
Pengaruh Posisi Duduk dan Lama Kerja Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Ojek Online (GO-JEK)

The Effect Of Sitting Position and Long Work On Lower Back Pain in Online Ojek Drivers (GO-JEK)

*Wijianto¹, Retno Widiyas Tuti²

Universitas Muhammadiyah Surakarta^{1,2}

*wjj165@ums.ac.id¹, j120171036@student.ums.ac.id²

Diterima : 31 Agustus 2021, Disetujui : 20 Desember 2021, Dipublikasikan : 23 Desember 2021

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan fenomena yang sering kali di jumpai pada setiap pekerjaan. Nyeri punggung bawah adalah kondisi yang tidak mengenakkan atau nyeri kronik dan disertai keterbatasan gerak saat melakukan aktivitas sehari-hari. Pengemudi ojek online bekerja selama 8 hingga 12 jam perhari untuk mengantarkan penumpang, serta menunggu penumpang dengan posisi yang sering kali kurang ergonomis. Jika posisi yang kurang ergonomis tersebut terjadi secara terus menerus maka akan menimbulkan gangguan kesehatan berupa nyeri punggung bawah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh posisi duduk dan lama kerja terhadap nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek online. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan design studi *cross sectional*. Karena pada penelitian ini, variabel *independen* dan variabel *dependen* diukur pada waktu yang sama. Sampel penelitian ini adalah pengemudi ojek online yang berada di wilayah Surakarta yang berjumlah 50 orang. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Oswestry Low Back Pain Disability Index* dan REBA. Analisis hasil uji statistika dengan uji *Chi-square*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, diperoleh hasil bahwa. Terdapat pengaruh posisi duduk terhadap nyeri punggung bawah. Diketahui nilai *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai *p-value* untuk lama kerja terhadap nyeri punggung bawah adalah sebesar $0,042 < 0,05$ berarti terdapat pengaruh antara lama kerja terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek online. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh posisi duduk terhadap nyeri punggung bawah, serta terdapat pengaruh lama kerja terhadap nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek online.

Kata Kunci : *Oswestry Low Back Pain Disability Index, REBA, Nyeri Punggung, Pengemudi Ojek Online*

ABSTRACT

Lower back pain is a phenomenon that is often encountered at every job. Lower back pain is a condition that is uncomfortable or chronic pain and with limited motion when performing activities of daily living. Online motorcycle taxi driver working for 8 to 12 hours of dropping off and pick up passengers, and waiting passengers are often less ergonomic position. According If this situation occurs continuously it will cause health problems such as lower back pain. The purpose of this study to find out the effect of sitting position and length of employment to lower back pain in the online motorcycle taxi driver. This study using purposive sampling method with cross sectional study design. Because in this study, the independent variables and the dependent variable is measured at the same time. Samples were taken from the online motorcycle taxi driver in the area of Surakarta, amounting to 50 people. The instrument used was a questionnaire Oswestry Low Back Pain Disability Index and REBA. Statistical analysis of test results by the Chi-square test. Based on the research that has researchers did, the result that a sitting position against the influences of lower back pain. Unknown value p-value of $0.000 < 0.05$ and p-value for the duration of work on the lower back pain is equal to $0.042 < 0.05$ means there is influence between long working on the incidence of low back pain on a motorcycle taxi driver online. The final conclusion is that there is the effect of sitting position against lower back pain and there effect on pain down on the back of online motorcycle taxi driver. of sitting position against lower back pain and there is a long effect on pain down on the back of online motorcycle taxi driver.

Key Words : *Oswestry Low Back Pain Disability Index, REBA, low back pain, motorcycle taxi drivers online*

PENDAHULUAN

Transportasi memiliki peran yang penting dalam pembangunan perekonomian, karena berkaitan dengan distribusi barang, jasa, dan tenaga kerja, serta merupakan inti dari pergerakan ekonomi. Kegiatan transportasi adalah memindahkan barang dan penumpang dari satu tempat ke tempat lain. Bagi masyarakat, kegiatan ini sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Soegjitna, 1995). Pengemudi ojek *online* bekerja selama 8 hingga 12 jam perhari untuk mengantar, menjemput serta menunggu penumpang dengan posisi yang sering kali kurang ergonomis. Menurut Samara *et al* (2005), jika keadaan tersebut terjadi secara terus menerus akan menimbulkan gangguan kesehatan berupa Nyeri Punggung Bawah.

