

Posisi kerja, masa kerja, dan *low back pain* pada penjahit

Anni Kholilah¹, Masryna Siagian^{2*}, Liena³, Horas Rajagukguk⁴, Muhammad Yunus⁵, Hanjaya⁶

¹Bagian Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

²Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

³Bagian Kedokteran Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

⁴Bagian Kedokteran Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

⁵Bagian Farmasi Klinis, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

⁶Bagian Kedokteran Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

*Korespondensi: rynasiagian@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penjahit merupakan kelompok pekerja yang memiliki resiko tinggi terkena LBP akibat dari posisi kerja yang sama dalam waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan posisi kerja dan masa kerja terhadap LBP pada penjahit. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan pada bulan November hingga Desember 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjahit di Pasar Petisah Kota Medan yang berjumlah 62 orang dan seluruhnya dijadikan sampel penelitian (*total sampling*). Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-Square*. Jika syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka dipakai uji alternatifnya yaitu alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel 2x2 adalah uji *Fisher Exact*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara posisi duduk (0,025) dan masa kerja (0,001) terhadap LBP. Disarankan pada para penjahit di Pasar Petisah Kota Medan agar senantiasa memperhatikan posisi duduk atau aspek ergonomi dalam bekerja terutama posisi dalam bekerja maupun durasi bekerja dalam 1 hari guna mencegah maupun mengurangi angka LBP. Selanjutnya para penjahit sebaiknya melakukan istirahat atau peregangan disaat sudah mulai merasakan stres pada otot tubuh. Apabila sudah mulai merasakan tidak nyaman di daerah punggung untuk melakukan pemeriksaan ke dokter atau pusat kesehatan setempat.

Kata kunci: posisi duduk, masa kerja, *low back pain*, penjahit

ABSTRACT

Tailors are a group of workers who have a high risk of LBP as a result of the same work position within a certain time. This study aims to determine the relationship between work position and tenure on LBP in tailors. This study is a descriptive analytic study using a cross-sectional design. Data collection was carried out from November to December 2022. The population in this study were all tailors at the Petisah Market, Medan City, totaling 62 people and all of them were used as research samples (*total sampling*). The statistical test used in this study is the *Chi-Square* test. If the *Chi-Square* test conditions are not met, then the alternative test is used, namely the alternative *Chi-Square* test for the 2x2 table is the *Fisher Exact* test. From the results of the study, it can be concluded that there is a relationship between sitting position (0.025) and working period (0.001) on LBP. It is recommended that the tailors at the Petisah Market, Medan City, always pay attention to the sitting position or ergonomics aspect at work, especially the position at work and the duration of work in 1 day in order to prevent or reduce the LBP rate. Furthermore, the tailors should rest or stretch when they start to feel the stress on the muscles of the body. If you start to feel discomfort in the back area, please consult a doctor or local health center.

Keywords: sitting position, working period, low back pain, tailor

1. PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan suatu keadaan tidak nyaman atau rasa nyeri yang akut pada di daerah ruas *lumbalis* kelima dan *sakralis* (L5-S1). Nyeri yang dirasakan pada punggung bawah, biasanya disertai dengan penjalaran dari arah kaki dan tungkai (Patel et al., 2015). Keluhan LBP merupakan keluhan pada otot skeletal yang dirasakan dengan intensitas nyeri yang berbeda-beda, dari nyeri yang ringan sampai nyeri yang sangat sakit. Nyeri punggung bawah sering menjadi kronis, menetap atau kadang berulang kali dengan memerlukan biaya yang tinggi dalam penanganannya sehingga tidak boleh dipandang sebelah mata (Shiri et al., 2010). LBP menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai di masyarakat. Hampir 70- 80% penduduk di negara maju pernah mengalami LBP. Setiap tahun 15-45% orang dewasa menderita LBP, dan satu di antara 20 penderita harus dirawat di rumah sakit karena serangan akut. LBP sering terjadi pada umur 35-55 tahun dan hampir 80% penduduk di negara-negara industri pernah mengalaminya. Di Amerika Serikat, prevalensinya dalam satu tahun berkisar antara 15-20%, sedangkan insidensi berdasarkan kunjungan pasien baru ke dokter sebanyak 14,3% (Duthey, 2013).

