

Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pekerja Pembuat Lidi Di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024

Muhraza Siddiq (1), Ripai Siregar (2), Armanda Prima (3), Dela Sakinah Pandiangan (4)

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

: muhraza.siddiq@gmail.com, (1) ripaisiregar1994@gmail.com, (2) armanda_prima@yahoo.co.id, (3)
pandiandangdela@gmail.com (4)

ABSTRAK

Low back pain (NBB) adalah nyeri pada bagian punggung bawah tulang belakang, saraf, otot, atau struktur lain di sekitarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor pekerjaan dan individu dengan risiko NPB pada pekerja pembuat sapu lidi di Desa Silau Padang, Kabupaten Sergai. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 orang dan seluruhnya dijadikan sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, menggunakan kamera, brosur, dan lembar kerja. Pengumpulan skor dilakukan berdasarkan kriteria pada telaah teoritis, yaitu menggunakan Rapid Entire Body Assessment (REBA) untuk sikap kerja dan Nordic Body Map (NBM) untuk skor risiko NPB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 9 pekerja yang berisiko NPB. Faktor pekerjaan yang berhubungan dengan risiko NPB hanya postur tubuh dengan nilai $p = 0,008$ (RP = 16,0). Disarankan kepada responden agar memperhatikan postur tubuh saat bekerja agar terhindar dari risiko LBP. Selain itu, menjaga kesehatan dan kesegaran tubuh serta selalu beristirahat.

Kata kunci: Hukum Sakit Pinggang, Faktor Pekerjaan, Pekerja ‘Lidi’

ABSTRACT

Low back pain (LBP) is pain in the low back of the spinal, nerves, muscles, or other structures surrounding them. The objective of the research was to find out the correlation of the factors of job and individual with the risk of LBP in the workers of making ‘sapu lidi’ (broom made of the veins of palm leaves) at Silau Padang Village, Sergai Regency. The research used qualitative method with cross-sectional design. The population was 30 people, and all of them were used as the samples. The data were gathered by conducting observation, using a camera, brochures, and work sheets. The scores were gathered based on the criteria in the theoretical review, using Rapid Entire Body Assessment (REBA) for job attitude and Nordic Body Map (NBM) for the scores of LBP risks. The result of the research showed that 9 workers underwent the risk of LBP. The factor of job related to the risk of LBP was only in body posture at $p\text{-value} = 0.008$ (RP=16.0). It is recommended that the respondents fully consider their body postures during their work in order to avoid the risk of LBP. They should also keep healthy and fresh and always take a rest

Keywords: Law Back Pain, Factor of Job, ‘Lidi’ Make Worker

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pekerja informal baik di perkotaan atau pedesaan memiliki masalah yang hampir sama yakni masalah keamanan dan kesehatan. Pekerja sektor informal umumnya tidak memiliki lingkungan kerja yang aman serta kurangnya fasilitas kesejahteraan. Menurut data global sekitar 2 juta orang meninggal setiap tahun yang berhubungan dengan pekerjaannya (ILO, 2013). Berdasarkan perkiraan oleh International Labour Organization (ILO) bahwa 2,78 juta pekerja meninggal pertahunnya. Sekitar 86,3% (2,4 juta pekerja) diantaranya meninggal dikarenakan penyakit akibat kerja (PAK), sedangkan kurang lebih 13,7 % (380.000 pekerja) meninggal disebabkan oleh kecelakaan akibat kerja (ILO, 2018). LBP adalah nyeri yang dirasakan pada punggung bagian bawah daerah spinal, saraf, otot, tendon, sendi dan tulang rawan (Suma'mur, 2009). Low back pain dapat menyebabkan menurunnya produktivitas pekerja. Sekitar 50-80% pekerja di dunia pernah mengalami low back pain sehingga berdampak buruk terhadap keadaan sosial maupun ekonomi ditandai dengan berkurangnya hari kerja dan penurunan produktivitas.

2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penelitian dengan judul Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pekerja Pembuat Lidi Di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024 dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan hasil dari penelitian dari judul Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pekerja Pembuat Lidi Di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk aplikasi ke masyarakat, dari penelitian judul Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pekerja Pembuat Lidi Di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024 kepada dunia Kesehatan terutama Masyarakat dan pekerja.

II. METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat observasional analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang yaitu 30 orang

III. HASIL KEGIATAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Faktor Pekerjaan pada Pekerja Pembuat Lidi di Desa Silau Padang

Faktor pekerjaan	Pekerja pembuat lidi	
	N	%
Postur Tubuh		
Buruk	5	16,7
Baik	25	83,3
Total	30	100,0
Repitisi		
Ya	12	40,0
Tidak	18	60,0
Total	30	100,0
Pekerjaan Statis		
Ya	16	53,3
Tidak	14	46,7
Total	30	100,0
Risiko LBP		
Berisiko	9	30,0
Tidak Berisiko	21	70,0
Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 1.1 diatas diketahui bahwa Distribusi frekuensi faktor pekerjaan para pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang berdasarkan postur tubuh dari 30 pekerja pembuat lidi terdapat 25 pekerja bekerja dengan postur baik (83,3%) dan 5 pekerja bekerja dengan postur tubuh buruk (16,7%).

