

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN SIKAP KERJA
YANG ERGONOMIS TERHADAP NYERI PUNGGUNG
BAWAH PADA SUPIR BUS
DI YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
Retno Puji Astuti
1810301033

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2022**

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN SIKAP KERJA YANG ERGONOMIS TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA SUPIR BUS DI YOGYAKARTA

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :
Retno Puji Astuti
1810301033

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Asyhara Naela Arifin, M. Kes

Tanggal : 29 Agustus 2022

Tanda Tangan :



HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN SIKAP KERJA YANG ERGONOMIS TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA SUPIR BUS DI YOGYAKARTA¹

Retno Puji Astuti², Asyhara Naela Arifin³

ABSTRAK

Latar Belakang: pekerja berisiko mendapat kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang timbul karena hubungan kerja atau yang disebabkan oleh pekerjaan, posisi yang baik dan benar pada seorang pekerja ketika melakukan pekerjaan dapat meminimalkan penyakit yang timbul akibat dari posisi yang salah. Oleh karena itu pentingnya pengetahuan bagi para pekerja tentang posisi kerja yang ergonomis agar meminimalisir resiko penyakit pada pekerja. Tingkat pengetahuan adalah tingkatan uraian terkait pemahaman dari supir bus mengenai posisi kerja yang ergonomis Ketika melakukan pekerjaan, dimana posisi kerja yang tidak ergonomis dapat menimbulkan penyakit. **Tujuan:** tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan Sikap Kerja yang Ergonomis Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Supir Bus di Yogyakarta. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian korelasi menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan *cross sectiona*, dengan jumlah sampel sebanyak 62 orang supir bus. Instrument penelitian dengan menggunakan alat ukur *Visual Analogue Scale (VAS)* dan kuesioner pengolahan data dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Teknik pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji *Rank Spearman Test*. **Hasil:** uji Rank Spearman Test menyimpulkan *hubungan sangat lemah*. Angka koefisien korelasi bernilai negative, hubungan kedua variable tersebut bersifat tidak searah. **Simpulan:** disimpulkan tidak ada hubungan antara Tingkat pengetahuan sikap kerja yang ergonomis terhadap nyeri punggung bawah pada supir Bus di Yogyakarta. **Saran:** dengan menambahkan variabel lain, dan instrument yang lebih akurat dibandingkan kuesioner seperti wawancara yang dilakukan secara detail kepada responden.

Kata Kunci: Tingkat pengetahuan sikap kerja ergonomis, Nyeri Punggung Bawah

Daftar Pustaka: 40 referensi (2013-2022)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE RELATIONSHIP BETWEEN LEVEL KNOWLEDGE OF ERGONOMIC WORK ATTITUDE AND LOWER BACK PAIN IN BUS DRIVERS IN YOGYAKARTA¹

Retno Puji Astuti², Asyhara Naela Arifin³

ABSTRACT

Background: Workers are at risk of accidents and occupational diseases. Occupational disease is a disease that arises due to work relations or caused by work. A good and correct position on a worker when doing work can minimize the disease that arises as a result of the wrong position. Therefore the importance of knowledge for workers about ergonomic work positions in order to minimize the risk of disease in workers. The level of knowledge is the level of description related to the understanding of the bus driver regarding ergonomic work positions. When doing work, especially non-ergonomic work positions can cause disease. **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge levels of ergonomic work attitudes and low back pain among bus drivers in Yogyakarta. **Methods:** This study applied a correlation study using an observational analytic method with a cross-sectional design, with a total sample of 62 bus drivers. Research instrument used measuring instrument Visual Analogue Scale (VAS), and data processing questionnaire used descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The hypothesis testing technique in this study applied the Rank Spearman Test. **Results:** Rank Spearman Test concluded that the relationship was very weak. The correlation coefficient is negative, the relationship between the two variables is not unidirectional. **Conclusion:** It is concluded that there is no relationship between the level of knowledge of ergonomic work attitudes and low back pain on bus drivers in Yogyakarta. **Suggestion:** Other researchers can add other variables and instruments that are more accurate than questionnaires such as interviews conducted in detail to the respondents.