Berdasarkan Analisis Beban Penyakit Nasional dan Sub Nasional Indonesia tahun 2017 oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan perubahan peringkat tahun yang hilang akibat disabilitas dari tahun 1990 ke tahun 2017. Penyebab utama tahun yang hilang karena disabilitas pada tahun 1990 adalah *lowback pain*, *headache disorders*, *dietary iron deficiency*, *blindness and vision impairment*, dan *age-related hearing loss*. Pada tahun 2017, lima penyebab utama kematian dini disebabkan penyakit tidak menular, yaitu oleh *lowback pain*, *headache disorders*, *diabetes*, *blindness and vision impairment* dan *age-related hearing loss*. LBP menduduki peringkat pertama pada laki-laki dengan menyebabkan 668,4 tahun hilang per 100.000 penduduk laki-laki, sedangkan pada perempuan menduduki peringkat kedua dengan menyebabkan 724,8 tahun hilang per 100.000 penduduk perempuan (Kementerian Kesehatan, 2017).

Bekerja dengan posisi duduk yang ergonomis mempunyai keuntungan antara lain pembebanan pada, kaki pemakaian energi dan keperluan sirkulasi darah dapat berkurang (Kuswana, 2017). Namun demikian kerja dengan sikap duduk terlalu lama dapat menyebabkan otot perut melemah dan tulang belakang akan melekung sehingga cepat lelah (Tarwaka, 2017). Posisi duduk dengan postur tubuh statis yaitu postur kerja fisik dalam posisi yang sama dan pergerakan yang sangat minimal akan menimbulkan peningkatan beban otot dan tendon, menyebabkan aliran darah pada otot terhalang dan menimbulkan kelelahan, rasa kebas dan nyeri (Kuswana, 2017). Jam kerja yang panjang juga diketahui menjadi salah satu pemicu LBP (Yang et al., 2016). Penjahit merupakan kelompok pekerja yang memiliki resiko tinggi terkena LBP akibat dari posisi kerja yang sama dalam waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan posisi kerja dan masa kerja terhadap LBP pada penjahit.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau memaparkan sesuatu hal, semisalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain (Arikunto, 2013). Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional* yang dilakukan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh faktor penyebab masalah kesehatan (variabel bebas) terhadap masalah kesehatan (variabel terikat) pada saat yang bersamaan (Sugiyono, 2017). Pengambilan data dilakukan pada bulan November hingga Desember 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjahit di Pasar Petisah Kota Medan yang berjumlah 62 orang dan seluruhnya dijadikan sampel penelitian (*total sampling*).

Data objek penelitian dalam penelitian ini diperoleh menggunakan metode wawancara dengan teknik kuesioner. Kuesioner diisi oleh responden yang didampingi langsung oleh peneliti. Posisi duduk penjahit di ukur dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Posisi duduk adalah posisi dan sikap tubuh seseorang dalam bekerja, posisi duduk ergonomi apabila punggung tegak

lurus, kepala tidak menunduk dan posisi paha sejajar dengan lantai Dalam penelitian ini hasil pengukuran posisi duduk dibagi menjadi 2 kategori: 1) tidak ergonomi (kode 0) apabila posisi kerja buruk tidak sesuai dengan penerapan ergonomi, dan 2) ergonomi (kode 1) apabila posisi kerja baik sesuai dengan penerapan ergonomi. Masa kerja penjahit diukur dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Masa kerja adalah waktu yang telah dijalani oleh seorang pegawai selama menjadi tenaga kerja pada suatu perusahaan. Dalam penelitian ini hasil pengukuran masa kerja dibagi menjadi 2 kategori (< 6 tahun dan ≥ 6 tahun). *Low back pain* diukur dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Dalam penelitian ini hasil pengukuran masa kerja dibagi menjadi 2 kategori: 1) *low back pain* dan 2) tidak.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-Square*. Jika $p\text{ value} < 0,05$ maka perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Syarat uji *Chi-Square* adalah tidak ada sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5. Jika syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka dipakai uji alternatifnya yaitu alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel 2×2 adalah uji *Fisher Exact*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasar Petisah merupakan salah satu pasar tertua di Kota Medan yang beralamat di Jl. Kota Baru 3, Medan Petisah. Setelah mengalami renovasi pada tahun 2000, nuansa pasar tradisionalnya ini masih sangat terasa. Sebanyak 62 orang penjahit di Pasar Petisah Kota Medan menjadi subjek penelitian. Dari 62 responden didapatkan responden berusia remaja sebanyak 9 responden (15,5%), berusia dewasa sebanyak 46 responden (74,2%) dan berusia lansia sebanyak 7 responden (11,3%). Responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 17 (27,4%) dan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 45 (72,6%).