Berdasarkan repitisi pada pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang dari 30 pekerja diketahui bahwa sebanyak 12 orang (36,7%) pekerja melakukan gerakan repitisi sedangkan 18 pekerja (63,3%) tidak melakukan repitisi saat bekerja. Berdasarkan pekerjaan statis dari 30 orang pekerja diketahui sebanyak 16 pekerja bekerja dalam posisi statis atau diam selama lebih dari 10 detik (53,3%), sebanyak 14 pekerja melakukan pekerjaannya dalam keadaan tidak statis (46,7%). Distribusi frekuensi risiko LBP menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM) dimana dibagi menjadi 5 tingkatan yakni rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Tetapi dari hasil observasi di lapangan didapatkan hasil risiko LBP menjadi 2 kelompok yakni risiko sedang dan tinggi dimana dari 30 pekerja sebanyak 21 pekerja (70,0%) berada pada kelompok risiko sedang dan sisanya sebanyak 9 pekerja (30,0%).

Analisis Bivariat

Tabel 2 Analisis Hubungan Postur Tubuh dengan Risiko LBP pada Pekerja Pembuat Lidi

Postur Kerja	Risiko LBP				Total		P Value
	Berisiko		Tidak Berisiko				
	N	%	N	%	N	%	
Baik	4	80.0	1	20.0	5	100	0,008
Buruk	5	20.0	20	80.0	25	100	

Total	18	30	42	70	60	100	
-------	----	----	----	----	----	-----	--

Berdasarkan tabel diatas dari 30 pekerja diperoleh bahwa pekerja yang memiliki postur kerja baik dan berisiko mengalami LBP sebanyak 4 orang dan tidak berisiko sebanyak 1 orang, sedangkan pekerja dengan postur kerja buruk yang berisiko sebanyak 5 orang dan tidak berisiko 25 orang. Serta dilihat dari nilai P-value sebesar $0,008 < 0.05$ menandakan terdapat hubungan antara postur tubuh dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi

Tabel 3 Analisis Hubungan Repitisi dengan Risiko LBP pada Pekerja Pembuat Lidi

Repitisi	Risiko LBP				Total		P Value
	Berisiko		Tidak Berisiko				
	N	%	N	%	N	%	
Ya	4	33,3	5	66,7	9	100	0,745
Tidak	8	27,8	13	72,2	21	100	
Total	12	40	42	60	30	100	

Berdasarkan tabel diatas dari 30 pekerja diperoleh bahwa pekerja yang melakukan repitisi dan berisiko mengalami LBP sebanyak 4 orang dan tidak berisiko sebanyak 5 orang, sedangkan pekerja tidak repitisi yang berisiko sebanyak 8 orang dan tidak berisiko 13 orang. Serta dilihat dari nilai P-value sebesar $0,0745 > 0.05$ menandakan tidak ada hubungan antara repitisi dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi.

Tabel 4 Analisis Hubungan Pekerjaan Statis dengan Risiko LBP pada Pekerja Pembuat Lidi

Pekerj aan Statis	Risiko LBP				Total		P Value
	Berisiko		Tidak Berisiko				
	N	%	N	%	N	%	
Ya	4	25,0	12	75,0	16	100	0,523
Tidak	5	35,7	9	64,3	14	100	
Total	9	30	21	60	70	100	

Berdasarkan tabel diatas dari 30 pekerja diperoleh bahwa pekerja yang bekerja statis dan berisiko mengalami LBP sebanyak 4 orang dan tidak berisiko sebanyak 12 orang, sedangkan pekerja tidak statis yang berisiko sebanyak 5 orang dan tidak berisiko 9 orang. Serta dilihat dari nilai P-value sebesar $0,523 > 0.05$ menandakan tidak ada hubungan antara pekerjaan statis dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi.

Pembahasan

1. Postur tubuh

Sebagian besar responden yang memiliki postur tubuh buruk sebanyak 5 orang dan responden yang postur kerjanya baik sebanyak 25 orang. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0.008$ ($p < 0.05$) yang berarti terdapat hubungan antara postur tubuh dengan risiko LBP dan nilai $RP=16.0$ yang berarti pekerja yang bekerja dengan postur tubuh buruk 16 kali lebih berisiko mengalami LBP dibandingkan dengan pekerja dengan postur tubuh baik. Melakukan pekerjaan dengan postur tubuh yang salah akan menyebabkan tulang belakang menjadi tertekan khususnya pada bagian lumbal yang menimbulkan risiko terjadinya low back pain pada seorang pekerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widjaya (2015) yang mengatakan bahwa dari 100 responden yang diteliti, 54% pekerja yang mengalami LBP dengan nilai $P=0.00$. hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara posisi kerja dengan kejadian LBP pada pekerja furniture.