Keywords : Knowledge Level of Ergonomic Work Attitude, Lower Back Pain

Bibliography : 40 References (2013-2022)

¹Title

²Student of Physiotherapy Study Program Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Study Program Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah merupakan sindroma klinik yang ditandai dengan indikasi utama berupa nyeri atau rasa yang tidak enak di daerah tulang punggung bagian bawah. Nyeri punggung bawah (yang timbul karena posisi statis dalam bekerja dan bersifat *continue* dapat mengakibatkan kehilangan jam kerja sehingga mengganggu produktivitas kerja (Natosba *et al.*, 2016).

Angka kejadian Nyeri Punggung Bawah di dunia terus meningkat akibat sikap kerja yang salah. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2013 dimana setiap tahunnya sangat bervariasi dengan angka mencapai 15-45%. Kemudian di Amerika sendiri menurut *The American Academy of Pain Medicine* (2011) dalam Sahara *et al.*, (2020) Di Amerika setidaknya 100 juta orang dewasa mengeluhkan nyeri punggung bawah sebesar 28,1%. Prevalensi Nyeri Punggung Bawah. Di Asia pada pekerja yang mengalami Nyeri Punggung bawah yaitu sekitar 36,8 %-69,7% (Ispika Roma *et al.*, 2019).

Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan

Republik Indonesia (2018) didalam Tho (2018) menyatakan nyeri punggung bawah di Indonesia belum diketahui secara pasti, namun diperkirakan yang mengalami Nyeri Punggung bawah sebesar 18%. Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia, gangguan Kesehatan yang dialami pekerja yaitu sebesar 40,5% dari pekerjaannya yaitu sebanyak 9.482 pekerja di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia, 16% diantaranya yang menderita gangguan *musculoskeletal* yaitu 8%.

Pada pekerja supir bus tidak luput dari penyakit berupa timbulnya rasa nyeri terutama nyeri punggung bawah posisi tubuh yang salah pada supir bus saat mengemudi akan mendapatkan masalah otot rangka (muskuloskeletal) yang dipengaruhi oleh kondisi fisik dan mental supir bus itu sendiri. Saat perjalanan sedang berlangsung sopir bus membutuhkan duduk dalam waktu yang lama saat mengemudi, posisi duduk dapat mendorong kearah ketidak nyamanan dan dapat mengakibatkan timbulnya penyakit. untuk mengurangi timbulnya rasa nyeri yaitu dengan mengubah sikap duduk yang ergonomis.

Ergonomi merupakan suatu cabang ilmu yang Sistematis untuk memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja dalam sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu dengan efektif, aman, dan nyaman (Fahmi *et al.*, 2018).

Untuk mengetahui apakah sikap yang kita lakukan benar maka diperlukan pengetahuan dimana pengetahuan ini memiliki tingkatan. Tingkat pengetahuan posisi kerja yang ergonomis yaitu seberapa besar seseorang dalam mengetahui posisi kerja yang baik dan benar, dimana pengetahuan yang seseorang miliki dapat menentukan tingkat pengetahuan mereka dalam menentukan posisi yang tepat dalam melakukan aktivitas bekerja sebagai upaya seseorang untuk mengurangi risiko terjadinya penyakit (Andini, 2015).

Pendidikan seseorang menunjukkan tingkat pengetahuan yang diterima oleh orang tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin banyak pengetahuan yang didapatkan.

pendidikan sebagai suatu proses dalam rangkaian mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya dan dengan demikian akan dapat menimbulkan perubahan perilaku pada dirinya, karena tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin mudah mereka menerima informasi kesehatan.

Namun bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingat bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja. Dengan pengetahuan yang cukup tentang posisi ergonomi dapat menimbulkan sikap positif sehingga akan mempengaruhi tindakan masyarakat dalam melakukan pencegahan. Begitu pula dengan pengetahuan yang kurang tentang posisi ergonomi akan mempengaruhi sikap dan tindakan dalam melakukan pencegahan yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. (Roma, 2019).

