



Research Article

The Relationship Between Sitting Position and Chronic Back Pain in Tailors at Elraffip FashionAna Ikhsan Hidayatulloh^{1*}, Fitriani Mardiana Hidayat¹, Indira Putri Rayesi¹¹Nursing Department, Faculty of Health, Universitas Bhakti Kencana Tasikmalaya, Tasikmalaya 46151, Indonesia

Article Information	ABSTRACT
Received: 6 January 2025 Revised: 23 January 2025 Accepted: 30 January 2025 Available online: 31 January 2025	<i>One of the most common reasons patients seek emergency care is back pain. Mechanical back pain occurs in 90% of cases due to occupational factors where this injury can cause damage or degeneration to the spine or the discs that form it and this results in chronic back pain. The aim of this research is to determine the relationship between sitting position and chronic pain in the back of Elraffip Busana Kawalu convection tailors, Tasikmalaya City. The type of research that will be used is quantitative with a cross-sectional approach. The samples taken in this research were all tailors at the Elraffip Busana Kawalu Convection in Tasikmalaya City using total sampling techniques. The statistical test used is chi-square. The results of statistical tests show that there is a relationship between sitting position and chronic pain in the back of Elraffip Busana Kawalu convection tailors, Tasikmalaya City with a value of $p = 0.013$ ($p > 0.05$). In conclusion, there is a relationship between sitting position and chronic back pain in tailors at the Elraffip Busana Kawalu Convection, Tasikmalaya City</i>
Keywords Sitting Position, Chronic Back Pain, Convection Tailoring	
Correspondence* Phone: (+62) 82218762345 E-mail: ana.ikhsan@bku.ac.id	
Website https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/index	
Doi 10.35568/healthcare.v7i1.6180	

©The Author(s) 2025

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

INTRODUCTION

Salah satu alasan paling umum pasien mendapatkan perawatan darurat adalah sakit punggung. Nyeri punggung mekanis terjadi pada 90% kasus disebabkan karena dari faktor pekerjaan yang dimana cedera ini

dapat menyebabkan kerusakan atau degenerasi pada tulang belakang atau cakram yang membentuknya dan hal ini berakibat menjadi nyeri punggung kronis. Penyakit akibat kerja atau yang disebut juga sebagai *occupational diseases* adalah penyakit

yang disebabkan oleh unsur-unsur yang terkait dengan tempat kerja, termasuk yang bersifat fisik, kimia, biologis, fisiologis, dan psikologis. Salah satu variabel yang berkontribusi terhadap pe-nyakit akibat kerja yang dikenal sebagai gangguan muskuloskeletal (MSDs) adalah ergonomi. Penyakit-penyakit ini termasuk gangguan otot, ketidaknyamanan sendi, gangguan tulang, dan sebagainya. Salah satu ka-tegori gangguan muskuloskeletal (MSDs) adalah nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah adalah kondisi nyeri yang berasal dari otot, saraf, dan tulang belakang. (Public, 2023).

Pada tahun 2018, *World Health Organization* (WHO) mengutarakan bahwa gangguan Muskuloskeletal merupakan pemicu disabilitas/kecacatan kedua di dunia dan nyeri punggung bawah ini juga sebagai pemicu kecacatan secara global. Menurut studi *Global Burden Of Disease* (GBD) mengutarakan nyeri punggung bawah telah menggambarkan satu diantara pemicu kecacatan sejak pertama kali ditaksir pada tahun 1990 (IRSADIONI, 2021).

Faktor yang berkaitan dengan LBP adalah sikap duduk, postur kerja, masa kerja, waktu kerja, beban kerja dan gerakan berulang. Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa dari semua faktor yang telah dibahas diatas ada hubungannya dengan kejadian LBP. Apabila nyeri punggung bawah tersebut tidak di kontrol maka akan mengakibatkan terjadinya komplikasi seperti nyeri yang menjalar ke area bokong hingga betis yang akan memengaruhi aktivitas sehari-hari, lalu akan menyebabkan kesulitan buang air kecil atau buang air besar, yang akhirnya mengakibatkan inkontinensia (kebocoran urin yang tidak terduga tanpa menahannya), dan dapat menyebabkan keluhan kelumpuhan mulai dari pinggang hingga kaki disebabkan oleh kompresi saraf tulang belakang. Maka dari itu jangan menyepelekan apa yang dirasakan dengan waktu yang cukup lama.

