

## HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA, LAMA KERJA, DAN POSISI DUDUK DENGAN KEJADIAN *LOW BACK PAIN* (LBP) PADA PENJAHIT KONFEKSI DI KELURAHAN SUDIMARA PINANG KOTA TANGERANG

Devita Ratna Ardiyanto<sup>1\*</sup>, Doddy Faizal<sup>2</sup>, Syaiful Bahri<sup>3</sup>

<sup>123</sup>STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, JL. Pajajaran No.1 Pamulang, Tangerang Selatan 15417, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	A B S T R A C T
<p><a href="mailto:devita2698@gmail.com">devita2698@gmail.com</a> Email: <a href="mailto:devita2698@gmail.com">devita2698@gmail.com</a> <a href="mailto:kang_poto@yahoo.co.id">kang_poto@yahoo.co.id</a></p>	<p><i>Low back pain (LBP) is a pain in the lower back that originates from the spinal column (lower back). LBP is a complaint that can reduce human productivity, 50-80% of workers worldwide have experienced LBP so it can harm socio-economic conditions by reducing working days and also decreasing productivity. This study aimed to determine the relationship between working period, length of work, and sitting position with the incidence of low back pain in sewing tailors in Sudimara Pinang Village, Tangerang City. This type of research is observational analytic with a cross-sectional research design. The sampling technique used was the Total Sampling technique, namely all confection workers in Sudimara Pinang Village were sampled, with a total of 50 respondents. The instrument of this research used the Indonesian version of the Oswestry Disability Index (ODI) questionnaire. The results of data analysis in this study used the chi-square test. The results of the data analysis on the incidence of low back pain obtained results (<math>p</math>-value = 0.000), the length of work with the incidence of low back pain obtained results (<math>p</math>-value = 0.015) and the results of the analysis of sitting position with the incidence of low back pain obtained results (<math>p</math>-value = 0.900) means that there is a significant relationship between tenure and length of work with the incidence of low back pain. Meanwhile, there is no significant relationship between sitting position and the incidence of low back pain.</i></p>
<p><b>Keywords:</b> <i>Low back pain</i> <i>Working Period</i> <i>Length of work</i> <i>Sitting position</i></p>	
<p><b>Kata Kunci:</b> <i>Low back pain</i> <i>Masa Kerja</i> <i>Lama Kerja</i> <i>Posisi Duduk</i></p>	<p><i>Low back pain (LBP) adalah rasa nyeri pada punggung bawah yang bersumber dari tulang belakang daerah spinal (punggung bawah). LBP merupakan keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia, 50-80% pekerja di seluruh dunia pernah mengalami LBP sehingga dapat memberi dampak buruk bagi kondisi sosial-ekonomi dengan berkurangnya hari kerja dan juga penurunan produktivitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara masa kerja, lama kerja, dan posisi duduk dengan kejadian <i>low back pain</i> pada penjahit konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang. Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan desain penelitian <i>Cross Sectional</i>. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan menggunakan teknik Total Sampling yaitu seluruh pekerja konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang dijadikan sampel, dengan jumlah 50 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar kuesioner <i>Oswestry Disability Index</i> (ODI) versi terjemahan bahasa indonesia. Hasil analisis data pada penelitian ini menggunakan uji <i>chi-square</i>. Hasil dari analisis data pada masa kerja terhadap kejadian <i>low back pain</i> didapatkan hasil (<math>p</math>-value= 0,000), lama kerja dengan kejadian <i>low back pain</i> didapatkan hasil (<math>p</math>-value= 0,015) dan hasil analisis posisi duduk dengan kejadian <i>low back pain</i> didapatkan hasil (<math>p</math>-value= 0,900) artinya terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan lama kerja dengan kejadian <i>low back pain</i>. Sedangkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara posisi duduk dengan kejadian <i>low back pain</i>.</i></p>

