa mayoritas responden berumur >35 tahun sebanyak 51,9%.

Muheri (2010) menyatakan semakin bertambahnya umur maka akan terjadi penurunan fungsi sistem tubuh manusia yang salah satunya adalah sistem muskuloskeletal. Hal ini akan berakibat pada meningkatnya keluhan muskuloskeletal yang di dalamnya termasuk keluhan nyeri punggung bawah. LBP merupakan keluhan yang berkaitan erat dengan umur. Keluhan ini jarang dijumpai pada kelompok umur 0-10 tahun. Hal ini mungkin berhubungan dengan beberapa faktor etiologi tertentu yang lebih sering dijumpai pada umur yang lebih tua. Biasanya nyeri ini mulai dirasakan pada mereka yang berumur dekade kedua dan insiden tertinggi dijumpai pada dekade kelima. Bahkan keluhan LBP ini semakin lama semakin meningkat hingga umur sekitar 55 tahun.

2. Lama masa kerja

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan bahwa mayoritas lama masa kerja responden 36-72 bulan yaitu sebanyak 53 orang responden (48,6%). Seorang tenaga kerja yang melakukan satu gerakan yang berulang-ulang atau melakukan pekerjaan fisik berat atau mengalami stress mekanik atau ada dalam posisi statis untuk waktu lama maupun vibrasi setempat mengakibatkan inflamasi tendon, insersio dan persendian sehingga menjempit saraf akhirnya menimbulkan keluhan nyeri, kelemahan atau kerusakan fisik (Putranto, Djajakusli & Wahyuni, 2014).

3. Jumlah sawit yang diangkat

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan bahwa mayoritas jumlah sawit yang diangkat responden per hari 500 kg-2 ton yaitu sebanyak 96 orang responden (88,1%). Beratnya beban yang diangkat oleh tenaga kerja yang rata-rata >25 kg untuk sekali angkat dengan rata-rata frekuensi angkat sebanyak 8-10 kali memberikan pembebanan yang berlebih. Jika beban yang diangkat tidak mampu ditopang oleh tubuh, maka dapat menyebabkan terjadinya cedera misalnya saja pada tulang belakang yang mengalami nyeri baik itu tulang

belakang, bahu maupun punggung bagian atas. Akibat dari beban yang terlalu berat atau kemampuan fisik yang terlalu lemah dapat mengakibatkan seorang pekerja menderita gangguan atau penyakit akibat kerja (Nurwahyuni, Djajakusli & Naiem, 2012).

4. Lama kerja

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan bahwa mayoritas lama masa kerja responden yaitu >8 jam per hari sebanyak 44 responden (40,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurwahyuni, Djajakusli dan Naiem (2012) menyatakan lama kerja responden mayoritas <8 jam sehari yaitu sebanyak 93,4%. Lama kerja adalah waktu bekerja seminggu yang dilalui oleh responden sebagai pekerja menggunakan satuan jam.

Suma'mur (2009) menyatakan bahwa lamanya seorang tenaga kerja melakukan pekerjaannya dalam sehari sebaiknya antara 6-8 jam/hari. Hal ini didukung dengan UU No. 13 Tahun 2003 pasal 77 yaitu 7 jam 1 hari dan 40 jam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau (ayat 1) dan 8 jam 1 hari dan 40 jam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu (ayat 2). Menurunnya efisiensi dalam bekerja, menyebabkan timbulnya kelelahan, penyakit dan kecelakaan akibat jam kerja seseorang melebihi batas (Suma'mur, 2009).

5. Gambaran posisi kerja saat bekerja

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki posisi bekerja yang salah yaitu sebanyak 74 orang responden (67,9%). Posisi tubuh yang salah dan aktivitas tubuh yang kurang baik merupakan salah satu penyebab terjadinya nyeri punggung bawah. Adnan (2002) menjelaskan ada hubungan yang bermakna antara faktor risiko sikap tubuh membungkuk dengan sudut 20°- 45°(fleksi sedang) dengan nyeri punggung bawah.

6. Gambaran kejadian LBP

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan

bahwa mayoritas responden mengalami LBP yaitu sebanyak 77 orang responden (76,%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri, Saftarina dan Wintoko (2010) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa mayoritas responden mengalami LBP yaitu sebanyak 83,3%.

7. Hubungan posisi kerja dengan kejadian LBP pada petani sawit

Penelitian yang dilakukan terhadap 109 orang responden menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki posisi kerja yang salah sebanyak 65 responden (59,6%) mengalami LBP dan tidak LBP 9 responden (8,3%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p value ($0,000$) $< \alpha$ ($0,05$) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara posisi tubuh saat bekerja dengan kejadian LBP pada petani sawit. Hal ini di dukung oleh penelitian Sang, Djajakusli dan Russeng (2013) yang menunjukan bahwa ada hubungan antara keluhan LBP pada petani sawit di PT. Sinergi Perkebunan Nusantara.

LBP merupakan rasa nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, dapat berupa nyeri lokal maupun nyeri radikuler maupun keduanya (Tanjung, 2009). Penyebab timbulnya keluhan LBP pada pemanen kelapa sawit adalah akibat dari postur kerja atau posisi tubuh pada saat melakukan aktivitas pekerjaan. Selain itu, terdapat pembebanan pada otot yang berulang-ulang dalam posisi janggal sehingga menyebabkan cedera atau trauma pada jaringan lunak dan sistem saraf. Trauma tersebut akan membentuk cedera yang cukup besar yang kemudian diekspresikan sebagai rasa sakit atau kesemutan, pegal, nyeri tekan, pembengkakan dan kelemahan otot. Trauma jaringan yang timbul dikarenakan kronisitas atau peenggunaan tenaga yang berulang-ulang, peregangan yang berlebihan atau penekanan lebih pada suatu jaringan.

