
RELEVANSI PERILAKU KERJA DUDUK TERHADAP KELUHAN SAKIT PUNGGUNG BAWAH PADA TENAGA KERJA ADMINISTRASI

RELEVANCE OF SITTING WORK BEHAVIOR TO COMPLAINTS OF LOW BACK PAIN IN ADMINISTRATIVE WORKERS

Fathoni Firmansyah^{1*}, Anggreini Beta Citra Dewi¹, Sofia Nabila¹, Siti Rachmawati²

¹D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, STIKes Mitra Husada Karanganyar

²S1 Ilmu Lingkungan Universitas Sebelas Maret

Informasi Artikel

Dikirim Jul 14, 2023
Direvisi Sept 19, 2023
Diterima Sept 26, 2023

Abstrak

Sakit punggung bawah adalah rasa sakit dapat berupa nyeri yang terasa pada punggung bagian bawah atau biasa disebut juga dengan istilah *low back pain* (LBP). Keluhan sakit punggung bagian bawah disebabkan oleh perilaku bekerja dalam postur duduk yang tidak ergonomis. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan perilaku kerja duduk terhadap keluhan sakit punggung bawah pada tenaga kerja administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara. Penelitian ini adalah observasional analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Responden berasal dari tenaga kerja administrasi berjumlah 30 orang dengan pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Lembar kerja *REBA* digunakan untuk menilai perilaku bekerja dalam postur duduk, sedangkan kuesioner *Oswestry Low Back Pain Disability* digunakan guna menilai tingkat keluhan sakit punggung bawah. Analisis data menggunakan uji *Pearson Product Moment*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor perilaku kerja duduk adalah 5,94 dan rata-rata nilai keluhan sakit punggung bawah adalah 9,85%. Hasil uji *Pearson Product Moment* antara perilaku kerja duduk terhadap keluhan sakit punggung bawah dihasilkan nilai $p=0,00$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat korelasi bermakna antara perilaku kerja duduk terhadap keluhan sakit punggung bawah.

Kata Kunci: sakit punggung bawah; perilaku kerja duduk

Corresponding Author

*Jl. Brigjen Katamso
Barat, Gapura Papahan
Indah, Papahan, Kec.
Tasikmadu, Kabupaten
Karanganyar, Jawa
Tengah

*fathonif47@gmail.com

Abstract

Lower back pain is pain that can be felt in the lower back, also known as low back pain (LBP). Complaints of lower back pain are caused by working in a sitting posture that is not ergonomic. The aim of this research is to determine the relationship between sitting work behavior and complaints of lower back pain among administrative workers at the Madurasa Unggulan Nusantara factory. This research is analytical observational research using a cross-sectional approach. Respondents came from the administrative workforce, totaling 30 people, with samples taken using total sampling techniques. The REBA worksheet is used to assess working behavior in a sitting posture, while the Oswestry Low Back Pain Disability questionnaire is used to assess the level of low back pain complaints. Data analysis uses the Pearson Product Moment test. The results showed that the average sitting work behavior score was 5.94 and the average low back pain complaint score was 9.85%. The results of the Pearson Product Moment test between sitting work behavior and complaints of lower back pain produced a value of $p = 0.00$ ($p < 0.05$), which means there is a significant

correlation between sitting work behavior and complaints of lower back pain. Keywords: lower back pain; sitting work behavior.

Keywords: lower back pain; sitting work behavior

Pendahuluan

Sektor industri mengalami kemajuan yang cukup pesat. Pembangunan yang seimbang diimbangi kesadaran tentang keselamatan dan kesehatan kerja [1]. Kesehatan pekerja yang dilakukan pemantauan secara berkala dapat mengurangi risiko terjadinya penyakit akibat kerja begitu pula dengan potensi bahaya yang dilakukan pemantauan secara rutin dapat mengurangi terjadinya risiko kecelakaan kerja.

Gangguan *muskuloskeletal* merupakan penyebab terjadinya kasus disabilitas terbesar kedua, yang mana kecacatan secara global banyak terjadi dikarenakan adanya kasus nyeri punggung bagian bawah [2]. Nyeri yang terasa pada punggung bagian bawah disebut dengan *low back pain* [3]. Jumlah kasus *low back pain* yang tidak spesifik terjadi di negara industri mencapai angka 60%-70%, dengan jumlah kejadian pertahun sekitar 15%-45% [4]. *Labour Force Survey* melakukan penelitian kepada pekerja yang bekerja sekurang-kurangnya 12 bulan di Inggris tentang penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan menyatakan bahwa pada tahun 2009-2011 terjadi 700 kasus *back disorder* dari 100.000 pekerja dan 150 kasus diantaranya disebabkan oleh sikap kerja yang tidak ergonomis, sedangkan pada tahun 2014-2016 terjadi 650 kasus *back disorder* dari 100.000 pekerja [5].