Duduk merupakan posisi yang lebih sedikit memerlukan energi dibandingkan saat berdiri, namun sikap duduk yang keliru akan menyebabkan berbagai masalah pada punggung. Pada saat posisi duduk tekanan dibagian tulang belakang akan meningkat, dibandingkan pada saat berdiri dan berbaring. Jika di asumsikan tekanan tersebut sekitar 100%, cara duduk yang tegang atau kaku menyebabkan tekanan mencapai 140% dan cara duduk yang dilakukan dengan membungkuk kedepan dapat menyebabkan tekanan hingga 190% (Nurmianto, 2008).

Penyebab masalah kesehatan akibat kerja sering terjadi, keluhan terbanyak adalah nyeri punggung bawah (NPB). Nyeri punggung bawah merupakan fenomena yang seringkali di jumpai pada setiap pekerjaan. Nyeri punggung bawah adalah kondisi yang tidak menyenangkan atau nyeri kronik dan disertai keterbatasan gerak saat melakukan aktivitas sehari-hari (Helmi, 2012). Faktor yang menjadi penyebab timbulnya nyeri pada punggung bawah seperti posisi yang kurang nyaman atau posisi yang tidak mendukung sehingga dapat menimbulkan peregangan yang berlebih, posisi statis dalam waktu yang lama, gerakan-gerakan seperti membungkuk dan memutar, serta waktu istirahat yang kurang memadai (Patrianingrum, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh safitri (2010), penyebab nyeri punggung bawah paling sering terjadi karena duduk terlalu lama, sikap duduk, sikap duduk yang kurang tepat, dan aktivitas yang melampaui batas. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil berupa adanya hubungan lama dan posisi duduk dengan kejadian nyeri punggung bawah. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan peneliti dilapangan, pengemudi yang mengemudi selama 8 jam atau lebih mengeluhkan kejadian nyeri punggung bawah sebanyak 82,9% yaitu 29 dari 35 orang. Dari hasil tersebut diketahui posisi duduk dan lama kerja memberikan resiko terhadap kesehatan para pengemudi ojek *online* sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh posisi duduk dan lama kerja terhadap nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan desain studi *cross sectional*. Karena pada penelitian ini, variabel *independen* dan variabel *dependen* diukur pada waktu yang sama. Sampel penelitian ini adalah pengemudi ojek *online* yang berada di wilayah Surakarta. Populasi pada penelitian ini adalah 100 pengemudi ojek *online* yang berada di wilayah Surakarta. Sampel didapatkan melalui teknik *purposive sampling*. Kemudian didapatkan sejumlah 50 sampel, peneliti menganalisa dan mengelompokkan sampel berdasarkan kriteria inklusi yang sebelumnya sudah di tentukan oleh peneliti. Adapun kriteria inklusinya yaitu pengemudi ojek *online* yang berusia antara 20-50 tahun, berjenis kelamin laki-laki, lama bekerja/hari ≥ 8 jam, masa kerja 1-3 tahun dan bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara posisi duduk dan lama duduk saat bekerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online*. Penelitian ini sudah melewati proses uji layak etik dan telah mendapatkan Surat Kelelahan Etik dengan nomor: 228/B.1/KEPK-FKUMS/VII/2019. Data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan SPSS v.23. Uji statistic yang digunakan adalah uji chi-square dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Distribusi Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Duduk

Lama duduk (jam)	Frekuensi	Persentase (%)
8 jam	17	34%
9-12 jam	30	60%
14 jam	3	6%
Jumlah	50	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui responden dengan lama duduk terlama yaitu 14 jam hanya sebesar 3 orang (6%), kemudian dengan lama duduk antara 9-12 jam sebesar 30 orang (60%), dan lama duduk selama 8 jam sebesar 17 orang (34%).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur Responden (th)	Frekuensi	Presentase %
20-25	16	32%
26-30	10	20%
31-35	4	8%
36-40	7	14%
41-45	9	18%
46-50	4	8%
Jumlah	50	100%

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui responden dengan umur 20-25 tahun sebanyak 16 orang (32%), umur 26-30 tahun sebanyak 10 orang (20%), umur 31-35 tahun sebanyak 4 orang (8%), umur 36-40 tahun sebanyak 7 orang (14%), umur 41-45 tahun sebanyak 9 orang (18%), dan umur 46-50 tahun sebanyak 4 orang (8%).