Temuan studi pendahuluan mencakup informasi yang dikumpulkan dari Dinas

Kesehatan Kota Tasikmalaya tahun 2023 LBP dalam data bulanan dengan sumber dari setiap Puskesmas adalah 9.372 jiwa dengan kasus terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Cihideung yaitu 1.385 jiwa. Sedangkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya dengan sumber dari Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian dan Perdagangan Kota Tasikmalaya adalah 115 konveksi di dalam 22 Kecamatan dengan jumlah terbanyak berada di wilayah Kawalu yaitu 33 konveksi (BPS Tasikmalaya, 2023).

Elraffip merupakan salah satu konveksi yang memiliki sekitar 35 karyawan. H. Arif merupakan pemilik Elraffip, yang dimana konveksi ini telah beroperasi sejak tahun 2005. Konveksi yang berlokasi di Kersamenak Kawalu Kota Tasikmalaya ini memiliki 45 orang pekerja dan jam kerja mereka adalah pukul 08.00 hingga pukul 21.00 WIB. Dari awal berdiri hingga saat ini tumbuh dengan pesat dan telah menghasilkan lebih dari 50 jenis mukena dan gamis. Pada observasi awal yang telah dilakukan dengan responden sebanyak 10 orang, ada 8 penjahit yang sering mengeluhkan nyeri di area sekitar punggung dan 2 orang penjahit jarang mengalami nyeri pada sekitaran punggung.

METHOD

Jenis yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* merupakan sebuah studi dimana variabel independen (posisi duduk) dan variabel dependen nyeri kronis pada punggung apakah ada hubungan atau tidak. Untuk mengumpulkan data penelitian ini dengan kuesioner. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2024. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling*. Menggunakan Teknik *Total Sampling* dikarenakan jumlah populasi yang kurang dari 100, maka dari itu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian sebanyak 35 responden.

RESULTS

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Usia	f	(%)
< 25 Tahun	5	14,3
26 - 35 Tahun	14	40,0
> 36 Tahun	16	45,7
Total	35	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa responden terbanyak yaitu ada pada kategori usia >36 tahun sebanyak 16 responden (45,7%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Jenis Kelamin	f	(%)
Laki-laki	20	57,1
Perempuan	15	42,9
Total	35	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa responden terbanyak yaitu pada kategori laki-laki sebanyak 20 responden (57,1%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Kerja Pada Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Masa Kerja	f	(%)
< 3 Tahun	20	57,1
3 – 7 Tahun	15	42,9
> 7 Tahun	0	0
Total	35	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden terbanyak ada pada kategori masa kerja < 3 tahun yaitu sebanyak 20 responden (57,1%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Durasi Kerja Pada Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Durasi Kerja	f	(%)
< 8 jam	1	2,9
8 – 12 jam	29	82,9
> 12 jam	5	14,3
Total	35	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa responden terbanyak pada kategori durasi kerja 8–12 jam yaitu sebanyak 29 responden (82,9%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Posisi Kerja Pada Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Posisi Kerja	f	(%)
Posisi Ergonomi (skor <25)	0	0
Posisi Stabil (skor 25-40)	5	14,3
Posisi Tidak Ergonomi (skor >40)	30	85,7
Total	35	100%

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa responden terbanyak ada pada kategori posisi tidak ergonomi yaitu sebanyak 30 responden (85,7%).

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Nyeri Kronis Pada Punggung Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Nyeri Kronis	f	(%)
Skor 25-45 (Sedang)	1	2,9
Skor > 45 (Berat)	34	97,1
Total	35	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa responden terbanyak ada pada kategori nyeri kronis berat yaitu sebanyak 34 responden (97,1%).

Tabel 7 Distribusi Berdasarkan Hubungan Posisi Kerja (Duduk) dengan Nyeri Kronis Pada Punggung Penjahit Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya

Posisi Kerja (Duduk)	Nyeri Kronis Pada Punggung						P Value
	Skor 25 – 45 (Sedang)		Skor >45 (Berat)		Total		
	(f)	%	(f)	%	(f)	%	
Posisi Stabil (Skor 25-40)	1	20	4	80	5	100	0,013
Posisi Tidak Ergonomi (Skor >40)	0	0	30	100	30	100	
Total	1	2,9	34	97,1	35	100	

Berdasarkan tabel 7 dengan uji *Chi-Square* diperoleh data koefisien posisi kerja (duduk) sebanyak 35 orang dengan posisi kerja stabil dengan skor 25-40 sebanyak 4 orang (80,0%)

yang menderita nyeri kronis berat pada punggung dan 1 orang (20,0%) yang mengalami nyeri kronis sedang pada punggung sedangkan posisi kerja tidak ergonomi dengan skor >40 sebanyak 30 orang (100%) yang menderita nyeri kronis berat pada punggung dan tidak ada yang menderita nyeri kronis sedang pada punggung.