Suatu studi penelitian tentang hubungan sakit punggung dengan karakteristik individu tenaga kerja dan perilaku kerja terhadap postur duduk saat kegiatan membuat menggambarkan bahwa terdapat korelasi yang bermakna ($p = 0,001$) antara perilaku kerja dalam postur duduk dengan munculnya kasus keluhan sakit punggung [6]. Sedangkan penelitian pada tenaga kerja furnitur tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian sakit punggung menyimpulkan bahwa adanya korelasi antara kasus keluhan sakit punggung dengan perilaku postur duduk yaitu $p = 0,00$ [7]. Sakit punggung bagian bawah yang dialami para operator komputer yang disebabkan oleh perilaku kerja dan lamanya waktu duduk menggambarkan bahwa perilaku bekerja dalam postur duduk dapat mempengaruhi munculnya rasa sakit punggung ($p=0,011$) dan perilaku bekerja dalam postur duduk yang salah mempunyai risiko 15,481 kali lebih tinggi untuk terjadinya rasa sakit pada punggung bagian bawah [8].

Pabrik Madurasa Unggulan Nusantara dalam proses bisnisnya bergerak pada bidang produksi minuman kesehatan berupa produk madu, berlokasi di Wonogiri jalan Raden Mas

Said, Selogiri, Wonogiri, Jawa Tengah. Pabrik Madurasa Unggulan Nusantara dalam prosesnya menghasilkan produk berupa madu dengan berbagai kemasan dan rasa diantaranya, Madurasa Original, Madurasa Jeruk Nipis, Madurasa Stick, Madurasa Sachet dan lain-lain. Jumlah keseluruhan pekerja di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara sebanyak 196 orang yang terdiri dari beberapa departemen mulai dari departemen HCGA sampai departemen produksi. Pada bagian administrasi pekerja dituntut untuk selalu bekerja duduk di depan komputer. Karyawan pada bagian administrasi di PT. Madurasa Unggulan Nusantara terdiri dari beberapa departemen diantaranya, IT, HC & GA, PSO, QC, ESH, Teknik, dan Produksi.

Adanya potensi rasa nyeri pada punggung bagian bawah dapat terjadi pada para pekerja administrasi di departemen-departemen tersebut, mengingat sikap bekerja dalam posisi duduk pada kurun waktu yang terlalu lama menjadi faktor yang dapat mempengaruhinya. Sehingga, peneliti tertarik melaksanakan penelitian pada pekerja bagian administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara sesuai dengan latar belakang tersebut di atas,



Gambar 1. Sikap Kerja Duduk Pekerja
Sumber: PT Madurasa Unggulan Nusantara, 2023

Metode Penelitian

Metode kuantitatif melalui pendekatan *cross sectional* sebagai rancangan penelitiannya digunakan pada penelitian ini. Penelitian dilaksanakan di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara pada bulan November 2022 sampai dengan bulan Februari 2023. Sedangkan populasi pada penelitian ini berjumlah 38 orang yang merupakan pekerja di bagian administrasi. Teknik sampling menggunakan total sampling. Sampel yang digunakan pada penelitian adalah seluruh tenaga kerja dengan tugas sebagai administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara yang mana sudah disesuaikan dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti, sehingga didapatkanlah sampel sebanyak 30 orang. Keluhan sakit punggung di bagian bawah merupakan variabel

terikat dalam penelitian ini, sedangkan perilaku kerja dalam postur duduk menjadi variabel bebas.