Tabel 2. Distribusi Kategori Risiko Posisi Duduk Saat Bekerja Berdasarkan Metode REBA

Skor REBA	Frekuensi	Presentase (%)
Rendah (2-3)	38	76%
Sedang (4-5)	12	24%
Jumlah	50	100%

Hasil data responden berdasarkan sikap kerja di peroleh dari penilaian peneliti dengan menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*). Hal ini dilakukan untuk mengetahui kategori risiko dari posisi duduk saat bekerja pada pengemudi ojek online. Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa distribusi kategori resiko posisi duduk pada pekerja sebanyak 38 orang (76%) memiliki tingkat resiko rendah dan sebanyak 12 orang (24%) memiliki tingkat resiko sedang.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Kerja

Lama kerja	Frekuensi	Persentase (%)
1 tahun	16	32%
2 tahun	20	40%
3 tahun	14	28%
Jumlah	50	100%

Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui responden yang bekerja 1 tahun sebanyak 16 orang (32%), lalu responden yang bekerja selama 2 tahun sebanyak 20 orang (40%), dan yang bekerja selama 3 tahun sebanyak 14 orang (28%).

Tabel 4. Distribusi kategori tingkat kemampuan fungsional akibat gangguan fungsional NBP responden

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Minimal Disability</i>	41	82%
<i>Moderate Disability</i>	9	18%
Jumlah	50	100%

Penilaian keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan responden yaitu pengemudi ojek *online* menggunakan kuesioner ODI. Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui distribusi kategori tingkat kemampuan fungsional akibat keluhan NPB bahwa pengemudi dengan kategori *minimal disability* sebanyak 41 orang (82%) dan pengemudi dengan kategori *moderate disability* sebanyak 9 orang (18%).

Analisis Hasil Uji Bivariat (chi-square)

Tabel 5 Pengaruh Posisi Duduk Terhadap Nyeri Punggung Bawah

Posisi Duduk (REBA)	Nyeri Punggung Bawah		Total	p-value
	Minimal Disability	Moderate Disability		
	N	N	N	
Rendah	37	2	39	0,000
Sedang	4	7	11	
Total	41	9	50	

Berdasarkan table 6 dapat diketahui bahwa hasil analisis data dengan menggunakan *Chi-square* didapatkan hasil bahwa nilai *p-value* sebesar $0.00 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara posisi duduk terhadap nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek.

Tabel 6. Pengaruh Lama Kerja Terhadap Nyeri Punggung Bawah

Lama Kerja	Skala Oswestry Disability Index		Total N	p-value
	Minimal Disability	Moderate Disability		
	N	N		
8 Jam	15	2	17	0,042
9 Jam	5	2	7	
10 Jam	14	0	14	
11 Jam	1	0	1	
12 Jam	6	5	11	
Total	41	9	50	

Berdasarkan tabel 7 hasil uji *chi-square* di peroleh nilai *p-value* sebesar $0,042 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara lama kerja terhadap nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online*.