## PENDAHULUAN

*Low back pain* (LBP) adalah rasa nyeri pada punggung bawah yang bersumber dari tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, tendon, sendi, atau tulang rawan (Riningrum and Widowati, 2016). Dari populasi kehidupan manusia sekitar 80% seseorang akan mengalami nyeri punggung bawah atau *Low back pain* (LBP). LBP merupakan keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia, 50-80% pekerja di seluruh dunia pernah mengalami *low back pain* sehingga memberi dampak buruk bagi kondisi sosial-ekonomi dengan berkurangnya hari kerja juga penurunan produktivitas (Riningrum dan Widowati, 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO), 2-5% dari karyawan di negara industri tiap tahun mengalami *low back pain*, dan 15% dari karyawan tersebut merupakan pekerja angkat barang, kuli, penjahit, operator komputer, serta pekerjaan yang berhubungan dengan masalah punggung (Rachmat *et al.*, 2019).

Prevalensi *low back pain* secara global sebesar 84% dari seluruh populasi. 23% mengalami LBP kronis dan 12% mengalami disabilitas. Sekitar 5% - 10% dari seluruh individu yang pernah mengalami LBP pada usia produktif akan diperparah menjadi LBP kronis pada masa

usia lanjut. Puncak usia LBP kronis terjadi di usia 50 - 55 tahun (M. Muhlis, R., Fitria, 2020).

Berdasarkan laporan *Institusi Of Medicine Report From the Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education*, (2011), di Amerika Serikat 20% dari orang dewasa Amerika (42 juta orang) melaporkan bahwa rasa sakit atau ketidaknyamanan fisik mengganggu tidur beberapa malam dalam seminggu atau lebih karena posisi duduk yang tidak ergonomis. *National Institute of Health Statistics survey* menunjukkan bahwa 5,7% dari 1.6800 pasien dan terjadi peningkatan kasus pada tahun 2015. Sebesar 12% dari 1.702 terdapat 4 keluhan nyeri yang dirasakan yaitu nyeri punggung (27%) diikuti oleh sakit kepala atau migrain (15%), nyeri leher (15%) dan sakit wajah atau sakit (4%) (Prastuti *et al.*, 2020).

Waktu kerja bagi seseorang menentukan kesehatan yang bersangkutan, efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerjanya. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja tersebut biasanya tidak disertai efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja yang optimal, bahkan biasanya terlihat penurunan kualitas dan hasil kerja serta bekerja dengan waktu berkepanjangan timbul

kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit dan kecelakaan serta ketidakpuasan (Bilondatu, 2018).

Masa kerja yang lama dapat mempengaruhi *low back pain* karena akumulasi pembebanan pada tulang belakang akibat posisi duduk yang statis, semakin lama (bertahun-tahun) bekerja maka semakin tinggi risiko terjadinya *low back pain* terutama pekerjaan dengan posisi duduk statis akan mengakibatkan peregangan pada otot-otot, fasia dan ligamen pada tulang belakang (Bilondatu, 2018).

Bagi seorang yang bidang kerjanya adalah menjahit mereka sangat berkaitan dengan posisi postur duduk dan harus melakukan pekerjaan berulang-ulang yang hanya menggunakan satu jenis otot. Pekerjaan di bagian menjahit membutuhkan koordinasi gerakan postur tubuh dan konsentrasi tinggi. Perubahan gerakan ini berlangsung sangat cepat tergantung posisi duduk dan tingginya frekuensi pengurangan gerakan untuk kurun waktu yang lama akan mendorong timbulnya gangguan intra abdominal, mengalami tekanan inersia, tekanan pada pinggang dan tulang punggung serta tengkuk. Sehingga pada pekerja penjahit akan berisiko tinggi dalam terkenanya

keluhan *low back pain* (Prastuti *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 2 November 2021 di lokasi konfeksi setempat di daerah Kelurahan Sudimara Pinang. Peneliti mengambil 15 orang untuk dijadikan responden. Pada studi pendahuluan yang dilakukan, peneliti menggunakan kuesioner *Oswestry Disability Index* (ODI) untuk mengukur tingkat keluhan *low back pain*. Dari hasil studi pendahuluan terdapat 33,3% *low back pain* ringan, 66,6% *low back pain* sedang sampai berat. Para pekerja tersebut rata-rata bekerja lebih dari 8 jam sehingga kondisi pekerja terlihat tidak ergonomi karena posisi duduk yang kurang baik. Dapat diindikasikan bahwa pekerja tersebut mengalami keluhan *low back pain*.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dianggap perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara masa kerja, lama kerja, dan posisi duduk dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang.