Kuesioner *Oswestry Low Back Pain Disability* digunakan sebagai alat ukur untuk menilai adanya kejadian keluhan sakit punggung bagian bawah, sedangkan postur duduk tenaga kerja saat bekerja diukur menggunakan *worksheet Rapid Entire Body Assessment* (REBA) serta adanya timbangan berat badan guna mendapatkan data Indeks Massa Tubuh (IMT) tenaga kerja. Kuesioner *Oswestry Low Back Pain Disability* [9] dirancang guna memperoleh informasi mengenai dampak pada kemampuan fungsional pekerja sehari-hari yang disebabkan adanya keluhan sakit punggung bagian bawah yang dirasakan oleh tenaga kerja. Tercantum 10 soal pertanyaan mengenai aktivitas sehari-hari yang berisikan kemungkinan mengalami kesulitan atau gangguan pada tenaga kerja yang mengeluhkan adanya rasa nyeri punggung bagian bawah. Penggunaan kuesioner ini dilakukan melalui kegiatan wawancara secara langsung dengan responden. Analisis univariat dan analisis bivariat dipakai untuk mengolah dan menganalisis data penelitian, guna menjabarkan dan menjelaskan karakteristik dari variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan secara deskriptif melalui tabel distribusi menggunakan analisis univariat, sedangkan analisis bivariat pada penelitian ini memakai uji *pearson product moment* karena skala data yang dipakai yaitu rasio untuk variabel bebas, serta interval untuk variabel terikat, dengan pandangan terhadap hasil uji hipotesis berdasarkan nilai p, kekuatan korelasi dan arah korelasi.

Hasil

Hasil pengambilan data kuesioner disajikan dalam distribusi frekuensi variabel penelitian pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Pria	12	40
Wanita	18	60
Usia		
≤ 29 tahun	6	20
> 29 tahun	24	80
Periode kerja		
≤ 5 tahun	4	13,3
> 5 tahun	26	86,7
IMT		
Kurus	2	6,7
Normal	12	40

Kegemukan	16	53,3
Keluhan Sakit Punggung		
Ringan	30	100
Sedang	0	0
Perilaku Kerja Duduk		
Risiko rendah	13	43,3
Risiko sedang	17	56,7

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil berupa jenis kelamin responden pria sebanyak 12 orang (40%) dan jenis kelamin wanita sebanyak 18 orang (60%). Usia responden kurang dari sama dengan 29 tahun berjumlah 6 orang (20%) dan usia lebih dari 29 tahun berjumlah 24 orang (80%). Lamanya periode kerja responden yang kurang dari sama dengan 5 tahun berjumlah 7 orang (13,3%) dan lamanya periode kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 23 orang (86,7%). Indeks massa tubuh responden dengan nilai $17 < 18,5 \text{ kg/m}^2$ berjumlah 2 orang (6,7%) dengan kategori status gizi kurus, indeks massa tubuh $18,5\text{-}25 \text{ kg/m}^2$ berjumlah 12 orang (40%) dengan kategori normal dan indeks massa tubuh $> 25 - 27 \text{ kg/m}^2$ berjumlah 16 orang (53,3 %) dengan kategori kegemukan. Keluhan rasa nyeri punggung bagian bawah yang dialami tenaga kerja administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara termasuk dalam kategori keluhan nyeri punggung bagian bawah ringan berjumlah 30 orang (100%). Sikap kerja duduk dengan risiko rendah berjumlah 13 orang (43,3%) dan sikap kerja duduk dengan risiko sedang berjumlah 17 orang (56,7%).

Tabel 2. Analisis Bivariat Perilaku Kerja Duduk terhadap Keluhan Sakit Punggung

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Koefisien Korelasi (r)	Arah Korelasi	Nilai p
Perilaku Kerja Duduk	Keluhan Sakit Punggung Bawah	0,812	Positif	0,000

Berdasarkan tabel 2 analisis bivariat antara perilaku kerja dalam postur duduk terhadap keluhan sakit punggung, dapat dilihat pada nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang diartikan bahwa ada korelasi bermakna antara perilaku kerja dalam postur duduk terhadap keluhan sakit punggung. Nilai r yaitu 0,812 sehingga dapat diartikan bahwa mempunyai kekuatan hubungan yang sangat kuat dengan arah korelasi positif. Oleh karena itu dapat diartikan bahwa semakin tinggi nilai perilaku kerja dalam postur duduk maka semakin tinggi pula nilai keluhan sakit punggung bagian bawah yang dirasakan oleh tenaga kerja.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil adanya korelasi antara perilaku kerja dalam postur duduk terhadap adanya keluhan sakit punggung pada tenaga kerja administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara. Hal itu sesuai dengan penelitian bahwa sikap bekerja dan posisi pekerja saat duduk dapat mempengaruhi kejadian munculnya keluhan nyeri punggung bagian bawah [7,10,11]. Keluhan nyeri punggung bagian bawah pada operator komputer yang diakibatkan oleh perilaku dan lamanya pekerja melakukan pekerjaannya dalam postur duduk juga menggambarkan bahwa postur duduk yang tidak benar akan menimbulkan keluhan sakit punggung [8]. Penelitian lain tentang hubungan nyeri punggung bagian bawah dengan karakteristik individu dan perilaku kerja dalam postur duduk pada tenaga kerja pembuatan batik juga menyatakan bahwa terdapat korelasi yang bermakna ($p = 0,001$) antara perilaku bekerja dalam postur duduk dan adanya keluhan sakit punggung bagian bawah [6].