Pembahasan

Dari hasil penelitian diatas, berdasarkan tingkatan usia menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah usia 20-25 tahun yaitu 6 orang (32%), usia ini merupakan usia kerja atau biasa disebut usia produktif (rentan usia 20-60 tahun), yang pada umumnya keluhan *muskuolskeletal* mulai dirasakan pada usia tersebut. Selain itu pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengemudi ojek *online* melakukan pekerjaannya dengan tingkat kategori risiko sedang (4-7) dalam penilaian metode REBA yang artinya perlu adanya tindakan perbaikan pada sikap atau posisi kerja. Pada umumnya seorang pengemudi memiliki sikap ataupun posisi duduk yang kurang ergonomis seperti membungkukan badan, menyandarkan badan pada salah satu sisi tubuh, hal ini diperparah dengan durasi kerja yang cukup panjang, sebagian besar pengemudi *online* menghabiskan waktu sekita 8-12 jam per hari dengan posisi duduk. Menurut Tarwaka (2014), posisi kerja duduk terus menerus atau statis dalam jangka waktu yang lama mengakibatkan keluhan *muskuoloskeletal* berupa pegal-pegal dan nyeri di daerah leher, bahu, tulang belakang, dan pantat.

Dari hasil penelitian durasi duduk, menunjukkan bahwa responden bekerja 8 jam per hari sebesar 17 orang (34%), kemudian dengan lama duduk antara 9-12 jam sebesar 33 orang (66%), nilai *p-value* untuk pengaruh lama kerja pengemudi ojek *online* terhadap kejadian nyeri punggung bawah adalah sebesar $0,042 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh lama duduk terhadap kejadian nyeri punggung bawah. Perbedaan durasi lama duduk ini berdasarkan pada target yang ingin di capai setiap individu dalam sehari, karena setiap pengemudi memiliki beberapa target penumpang yang berbeda setiap harinya. Lis *et al* (2007) mengemukakan bahwa gerakan tubuh yang canggung selama duduk statis berkepanjangan meningkatkan kemungkinan NPB.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa masa kerja pengemudi ojek *online* terlama mencapai 3 tahun, semakin lama masa kerja, tentunya pengemudi *online* lebih berpotensi merasakan nyeri punggung bawah. Hal ini diperkuat oleh pendapat Hill (2006) dalam (Susanti, 2015) yang menyatakan bahwa semakin lama masa kerja seseorang, maka ia memiliki resiko tinggi terjadinya penyakit akibat kerja dikarenakan pekerjaan yang sama serta dilakukan terus menerus selama bertahun-tahun tanpa adanya rotasi pekerjaan akan membebani otot serta jaringan lainnya, sehingga timbul berbagai keluhan.

Dari hasil analisis pengaruh posisi kerja dan lama kerja terhadap nyeri punggung bawah dengan uji *chi-square* diketahui nilai *p-value* untuk pengaruh posisi duduk terhadap nyeri punggung bawah adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai *p-value* untuk pengaruh lama

kerja terhadap nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online* adalah sebesar $0,042 < 0,05$. Sehingga dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh antara posisi dan lama kerja dengan nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online*.

SIMPULAN DAN SARAN

pembahasan tentang “pengaruh posisi duduk dan lama kerja terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online* (GO-JEK)” didapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh posisi duduk dan lama kerja secara terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada pengemudi ojek *online*.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, saran yang dapat diberikan kepada peneliti selanjutnya diharapkan menambahkan beberapa variable seperti usia, jenis kelamin, tipe sepeda motor dan indeks masa tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Allegri, M. Montella, S. & Salici, F. (2016). Mechanisms of Low Back Pain: A Guide For Diagnosis And Therapy [version 2: referces: 3 approved]. *F1000 Research*. Volume 5 pp.1-11.
- Amin, A.A., Purnawati, S. & S. Indra, L.(2015). Metode Active Isolated Stretching (AIS) dan Metode Hold Relax Stretching (HRS) Sama Efektif Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Otot Hamstring Pada Mahasiswa Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang Yang Mengalami Hamstringmuscle Tightness (HMTS). *Sport and fitness journals*, 3(2): 11-22.
- Andini, F. (2015). Risk Factors Of Lows Back Pain In Workers. *J Majority*. 4(1): 12-19.
- Anthony, D., George, S. Z. & Dillen, L. V. (2012). Low Back Pain-Clinical Practice Guidelines Linked To The International Classification Of Fuctuining, Disability, And Health From The Orthopaedic Section Of The American Physical Therapy Association. *Journal Orthopaedic And Sport Phyxical Therapy*. 42(4): A1-157.
- Arya, R. (2014). Low Back Pain-Signs, Symtoms, And Management. *Journal Indian Academic Of Clinical Medicine*. 15(1): 20-41.
- Balague, F., Mannion, A.F., Pellise, F. And Cedraschi, C. (2012). *Non specific low back pain*. *Lancet*, 19, 379.
- Defriyan (2011). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada proses penulaman kain tapis di sanggar family art bandar lampung. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah.
- Faucia, A. S., Kasper, D. L., Longo, D. L. (2018). *Back And Neck Pain*. Dalam: *Harrison's Principles Of Internal Medicine*. 17th Ed. New York: McGraw-Hill.
- Granjean, E. ED. (1988). *Fiting The Task To The Man: A Textbook Of Occupational Ergonomic*. 4th ed. Philadelphia: Taylor & Francins.
- Harrianto, R. (2007). *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta: EGC .
- Harsono & Soeharso. (2009). *Kapita Selektu Neurologi*. 2nd. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., Buchbinder, R. (2014). The global burden of low back pain: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Annals of the rheumatic disease*, 73(6): 968-974. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204428>
- Inoue, G., Miyagi, M. & Uchida, K. (2015). The Prevalence And Characteristics Of Low Back Pain Among Sitting Workers In A Japanese Manufacturing Company. *Journal Of Orthopaedic Science*. Vol 20: 23-30.
-