## **METODE**

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*.

Lokasi penelitian dilaksanakan di daerah Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang yang dilakukan pada tanggal 28 Desember 2021 sampai 15 Januari 2022. Sampel pada penelitian ini berjumlah 50 responden dengan menggunakan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan kuesioner *Oswestry Disability Index* (ODI) versi terjemahan bahasa Indonesia. Hasil penelitian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik *chi-square*.

## HASIL

Penelitian ini telah dilakukan di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang dan hasil dari analisis data didapatkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dan lama kerja dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang. Berikut distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja, posisi duduk, dan keluhan *low back pain*.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
≤35 Tahun	27	54
>35 Tahun	23	46
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	34	68
Perempuan	16	32
<b>Masa Kerja</b>		
≤3 Tahun	19	38
>3 Tahun	31	62
<b>Lama Kerja</b>		
≤8 Jam/hari	8	16
>8 Jam/hari	42	84
<b>Posisi Duduk</b>		
Baik	11	22
Cukup Baik	36	72
Buruk	3	6
<b>Keluhan <i>low back pain</i></b>		
Tidak Mengalami ≤20%	20	40
Mengalami >20%	30	60

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 50 responden, lebih dari setengah responden sebanyak 27

(54%) responden berusia ≤35 tahun, pada jenis kelamin lebih dari setengah responden berjenis kelamin laki-laki

sebanyak 34 (68%) responden, pada masa kerja lebih dari setengah responden dengan masa kerja >3 tahun sebanyak 31 (62%) responden, pada lama kerja sebagian besar responden dengan lama kerja >8 jam/hari sebanyak 42 (84%) responden, pada posisi

duduk lebih dari setengah responden dengan posisi duduk cukup baik sebanyak 36 (72%) responden, pada keluhan *low back pain* lebih dari setengah responden yang mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 30 (60%) responden.

**Tabel 2. Hasil Analisis Uji Hubungan**

Variabel	Keluhan <i>Low back pain</i>				<i>p-value</i>
	Tidak Mengalami		Mengalami		
	n	%	n	%	
<b>Masa Kerja</b>					
Tidak Berisiko ≤ 3 Tahun	14	28,0	5	10,0	0,000
Berisiko >3 Tahun	6	12,0	25	50,0	
<b>Lama Kerja</b>					
≤ 8 jam/ hari	0	0	8	16,0	0,015
> 8 jam/ hari	20	40,0	22	44,0	
<b>Posisi Duduk</b>					
Baik	5	10,0	6	12,0	0,900
Cukup Baik	14	28,0	22	44,0	
Buruk	1	2,0	2	4,0	

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil analisis data pada variabel masa kerja, responden yang mengalami keluhan *low back pain* dengan kategori masa kerja >3 Tahun sebanyak 25 responden (50,0%) hasil analisis uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan *low back pain*.

Hasil analisis data pada variabel lama kerja, responden yang mengalami keluhan *low back pain* dengan kategori lama kerja >8 jam/hari sebanyak 22

responden (44,0%). Hasil analisis uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,015 ( $p < 0,05$ ) maka terdapat hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan *low back pain*.