Posisi kerja yang statis juga merupakan penyebab nyeri punggung bawah. Sikap kerja yang statis dalam jangka waktu yang lama lebih cepat menimbulkan keluhan pada sistem muskuloskeletal. Apabila hal ini

dibiarkan terus-menerus dan tidak memperhatikan faktor faktor ergonomi akan lebih mudah menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah.

PENUTUP

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden paling banyak berumur 36-45 tahun dengan persentase 45,9%, lama kerja >8 jam yaitu 40,4%, jumlah sawit yang diangkat 500kg-2 ton yaitu sebanyak 88,1%, lama masa kerja yaitu 36-72 bulan sebanyak 48,6%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 74 orang responden yang memiliki posisi salah, sebanyak 65 orang responden yang mengalami LBP dan sisanya 9 orang responden yang tidak mengalami LBP. Hasil uji *Chi-Square* posisi tubuh dengan kejadian LBP diperoleh nilai p value $0,000$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara posisi tubuh saat bekerja dengan kejadian LBP pada petani sawit.

Saran

Bagi perkembangan ilmu keperawatan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based practice* dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan untuk masa yang akan datang. Bagi program studi ilmu keperawatan diharapkan dapat memberikan informasi dan promosi kepada petani sawit tentang posisi yang benar pada saat bekerja.

¹**Remon:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

²**Gamy Tri Utami:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

³**Ari Pristiana Dewi, M.Kep:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Komunitas Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, S. 2002. *Hubungan antara Sikap Tubuh Waktu Bekerja dengan Nyeri Punggung Bawah pada Perajin Pelat Logam di Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor*. Diperoleh tanggal 5 Juli 2015 dari <http://www.digilib.ui.edu>
- Ardi, K. (2012). *K3 di Perusahaan kelapa sawit*. Diperoleh tanggal 18 Januari 2015 dari <http://www.scribd.com/doc/110070646/Kesehatan-Dan-Keselamatan-Kerja-Industri-Perkebunan-Kelapa-Sawit-Dan-Industri-Minyak-Kelapa-Sawit>.
- AOA. (2013). *AOA clinical practice guidelines for osteopathic manipulation treatment (OMT) for patients with low back pain*. Diperoleh tanggal 18 Januari 2015 dari <http://www.osteopathic.org/ins/aoa-guidelines-for-omt-for-patients-with-low-back-pain.pdf>.
- Condition Centre for Occupational Health and Safety. (2009). *Manual material handling (MMH)*. Diperoleh 4 januari 2015 dari http://www.ccohs.ca/oshanswers/ergonomics/hlth_haz.html.
- Gatam, L. (2009). *Nyeri punggung yang bikin bingung*. Di peroleh pada tanggal 5 Januari 2015 dari <http://www.tabloidnova.com/Nova/Kesehatan/Umum/Nyeri-Punggung-Yang-Bikin-Bingung>.
- Hills, E. C. (2010). *Mechanical low back pain*. Diperoleh tanggal 4 Januari 2015 dari <http://emedicine.medscape.com/article/310353-overview>.
- Hendra. (2009). *Resiko ergonomi dan keluhan musculoskeletal disorders pada pemanen kelapa sawit*. ISBN : 978-979-704-802-0. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi IX, Semarang. Diperoleh tanggal 20 Januari 2015 dari <http://staf.ui.ac.id/internal/132255817/publikasi/D11.pdf>.
- National Center for Health Statistic (NCHS). (2010). *Summary health statistic for U.S. Adults: National health interview Survey, 2009.10 (249): 30-35*.
- Nurhayati. (2007). *Manfaat back school aktif terhadap pengurangan nyeri pinggang mekanis (studi komperatif antara pemberian back school aktif, SWD dan US dengan pemberian back school pasif, SWD, dan US)*. Diperoleh tanggal 3 Februari 2015 dari digilib.esaunggul.ac.id/.
- Nurwahyuni, Djajakusli, R & Naeim, F. (2012). *Faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja bongkar muat barang pelabuhan nusantara kota Pare-Pare tahun 2012*. Diperoleh tanggal 1 Juli 2015 dari <http://digilib.unila.ac.id>.
http://eprints.ums.ac.id/25478/1/10_halaman_depan.pdf
- Sakinah, Djajakusli, R & Naeim, F. (2012). *Faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Kelurahan Lawawoi Kab. Sidrap*. Diperoleh tanggal 2 Juli 2015 dari <http://repository.unhas.ac.id>.
- Semarang Tahun 2005. Di peroleh tanggal 27 Februari 2015, dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=73973&val=4700&title=>
- Suma'mur, P.K. 2009. *Higiene perusahaan kesehatan kerja*. Jakarta: Gunung Agung
- Tanjung, R. (2009). *Diagnosis dan penatalaksanaan nyeri punggung bawah di puskesmas*. Diperoleh tanggal 28 Januari 2015 dari <http://elearning-po.unp.ac.id/>.
- Tunjung, R. (2009). *Hubungan antara obesitas terhadap terjadinya low back pain pada wanita*. Diperoleh pada Tanggal 22 Januari 2015. Skripsi tidak di publikasikan.
- Widyastoeti, R. D. (2009). *Analisa pengaruh aktivitas kerja dan beban angkat terhadap kelelahan musculoskeletal*. Gema teknik Vol 2: 28-29.