- Mahadewa, T.G.V., & Maliawan, S., (2009). *Diagnosis Dan Tatalaksana Kegawat Daruratan Tulang Belakang*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Maria, A., Katia, L. Æ., & Hayley, M, B, Æ. (2007). *Association Between Sitting And Occupational LBP*, 283-298. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-0143-7>
- Moore, K. L. & Dalley, A. F., (2013). *Anatomi Beorientasi Kliniks Jilid 2.5th Ed.* Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Munir. B., (2015). *Neurologi Dasar*. Jakarta: Sangung Seto.
- Naeem, H., Malik, A. N. & Furqan, A. S., (2013). Cross Sectional Survey Of Prevalence Of Low Back Pain In Forward Bend Sitting Posture. *Rawat Medical Journal*, 38(3): 253-255.
- Notoatmodjo, E. (2008). *Ergonomic Konsep Dasar Dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya.
- Padmiswari, N. K. S. & griadhi, I. P. A. (2017). Hubungan Sikap Duduk Dan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Perak Di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. *E-Jurnal Medika*, 6(2): 1-10.
- Parjoto, S. (2007). *Pentingnya Memahami Sikap Tubuh Dalam Kehidupan*. IFI Graha Jati Asih. Majalah Fisioterapi Indonesia. 7(11).
- Patrianingrum M., Oktaliansah E., & Surahman, E., (2015) Prevalensi Dan Factor Resiko Nyeri Punggung Bawah Di Lingkungan Kerja Anastesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anastesi Peroperatif*. 3(1): 47-56.
- Riningrum, H. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Safitri, I. K. (2010). Hubungan Lama Posisi Duduk Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Pegawai Rental Computer Di Ketingan Surakarta. *Skripsi*: Fakultas Ilmu Kesehatan UMS.
- Samara, D., Basuki, B., Jannis, J., Anatomi, B., Kedokteran, F., & Trisakti, U. (2005). Duduk Statis Sebagai Factor Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Perempuan. *Skripsi*. Universitas Medicina, 24(2), 73-79.
- Saputra, R. H. (2009). Hubungan Lama Berkendara Dengan Timbulnya Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengendara Sepeda Motor. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan UMS
- Sari, N. P. L. N. I. Mogi, T. I., Angliadi, E. (2015). Hubungan Lama Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Operator Computer Perusahaan Travel Di Manado. *Skripsi*, Fakultas Kedokteran, & Universitas San Ratulagi. *Jurnal E-Clinic (Eci)*, 3(2), 687-694
- Soegitna, T. (1995). *Hukum Pengangkutan Barang Dan Penumpang*. Jakarta: Rineka Cipta
- Susanti, N. & K. D. (2015). Hubungan Berdiri Lama Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah. 23(2): 63-67