Dari hasil uji chi-square dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel posisi kerja (duduk) dengan nyeri punggung kronis, dengan nilai p sebesar 0,013 ($p > 0,05$).

DISCUSSION

1. Posisi Kerja (Duduk)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki posisi duduk terbanyak ada pada kategori posisi tidak ergonomi yaitu sebanyak 30 responden (85,7%), sedangkan responden terendah posisi kerja stabil sebanyak 5 responden (14,3%). Bekerja dengan posisi yang tidak ergonomi membuat transfer energi dari otot ke jaringan rangka menjadi tidak efisien sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kelelahan. Pekerja penjahit merasa Lelah jika duduk dengan posisi yang sama dalam jangka waktu yang lama, sehingga cenderung sering mengubah posisi kerja/duduk dan fisiknya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yafi (2019) bahwa sebagian besar dari jumlah 67 ada 51 responden (77,6%) dengan posisi tidak ergonomi dan sebanyak 16 responden (22,4%) dengan posisi yang stabil.

2. Nyeri Kronis Pada Punggung

Hasil Berdasarkan hasil penelitian dari 35 responden, 34 responden (97,1%) masuk dalam kategori nyeri kronis berat, sedangkan hanya 1 responden (2,9%) yang masuk dalam kategori nyeri kronis sedang. Nyeri punggung kronis adalah nyeri yang dalam, tumpul, atau terbakar di salah satu bagian punggung yang berlangsung lebih dari tiga bulan. Beberapa penyebab sakit punggung termasuk angkat berat, cedera akibat penggunaan berlebihan, dan trauma. Cedera ini dapat menyebabkan

kerusakan atau degenerasi pada tulang belakang atau cakram yang membentuknya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nadya Souraya (2022) bahwa sebagian besar dari jumlah 45 terdapat 36 responden (80,0%) dengan nyeri kronis berat pada punggung dan sebanyak 9 responden (20,0%) dengan nyeri kronis sedang pada punggung

3. Hubungan Posisi Kerja dengan Nyeri Kronis Pada Punggung Penjahit di Konveksi Elraffip Busana

Mayoritas subjek dalam penelitian ini bekerja dengan posisi yang tidak ergonomis dan posisi kerja yang stabil. Terdapat 30 orang (100%) yang mengalami posisi kerja tidak ergonomis dengan nyeri kronis pada punggung memiliki tingkat berat, sedangkan sebanyak 4 orang (80,0%) yang menderita nyeri kronis berat dengan posisi kerja tidak ergonomis pada punggung dan 1 orang (20,0%) yang mengalami nyeri kronis sedang dengan posisi kerja stabil. Hal tersebut dapat disimpulkan dari hasil uji *chi-square* yang menunjukkan nilai p sebesar 0,013 ($p > 0,05$) bahwa terdapat hubungan antara nyeri punggung kronis dengan posisi pekerjaan yaitu duduk. Posisi duduk yang salah dalam jangka panjang dapat menyebabkan kejang otot yang menyakitkan dan ketegangan berlebihan pada ligamen yang menyokong tulang belakang.

Penelitian ini mendukung temuan Zira et al. (2021), yang menggunakan perhitungan statistik yang menghasilkan nilai p sebesar 0,020 ($P < 0,05$), menemukan hubungan yang signifikan posisi duduk pada penjahit di pabrik mukena CV Buana Ar-rahni dengan nyeri kronis.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATION

Terdapat hubungan yang signifikan antara posisi duduk dengan nyeri kronis pada punggung penjahit di Konveksi Elraffip Busana Kawalu Kota Tasikmalaya dengan nilai *p-value* 0,013 ($\alpha < 0,05$).

Diharapkan dapat menggunakan fasilitas yang disediakan oleh pihak institusi dengan melakukan aktivitas peregangan secara

berkala untuk mencegah dan mengurangi resiko terjadinya nyeri kronis yang dapat mengakibatkan komplikasi. Bagi peneliti selanjutnya untuk mendapatkan wawasan lebih jauh tentang hubungan antara posisi duduk dan nyeri kronis pada punggung penjahit, peneliti dapat memperluas cakupan studi dan menggunakan teknik pemrosesan data lainnya.