Hasil analisis data pada variabel posisi duduk, responden yang mengalami keluhan *low back pain* dengan kategori posisi duduk cukup baik sebanyak 22 responden (44,0%). hasil analisis uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,900 ( $p < 0,05$ ) maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara posisi duduk dengan

*low back pain*.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Masa Kerja dengan *Low back pain*

Berdasarkan hasil analisis data uji hubungan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang menunjukkan dari 50 responden kelompok yang tidak mengalami keluhan *low back pain* pada kategori masa kerja  $\leq 3$  Tahun sebanyak 14 (28,0%) responden dan responden dengan masa kerja  $> 3$  tahun sebanyak 6 (12,0%) responden. Kelompok yang mengalami keluhan *low back pain* dengan masa kerja  $\leq 3$  Tahun sebanyak 5 (10,0%) responden dan masa kerja  $> 3$  Tahun sebanyak 25 (50,0%) responden. Maka hasil dari analisis menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ) terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang. Masa kerja adalah lamanya seseorang bekerja disuatu tempat. *Low back pain* merupakan penyakit yang membutuhkan waktu lama untuk bermanifestasi atau menimbulkan suatu dampak. Semakin lama seseorang terpajan dengan faktor risiko, semakin besar pula kemungkinan mengalami nyeri

punggung bawah atau *low back pain* (Andini, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Azizah (2019) yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Pegawai *Back Office* Rumah Sakit Medika Bsd Tahun 2019” menyatakan terdapat hubungan antara variabel masa kerja dengan keluhan *low back pain* dengan nilai *p-value* = 0,001 ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hal ini dikarenakan gangguan otot muncul setelah bekerja dengan jenis pekerjaan yang sama. Pekerjaan yang sama yaitu pekerjaan yang menggunakan otot yang sama dalam waktu yang lama. Menjahit dalam posisi duduk yang lama dan dilakukan terus menerus dengan waktu kerja yang tidak normal jika dibiarkan dapat berisiko mengalami kejadian *low back pain*.

### Hubungan Lama Kerja dengan *Low back pain*

Berdasarkan hasil analisis data uji hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang menunjukkan dari 50 responden kelompok yang tidak mengalami keluhan *low back pain* pada kategori lama kerja  $\leq 8$  jam/hari sebanyak 0 (0%) responden dan responden dengan

lama kerja >8 jam/hari sebanyak 20 (40,0%) responden. Kelompok yang mengalami keluhan *low back pain* dengan lama kerja  $\leq$ 8 jam/hari sebanyak 8 (16,0%) responden dan responden dengan lama kerja >8 jam/hari sebanyak 22 (44,0%) responden. Maka hasil dari analisis menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,015$  ( $p < 0,05$ ) terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang. Menurut UU Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 waktu yang dipersyaratkan dalam sehari bekerja yaitu 7-8 jam perhari (Tarwaka dan Sudiajeng, 2004).

Hasil ini sejalan dengan dengan penelitian Prastuti (2020) yang berjudul “Hubungan Lama Kerja Dan Posisi Duduk Terhadap Kejadian *Low Back Pain* Pada Penjahit Di Kota Pekanbaru” menyatakan terdapat hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* dengan nilai  $p\text{-value} = 0,0001$  ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, banyak penjahit yang bekerja lebih dari 8 jam perhari karena tidak adanya ketentuan waktu yang ditetapkan untuk lama kerja, mereka bekerja sesuai dengan banyaknya pakaian yang harus diselesaikan oleh penjahit tersebut. Maka jika dilakukan terus menerus akan berpotensi mengalami

keluhan *low back pain* karena waktu kerja yang tidak efisien dan akan menimbulkan kelelahan kerja serta dapat mengganggu kesehatan. Oleh karena itu perlu dilakukannya perbaikan jam kerja agar terhindar dari kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang.