Melalui pengamatan secara langsung di lapangan yang dilaksanakan oleh peneliti didapatkan hasil berupa kursi yang digunakan oleh beberapa responden memiliki desain kaki kursi yang tidak dapat diatur tinggi duduknya. Hal tersebut menyebabkan responden merasa tidak nyaman karena tidak dapat menyesuaikan tinggi duduk dengan tinggi meja. Saat dilakukan wawancara kepada beberapa responden juga diketahui bahwa kursi yang digunakan memiliki desain kaki kursi yang dapat diatur tinggi duduknya namun kursi yang digunakan responden tersebut rusak pada tuas pengatur tinggi duduk kursi. Hal-hal tersebutlah yang membuat responden memiliki kebiasaan sikap kerja duduk atau posisi duduk yang salah seperti terlalu membungkuk dan duduk memuntir.

Pada saat kita dalam posisi duduk, tekanan akan terasa meingkat pada bagian tulang belakang jika dibandingkan saat kita dalam posisi berdiri maupun berbaring. Jika dalam posisi duduk dengan sikap alamiah kita diasumsikan tingkat tekanan pada tulang belakang sekitar 100% maka posisi duduk dengan sikap membungkuk ke depan dapat kita asumsikan menyebabkan tekanan pada tulang belakang menjadi meningkat sampai dengan 190% [12]. Ketegangan pada otot dan perenggangan yang terjadi pada ligamentum longitudinal posterior tulang belakang dapat disebabkan oleh perilaku bekerja dalam postur duduk yang tidak ergonomis terlebih jika terjadi secara terus menerus. Postur tubuh yang tidak ergonomis selama duduk menjadikan adanya tekanan yang abnormal dari jaringan otot sehingga menimbulkan rasa sakit di punggung bagian bawah. Ketika bekerja dalam postur duduk maka terjadi tekanan yang semakin meningkat pada tulang belakang, yang mana menjadikan otot perut serta otot

punggung melemah, sehingga terjadi ketidakseimbangan pada otot perut maupun otot punggung yang merupakan penyangga tulang belakang [13].

Ditinjau dari segi tulang, postur duduk yang baik saat bekerja yaitu dengan menegakkan tulang belakang, sedangkan ditinjau dari segi otot, postur duduk yang baik saat bekerja yaitu duduk dengan sedikit membungkuk. Hanya saja dari kedua postur tersebut dapat berakibat pada otot-otot perut menjadi melemah dan tulang belakang menjadi bungkuk. Solusi yang dapat diambil yaitu duduk dengan postur tegak disertai dengan istirahat sejenak dalam postur sedikit membungkuk [15]. Sehingga perlu dilakukan sosialisasi atau edukasi kepada responden tentang posisi duduk yang baik atau sikap kerja duduk yang ergonomis. Ditinjau dari segi kesehatan, otot perut semakin lentur dan tulang belakang menjadi membungkuk yang disebabkan melakukan pekerjaan dalam kondisi duduk bisa terjadi dalam waktu yang lama, akan tetapi jika dibarengi adanya faktor desain tempat duduk yang tidak standar sehingga menyulitkan tubuh dalam bergerak maka kemungkinan besar akan terjadi gangguan bagian punggung belakang [16,17]. Dengan demikian perlu dilakukan perbaikan pada kursi kerja yang rusak dan sebaiknya perusahaan mengganti desain kursi yang tidak dapat diatur tinggi duduknya dengan desain kursi yang dapat diatur tinggi duduknya.