REFERENCES

- Amin, N. A., Muchsin, A. H., Khalid, F. N., & Sam, A. D. P. (2023). Hubungan Lama dan Posisi Duduk dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2019. *Fakumi Medical Journal*, 3(4), 269–277. <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>
- BPS Tasikmalaya. (2023). Kota Tasikmalaya Dalam Angka 2023. 2022, 6(August), 128.
- Gisely Vionalita. (2020). *ANALISA DATA. Integration of Climate Protection and Cultural Heritage: Aspects in Policy and Development Plans. Free and Hanseatic City of Hamburg*, 2(4), 1–37.
- Ii, et al. (2014). *Non-Specific Low Back Pain*. 5–46.
- IRSADIONI, D. (2021). *PENGARUH POSISI DUDUK DAN LAMA KERJA TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA SUPIR TRAVEL X DI KOTA MALANG*. 6.
- Iskandar, M. M., Quzwain, F., Gading, P. W., & Tarawifa, S. (2021). Penyuluhan Posisi Duduk Yang Benar Untuk Kesehatan Punggung Bagi Masyarakat Awam. *Medical Dedication (Medic): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 3(2). <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v3i2.12536>
- Jackson, M. A., & Simpson, K. H. (2023). Chronic back pain. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain*, 6(4), 152–155. <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mklo29>
- Journal of Pain. (2021). Low back pain. *Antiseptic*, 72(1), 12–16. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.01.4>
- Lahagu, E. J. P. (2022). *HUBUNGAN POSISI DAN LAMA DUDUK DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN SELAMA KULIAH ONLINE PADA MAHASISWA TINGKAT II PRODI NERS DI STIKES SANTA ELISABETH MEDAN*.
- Maizura, F. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Pada Pekerja Di PT. Bakrie Metal Industries Tahun 2015. UIN Syarif Hidayatullah. In *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta* (Vol. 49, Issues 23–6).
- Mardana, I. et. a. (2017). *PENILAIAN NYERI*.
- Mauladan, Y. C. (2019). Faktor- faktor Yang Berhubungan Dengan Low Back Pain Pada Pasien di Poliklinik Rehabilitasi Medik RSU Syifa Medina Tasikmalaya. 1–44. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/79643>
- Medical, J. I. R. C. (2014). The etiologies of low back pain in patients with lumbar disk herniation. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(10). <https://doi.org/10.5812/ircmj.15670>
- Minghelli, B. (2017). Low back pain in childhood and adolescence phase: consequences, prevalence and risk factors - a revision. *Journal of Spine*, 06(01). <https://doi.org/10.4172/2165-7939.1000351>
- Muflihah, E., & Sari, R. P. (2022). Relaksasi Terapi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Low Back Pain (LBP) Pada Pengrajin Kaset. *Adi Husada Nursing Journal*, 7(2), 77. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v7i2.200>
- Pratiwi, G. C. (2017). Gambaran pengetahuan Sikap dan Perilaku Konsumsi Minuman Berenergi pada Pekerja di Sentra Industri Tahu Tempe Kelurahan Jomblang Semarang Skripsi. 1–119.
- Public, H. T. (2023). Analisis faktor penyebab tingkatan gangguan Low Back Pain (LBP) pada pengrajin daun nipah di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan. *Tropical Public Health Journal*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.32734/trophico.v3i1.113>

- Rahmatika, M., Anggraini, M., & Setiawan, R. (2017). Hubungan antara masa bekerja, durasi bekerja, dan posisi bekerja dengan kejadian low back pain yang dirasakan pekerja pengemasan PT Phapros Tbk. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ramadhani, A., & Wahyudati, S. (2015). Gambaran Gangguan Fungsional Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Low Back Pain Mekanik. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 4(4), 264–272.
- Souraya. (2022). Hubungan Ergonomi Dengan Keluhan Low Back Pain (Nyeri Punggung) Pada Penjahit Di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten [http://repository.utu.ac.id/id/eprint/358/1/SKRIPSI NADIA SOURAYA.pdf](http://repository.utu.ac.id/id/eprint/358/1/SKRIPSI%20NADIA%20SOURAYA.pdf)
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 1–23.
- Tanderi, E. A. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional Dan Derajat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Mekanik. *Institutional Repository (UNDIP-IR)*, 7–26. <http://eprints.undip.ac.id/53788/>
- Vincent E. Casiano et.al. (2023). *Back Pain*.
- Wijayanti, F. (2019). Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Terhadap Kejadian Low Back Pain. *E-Jurnal Universitas Lampung*, 45–46