### **Hubungan Posisi Duduk dengan *Low back pain***

Berdasarkan hasil analisis data uji hubungan antara posisi duduk dengan kejadian *low back pain* pada penjahit konfeksi di Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang menunjukkan dari 50 responden kelompok yang tidak mengalami keluhan *low back pain* pada kategori posisi duduk baik sebanyak 5 (10,0%) responden, responden dengan posisi duduk cukup baik sebanyak 14 (28,0%) responden, dan posisi duduk buruk sebanyak 1 (2,0%) responden. Kelompok yang mengalami keluhan *low back pain* pada kategori posisi duduk baik sebanyak 6 (12,0%) responden, posisi duduk cukup baik sebanyak 22 (44,0%) responden, dan responden dengan posisi duduk buruk sebanyak 2 (4,0%) responden. Maka hasil dari analisis menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,900$  ( $p > 0,05$ ) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara

posisi duduk dengan kejadian *low back pain*. Posisi duduk merupakan posisi bokong atau paha dimana badan lebih kurang tegak, otot lutut akan menarik tulang pinggul kemudian akan meluruskan tulang belakang dan punggung lurus dan bahu berada di belakang serta bokong menyentuh kursi belakang (Nasrul, 2014).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Mauludin (2019) yang berjudul “Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Dengan Kejadian *Low Back Pain* Pada Penjahit Di Pasar Mayestik Jakarta Selatan” menyatakan tidak terdapat hubungan antara posisi kerja dengan kejadian *low back pain* dengan nilai  $p\text{-value} = 0,477$  ( $p > 0,05$ ). Berdasarkan penelitian yang dilakukan hampir semua penjahit bekerja dengan posisi duduk cukup baik. Pada sikap posisi duduk tersebut harus tetap diperhatikan agar terhindar dari keluhan *low back pain*.

## KESIMPULAN

Pada penelitian ini diketahui terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian *low back pain* dengan nilai  $p\text{-value}$  sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), terdapat hubungan antara lama kerja dengan kejadian *low back pain* dengan nilai  $p\text{-value}$  sebesar 0,015 ( $p < 0,05$ ), dan tidak terdapat hubungan antara posisi duduk dengan kejadian *low back pain*

dengan nilai  $p\text{-value}$  sebesar 0,900 ( $p > 0,05$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. (2015) ‘Risk Factors of *Low back pain* in Workers’, *Medical Journal of Lampung University*, 4(1), pp. 12–17.
- Azizah, F.N. (2019) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Pegawai Back Office Di Rumah Sakit Medika Bsd Tahun 2019’, *STIKes Widya Dharma Husada*, pp. 1-86.
- Bilondatu, F. (2018) ‘Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Low back pain* pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar’, *Universitas Hasanuddin Makassar*, pp. 1–131.
- Mauludin, A.F. (2019) ‘Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Dengan Kejadian *Low Back Pain* Pada Penjahit Di Pasar Mayestik Jakarta Selatan’, *STIKes Widya Dharma Husada*, pp. 1-47.
- M. Muhlis, R., Fitria, S. (2020) ‘Tatalaksana Medikamentosa pada *Low Back Pain* Kronis The Therapy of Chronic *Low Back Pain*’, *Medical Journal of Lampung University*, 9, pp. 1–7. Available at: <https://www.juke.kedokteran.unila.ac.id>.
- Nasrul. (2014) ‘Hubungan Posisi Duduk dan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Vermak Levis Di Pasar Tanah Pasir, Kelurahan Penjaringan Jakarta Utara. Tahun 2014’, *Universitas Esa Unggul*, pp. 1–80.
- Prastuti, B. *et al.* (2020) ‘Hubungan Lama

- Kerja dan Posisi Duduk Terhadap Kejadian *Low back pain* Pada Penjahit di Kota Pekanbaru', *Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKes Payung Negeri Pekanbaru*, 5(2), pp. 375–382. Available at: <http://doi.org/10.22216/jen.v5i2.4431>.
- Rachmat, N. *et al.* (2019) 'Hubungan Lama Duduk dan Sikap Duduk terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Rumahan Di Kecamatan Tasikmadu', *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), pp. 79–85. Available at: <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.204>.
- Riningrum, H. and Widowati, E. (2016) 'Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan *Low back pain*', *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 6(2), pp. 91–102. Available at: <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika/article/view/394>.
- Tarwaka, S and Sudiajeng, L. (2004) 'Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Produktivitas', Surakarta: Uniba Press.