Kesimpulan

Terdapat korelasi antara perilaku kerja dalam postur duduk dengan keluhan sakit punggung bagian bawah pada tenaga kerja administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara, yang mana skor sikap kerja duduk terendah yaitu 2 dan skor sikap kerja duduk tertinggi yaitu 6 dengan skor sikap kerja duduk rata-rata yaitu 3,6. Sedangkan nilai keluhan nyeri punggung bagian bawah terendah yaitu 2,2% dan skor tertingginya yaitu 20% dengan skor rata-rata nilai keluhan nyeri punggung bawah yaitu 5,77%. Hubungan perilaku kerja duduk terhadap keluhan sakit punggung bagian bawah pada tenaga administrasi di pabrik Madurasa Unggulan Nusantara memiliki $p=0,000$ ($p<0,05$) yang dapat diartikan bahwa terdapat korelasi bermakna kejadian keluhan sakit punggung bawah dengan perilaku kerja dalam postur duduk pada tenaga kerja dan memiliki nilai $r = 0,812$ yang artinya kekuatan korelasinya sangat kuat ke arah korelasi positif, artinya semakin tinggi nilai perilaku kerja dalam postur duduk maka semakin tinggi pula nilai keluhan sakit punggungnya.

Saran

Sebaiknya PT. Madurasa Unggulan Nusantara melakukan sosialisasi mengenai sikap kerja duduk yang ergonomis kepada pekerja khususnya pada bagian administrasi, melakukan perbaikan pada kursi kerja yang rusak, mengganti kursi yang tidak dapat diatur tinggi duduknya dengan kursi yang dapat diatur tinggi duduknya, serta setiap pekerja bagian administrasi sebaiknya melakukan peregangan/*stretching* setelah 4 jam bekerja dalam posisi duduk guna mengurangi timbulnya keluhan sakit pada punggung.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada pimpinan dan kepala LPPM STIKes Mitra Husada Karanganyar atas arahan dan bimbingannya sehingga penelitian ini dapat dikerjakan dengan baik serta pihak pabrik Madurasa Unggulan Nusantara yang telah mengizinkan dan mendampingi penulis selama berada di lapangan untuk melakukan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Rachmawati S, Rinawati S, Suryadi I, Paskanita M. Implementation of cultural 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat & Rajin) with sni iso 22000: 2009 approach and assessment in pt. y surakarta. *Journal of industrial hygiene and occupational health*. 2018 Apr 19;2(2):132-40.
2. WHO. 2018. Musculoskeletal conditions. <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/musculoskeletal/en/> - Diakses 30 November 2022.
3. Ehrlich, G.E. 2003. *Low Back Pain. Bulletin of World Health Organization*. 81 (9) : 671-676
4. Duthey, B. 2013. Background Paper 6.24 Low Back Pain. https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_24LBP.pdf. Diakses 21 Januari 2022.
5. HSE. 2018. Labour Force Survey – Self Reported Work Related Ill Health and Workplace Injuries: Index of LFS Tables. <http://www.hse.gov.uk/statistics/lfs/index.htm> – Diakses 8 Desember 2022.
6. Umami, R.A., Ragil I.H. dan Anita D.P.S. 2014. Hubungan antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Batik Tulis. *Pustaka Kesehatan*. 2(1) : 72-78.

-
7. Widjaja, M.P., Haeril A. dan Samuel P. 2014. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain pada Pekerja Furniture. *Medula*. 1(2) : 85- 90.
 8. Sumekar, W.D. dan Deny N. 2010. Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. *MKB*. 42(3) : 123-127.
 9. Trisnowiyanto, B. 2012. *Instrumen Pemeriksaan Fisioterapi dan Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
 10. Rachmawati, S dan Zulfia Muthia. 2018. Factors Affecting Low Back Pain Complaint To Workers In Gravity Casting Area Automotive Industry Indonesia. *E3S Web of Conferences* 73, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/2018730>
 11. Seviana Rinawati, Romadona. 2016. Analisis Risiko Postur Kerja Pada Pekerja Di Bagian Pemilahan Dan Penimbangan Linen Kotor RS. X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* (Vol. 1, No. 1).
 12. Nurmiyanto, E. 2004. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya : Guna Widya.
 13. Pratiwi, H.M., Yuni S., Bima K. dan Martini. 2009. Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Keluhan nyeri Punggung Bawah pada Penjual Perusahaan Jamu Gendong. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 4(1) : 61-67.
 14. Munir, S. 2012. *Analisis Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Final Packing dan Part Supply di PT. X Tahun 2012*. Universitas Indonesia. Tesis.
 15. Suma'mur. 2014. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Edisi 2. Jakarta : CV Sagung Seto.
 16. Kuswana, W.S. 2017. *Ergonomi dan K3*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
 17. Suryadi, I dan Rachmawati, S. 2020. Work Posture Relations With Low Back Pain Complaint On Partners Part Of Pt 'X' Manufacture Tobacco Products. *Journal of Vocational Health Studies* 03 hal 126–130.