Tabel 1. Karakteristik subjek

Karakteristik	n	%
Umur		
Remaja	9	14,5
Dewasa	46	74,2
Lansia	7	11,3
Pendidikan		
SD	5	8,1
SMP	18	29,0
SMA	36	58,1
PT	3	4,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	27,4
Perempuan	45	72,6

Pada tabel 2 terlihat bahwa ada hubungan antara posisi duduk dengan LBP (0,025). 48 responden dengan posisi duduk tidak ergonomi mengalami LBP sebanyak 30 responden (48,4%) dan yang tidak mengalami LBP sebanyak 18 responden (29,0%). Kemudian 14 responden dengan posisi duduk yang ergonomi mengalami LBP sebanyak 4 responden (6,5%) dan yang tidak mengalami LBP sebanyak 10 responden (16,1%). Terlalu lama duduk menyebabkan penambahan beban. Penambahan beban yang bersifat kontinu mengakibatkan gangguan dan bila terlalu lama tidak ditangani dengan benar dapat menyebabkan kerusakan jaringan pada segmen vertebra, terutama segmen vertebra lumbalis. Terjadinya peningkatan sirkulasi darah, penurunan kerja otot, serta berkurangnya tekanan pada kolumna vertebralis dan diskus intervertebralis merupakan rangkaian dampak positif posisi duduk di tempat duduk yang melibatkan ergonomik (Pirade et al., 2013). Jika hal ini dibiarkan maka dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan lunak dan jaringan

disekitarnya. Lama kelamaan dapat menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang, alhasil bisa menimbulkan hernia nucleus pulposus (Pramana & Adiatmika, 2020).

Tabel 2. Hubungan posisi duduk dan masa kerja dengan LBP pada penjahit

Posisi Duduk	<i>Low Back Pain</i>				p	OR	CI 95%	
	Mengalami		Tidak mengalami				Lower	Upper
	n	(%)	n	(%)				
Posisi duduk								
Tidak ergonomi	30	48,4%	18	29,0%	0,025	2,188	0,929	5,153
Ergonomi	4	6,5%	10	16,1%				
Masa kerja								
> 6 tahun	32	51,6%	17	27,4%	0,001	4,245	1,167	15,437
≤ 6 tahun	2	3,2%	11	17,7%				

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian LBP (0,001). Hubungan tersebut bersifat positif bermakna antara variabel masa kerja dengan terjadinya keluhan nyeri punggung bawah atau nyeri punggung bagian bawah. Dari hasil penelitian diketahui bahwa 49 responden dengan masa kerja > 6 tahun mengalami LBP sebanyak 32 responden (51,6%) dan yang tidak mengalami LBP sebanyak 17 responden (27,4%). Kemudian 13 responden dengan posisi duduk yang ergonomi mengalami LBP sebanyak 2 responden (3,2%) dan yang tidak mengalami LBP sebanyak 11 responden (17,7%). Dapat ditarik kesimpulan bahwa responden yang memiliki masa kerja lama memiliki resiko lebih tinggi mengalami keluhan LBP karena melakukan aktivitas secara terus-menerus dalam jangka waktu bertahun-tahun dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh. Begitu pula sebaliknya orang yang memiliki masa kerja baru mempunyai resiko lebih rendah mengalami keluhan LBP.

Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang. Apabila aktivitas tersebut dilakukan terus-menerus akan mengakibatkan gangguan pada tubuh. Tekanan fisik pada kurun waktu tertentu mengakibatkan berkurangnya kinerja otot, dengan gejala makin rendahnya gerakan. Tekanan-tekanan akan terakumulasi setiap harinya pada suatu masa yang panjang, sehingga mengakibatkan memburuknya kesehatan yang disebut juga kelelahan klinis atau kronis. Meningkatnya permintaan jasa penjahit pada saat-saat tertentu dari konsumen menyebabkan penjahit memilih waktu bekerja lebih lama untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pekerja yang mempunyai masa kerja lebih dari 5 tahun mempunyai risiko gangguan muskuloskeletal 2,775 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja ≤ 5 tahun (Artadana et al., 2019).

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Koesyanto (2013) mengenai hubungan masa kerja dan sikap kerja duduk terhadap nyeri punggung pekerja tenun sarung di Desa Wanarejan Utara Pematang, menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rohmawan & Hariyono (2017) di mana pekerjaan fisik yang berat juga akan mempengaruhi kerja dari otot, jika pekerjaan berlangsung lama tanpa istirahat yang mencukupi, maka kemampuan tubuh akan menurun dan dapat menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara posisi duduk (0,025) dan masa kerja (0,001) terhadap LBP. Disarankan pada para penjahit di Pasar Petisah Kota Medan agar senantiasa memperhatikan posisi duduk atau aspek ergonomi dalam bekerja terutama posisi dalam bekerja maupun durasi bekerja dalam 1 hari guna mencegah maupun mengurangi angka LBP. Selanjutnya para penjahit sebaiknya melakukan istirahat atau peregangan disaat sudah mulai merasakan stres pada otot tubuh. Apabila sudah mulai merasakan tidak nyaman di daerah punggung untuk melakukan pemeriksaan ke dokter atau pusat kesehatan setempat.

5. REFERENSI

- Arikunto, S. (2013), *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta.
- Artadana, M.A.W., Sali, I.W. and Sujaya, I.N. (2019), “Hubungan Sikap Pekerja Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Di Industri Batu Bata Press”, *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol. 9 No. 2, pp. 126–135.
- Duthey, B. (2013), *Low Back Pain*.
- Kementerian Kesehatan. (2017), *Analisis Beban Penyakit Nasional Dan Sub Nasional Indonesia 2017, 2018*, Jakarta.
- Koesyanto, H. (2013), “Masa Kerja Dan Sikap Kerja Duduk Terhadap Nyeri Punggung”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 9 No. 1, pp. 9–14.
- Kuswana. (2017), *Ergonomi & K3 Kesehatan Keselamatan Kerja*, PT Remaja Rosdakarya Offset, Bandung.
- Patel, V.B., Wasserman, R. and Imani, F. (2015), “Interventional Therapies for Chronic Low Back Pain: A Focused Review (Efficacy and Outcomes)”, *Anesthesiology and Pain Medicine*, Vol. 5 No. 4, available at: <https://doi.org/10.5812/aapm.29716>.
- Pirade, A., Angliadi, E. and Sengkey, L.S. (2013), “Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank”, *Jurnal Biomedik*, Vol. 5 No. 1, pp. 98–104.
- Pramana, G.B.T. and Adiatmika, P.G. (2020), “Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dalam Menggunakan Laptop Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana”, *Jurnal Medika Udayana*, Vol. 9 No. 8, pp. 65–71.
- Rohmawan, E.A. and Hariyono, W. (2017), “Masa Kerja, Sikap Kerja, dan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Bagian Produksi PT Surya Besindo Sakti Serang”, *Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan Dalam Pelaksanaan SDGs”*, Vol. 41 No. 1, pp. 171–180.
- Shiri, R., Karppinen, J., Leino-Arjas, P., Solovieva, S. and Viikari-Juntura, E. (2010), “The association between obesity and low back pain: A meta-analysis”, *American Journal of Epidemiology*, Vol. 171 No. 2, pp. 135–154.
- Sugiyono. (2017), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Penerbit Alfabeta, Jakarta.
- Tarwaka. (2017), *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja: Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja*, Harapan Press, Surakarta.
- Yang, H., Haldeman, S., Lu, M.-L. and Baker, D. (2016), “Low Back Pain Prevalence and Related Workplace Psychosocial Risk Factors: A Study Using Data From the 2010 National Health Interview Survey”, *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, Vol. 39 No. 7, pp. 459–472.