2. Repitisi

Repitisi merupakan gerakan yang berulang dilakukan oleh seorang pekerja saat membersihkan lidi dari daun kelapa sawit dalam waktu tertentu yang menjadi salah satu faktor risiko terjadinya LBP dimana hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0.745$ yang berarti nilai $p>0.05$ sehingga tidak terdapat hubungan antara repitisi dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang Sergai serta nilai $RP=1,3$ yang berarti pekerja yang melakukan gerakan repitisi 1,3 kali lebih berisiko mengalami LBP dibandingkan dengan pekerja yang tidak melakukan repitisi saat bekerja.

3. Pekerjaan statis

Pekerjaan statis adalah pekerjaan yang menuntut seseorang tetap pada posisinya, dalam penelitian ini para pekerja pembuat lidi bekerja dengan posisi duduk dilantai ataupun kursi kecil tanpa berpindah posisi karena perubahan posisi dalam bekerja akan menyebabkan pekerjaan terhenti. Pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai uji statistik sebesar $p=0.523$ yang berarti $p>0.05$ sehingga tidak terdapat hubungan yang berarti antara pekerjaan statis dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai serta dilihat dari nilai $RP=0,6$ yang berarti pekerja yang berada pada posisi statis saat membersihkan lidi 0,6 kali lebih berisiko mengalami LBP dibandingkan pekerja yang tidak pada posisi statis saat bekerja

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah :

1. Adanya hubungan postur tubuh dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024
2. Tidak terdapat hubungan repitisi dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024
3. Tidak terdapat hubungan pekerjaan statis dengan risiko LBP pada pekerja pembuat lidi di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. (2015). Risk Factory of Low Back Pain in Workers. J Majority.Vol.4 No.1.Januari 2015.
- Armstrong and Chaffin (2009). Elements of Ergonomics Programs a Primer Based on Workplace Evaluations of Musculoskeletal Disorders. US Departement of Health And Human Service NIOSH. America.
- Artadana, M., Sali, I., Sujaya. (2019) Hubungan Sikap Pekerjadan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pekerja di Industri Batu Bata Press. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.9 No.2 Oktober 2019: 126-135
- Battié, M.C., Bigos, S.J., Fisher, L.D., Hansson, T.H., Jones, M.E., Wortley, M.D. (1989). Isometric lifting as a strength predictor of industrial back pain. Spine, 14(8): 851-856. Ex.26-72.
- Bernard, B., Sauter, S., Fine, S.J., Petersen, M., Hales, T. (1994). Job task and psychosocial risk factors for work-related musculoskeletal disorders among newspaper employees. Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 20(6):417-426.

Siddiq M, Siregar R, Prima A, Sakinah Pandiangan D : Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pekerja Pembuat Lidi Di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024

- BPJS Ketenaga kerjaan. (2018). Berita & Peristiwa: Menaker Hanif Dorong Pemda Bikin Komitmen Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) di Wilayahnya. Diakses tanggal 14 September 2018. (<https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322>).
- Bridger R.S. (2003). Introduction to Ergonomics, 2nd Ed. Taylor & Francis Group. London.
- Bridger R.S. (2018). Introduction to Human Factors and Ergonomics 4th Ed. Taylor & Francis Group. London.
- Bridger, R.S. (2008). Introduction to Ergonomics International Edition. Singapore: McGraw- Hill Book Co.
- Buntarto. (2015). Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Industri. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Butterworth. (1974). Applied Ergonomics Handbook. London.
- Chiang, H.C., Ko, Y.C., Yu, H.S., Wu, T.N., Chang, P.Y., (1993). Prevalence of Shoulder and Upper Limb Disorders Among Workers in The Fish Processing Industry. J. Work Environ Health.
- Cohen, Alexander L. et al. (1997). Elements of Ergonomics Programs. A Primer Based on Workplace Evaluations of Musculoskeletal Disorders. Amerika: U.S Departement of Health and Human Services. NIOSH.
- Dachlan, L. M. (2009). Pengaruh Back Exercise pada Nyeri Punggung Bawah. Tesis Magister Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret. Surakarta. (<https://eprints.uns.ac.id/2353/>)
- Grandjean, E. (1993). Fitting the Task to the Man, 4th ed. Taylor & Francis Inc. London.
- Graveling, R. (2019). Ergonomics and Musculoskeletal Disorders (MSDs) in the Workplace A Forensic and Epidemiological Analysis. Taylor & Francis Group, London.
- Hales, T.R., Sauter, S.L., Peterson, M.R., Fine, L.J., Putz-Anderson, V., Schleifer, L.R. (1994). Musculoskeletal disorders among visual display terminal users in a telecommunications company. Ergonomics, 37(10):1603-1621.
- Hignett, S & McAtamney (2001) Rapid Entire Body Assessment (REBA), Applied Ergonomics. D. L. Kimbler: Clemson University. Available <http://www.clemson.edu/ces/departments/ie/documents/kimbler/ureba.pdf>.
- Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. (2010). The epidemiology of low back pain. Best Pract Res Clin Rheumatol.
- Humantech, Inch. (1995). Humantech Applied Ergonomis Training Manual. Prepared for Procter & Gamble Inc., 2nd Ed. Barkedley Vale. Australia.
- ILO, (2013). Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sarana untuk Produktivitas: Pedoman Pelatihan untuk Maneger dan Pekerja: Jakarta.
- Johansson J.A & Rubenowitz, S. (1994). Risk indicators in the psychosocial and physical work environment for work-related neck, shoulder, and low back symptoms: a study among blue and white collar workers in eight companies. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine, 26:131-142. Ex.26-1331.
- Johns, R. (1994). Chronic Recurrent Back Pain. JOM 36(5): 537-547.
- Kantana T. (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan low back pain pada kegiatan mengemudi tim ekspedisi PT. Enseval Putera Megatrading Jakarta. Jakarta: Universa.
- Kemenkes RI, (2014). Pedoman Pos Upaya Kesehatan Kerja Terintegrasi (Bagi Petugas Kesehatan): Direktorat Bina Kesehatan Kerja dan Olahraga, Jakarta.
- Kemenkes RI, (2018). Low Back Pain. Diakses tanggal 12 September 2019. (<http://www.yankes.kemkes.go.id/read-low-back-pain-lbp-5012.html>).

Siddiq M, Siregar R, Prima A, Sakinah Pandiangan D : Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pekerja Pembuat Lidi Di Desa Silau Padang Kabupaten Sergai Tahun 2024

- Koentjoro SL. (2010). Hubungan antara Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan derajat osteo arthritis lutut menurut Kellgren dan Lawrence. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Koesyanto, H. (2013). Masa Kerja dan Sikap Kerja Duduk Terhadap Nyeri Punggung. Jurnal Kesehatan Masyarakat 9 (1) (2013) 9-14.
- NIOSH. (1997). MSDsand Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work Related Musculoskeletal Disorders. NIOSH: Centers for Disease Control and Prevention.
- Notoatmodjo, S. A.(2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- OSHA. (2017). Prevention of Musculoskeletal Disorder in the Workplace. Diakses 16 Maret 2018. (<https://www.osha.gov/SLTC/ergonomics>).
- Pheasant, S. (1991). Ergonomics, Work and Health. Aspen Publisher, Inc. USA.
- Pulat, B. M. (1992). Fundamentals of Industrial Ergonomics. New Jersey. Prentice Hall, Inc.
- Purnamasari. (2010). Overweight sebagai factor risiko low back pain pada pasien poli saraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Mandala of Health.
- Rahayu, E. P. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Karyawan dengan Penerapan Manajemen Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Diakses tanggal 4 Juni 2016. (<http://ejournal.http.ac.id/stikes/pdf.php?id=JRL0000107>).
- Riningrum, H. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. Jurnal Pena Medika Vol.6 No.2 Desember 2016.
- Stack, T. Lee T, Ostrom and Cheryl A, Wilhelmsen. (2016). Occupational Ergonomics. John Wiley & Sons. Canada.
- Sucipto, C. D.(2014). Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Gosyen Publishing: Cetakan I. Yogyakarta.
- Tarwaka. (2013). Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka. (2015). Ergonomi Industri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press
- Tarwaka.(2010).Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka.(2011). Ergonomi iIndustri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di TempatKerja. Surakarta: Harapan Press.
- Umami, A. R. (2014). Hubungan antara karakteristik responden dan sikap kerja Duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah (low back pain) pada pekerja batik tulis. Diakses tanggal 5 Januari 2015 (<http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article>).
- Weeks, L. James, Barry S. Levy and Gregory R. Wagner. (1991). Preventing occupational disease and injury. Washington DC: American Public health Association.
- Widyasari, B, K. (2014). Hubungan Faktor Individu dan Faktor Risiko Ergonomi dengan Low Back Pain (LBP) pada Penjahit Sektor Usaha Informal CV Wahyu Langgeng Jakarta Tahun 2014. Diakses tanggal 10 Maret 2020 (<https://digilib.esaunggul.ac.id/>).
- Yassierli, I. (2014). Ergonomi Suatu Pengantar. Rosda Jaya Putra. Bandung.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 April 2024	28 April 2024	12 Mei 2024	Ya