Selain faktor karena sikap kerja yang tidak ergonomis penyebab dari nyeri punggung

bawah juga disebabkan karna 3 faktor yaitu faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat Deskriptif Korelatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel pada suatu kelompok subjek dengan pendekatan waktu cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah supir bus di Terminal Giwangan yang berjumlah 62 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan Random sampling.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dalam penelitian Primala A yang berisi pertanyaan sebanyak 24 butir pertanyaan. Alat yang digunakan untuk menghitung tingkat nyeri yaitu dengan menggunakan alat ukur *Visual Analogue Scale* (VAS) Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik non parametric, dengan menggunakan uji statistik korelasi dengan *Rank Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Penelitian

a. Karakteristik Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1 berikut;

Tabel 1 Distribusi frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin pada Supir Bus di Terminal Giwangan

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi
Laki-Laki	62	100%
Total	62	100%

Berdasarkan Tabel 1

Menunjukkan bahwa seluruh responden berjenis kelamin adalah laki-laki. Dengan presentase sebesar 100%.

b. Karakteristik usia

Karakteristik responden berdasarkan Usia dapat dilihat pada tabel 2 berikut;

Tabel 2 Distribusi frekuensi karakteristik Usia pada Supir Bus di Terminal Giwangan

Usia	Frekuensi	Presentasi
30-40 tahun	5	8,1%
41-50 tahun	57	91,9%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 2

menunjukkan bahwa responden terbagi menjadi 2 yaitu dengan usia 30-40 tahun berjumlah 5 orang (8,1%), dan dengan usia 41-50 tahun yang berjumlah 57 orang (91,9%).

c. Karakteristik Indeks Massa Tubuh (IMT)

Karakteristik responden berdasarkan IMT dapat dilihat pada tabel 3 berikut;

Tabel 3 Distribusi frekuensi Karakteristik IMT pada Supir Bus di Terminal Giwangan

IMT	Frekuensi	Presentasi
<25	50	80,6%
>25	12	19,4%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa responden dengan IMT <25 berjumlah 50 orang (80,6%), dan IMT >25 berjumlah 12 orang (19,4%).

d. Karakteristik Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan dapat dilihat pada tabel 4 berikut;

Tabel 4 Distribusi frekuensi Karakteristik Pendidikan pada Supir Bus di Terminal Giwangan

Pendidikan	Frekuensi	Presentasi
SD	11	17,7%
SMP	15	24,2%
SMA	32	51,6%
Perguruan Tinggi	4	6,5%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa responden dengan pendidikan terbagi menjadi 4 yaitu Riwayat pendidikan SD yang berjumlah 11 orang (17,7%), SMP berjumlah 15 orang (24,2%), SMA berjumlah 32 orang (51,6%), dan dari perguruan tinggi yaitu berjumlah 4 orang (6,5%).

e. Karakteristik Tingkat Pengetahuan

Karakteristik responden berdasarkan Tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel 5 berikut;

Tabel 5 Distribusi frekuensi Karakteristik Tingkat Pengetahuan pada Supir Bus di Terminal Giwangan

Tingkat pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Buruk	24	38,7%
Sedang	38	61,3%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat 2 kategori tingkat pengetahuan pada responden yaitu tingkat pengetahuan buruk yang berjumlah 24 supir bus (38,7%), dan tingkat pengetahuan sedang berjumlah 38 supir bus (61,3%).

f. Karakteristik Nyeri Punggung Bawah

Karakteristik responden berdasarkan Nyeri Punggung Bawah dapat dilihat pada tabel 6 berikut;

Tabel 6 Distribusi frekuensi Karakteristik Nyeri Punggung Bawah pada Supir Bus di Terminal Giwangan

Skala nyeri	Frekuensi	Presentase
Nyeri Ringan	31	50%
Nyeri Sedang	31	50%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa pada kategori nyeri ringan yang berjumlah 31 supir bus (50%), dan nyeri sedang berjumlah 31 Supir bus (50%).

2. Hasil Pengujian

a. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan nyeri punggung bawah

Pengujian hubungan antara tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah dilakukan dengan Uji Rank Spearman dimana pengujian ini juga dilakukan pada masing-masing tingkatan yaitu:

Tabel 8 Hasil Hubungan Tingkat Pengetahuan Buruk dengan Skala Nyeri

Variabel	N	p-Value	Spearman rho
Tingkat pengetahuan buruk	24 38,7%	.545	.218
Nyeri (VAS)	31 50,0%		

Berdasarkan tabel 8 diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,218 artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variable yaitu *hubungan rendah*. Dengan p-value signifikan atau Sig. (2-tailed) sebesar .545. Berdasarkan Tabel 10 diperoleh angka koefisien korelasi sebesar -0,084 artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variable

tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah adalah *hubungan sangat lemah* dengan nilai p-value signifikan atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,514 > 0,05 maka artinya *tidak ada hubungan* yang signifikan antara variable tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah 0,545 > 0,05 maka artinya *tidak ada hubungan* yang signifikan antara variabel..

Tabel 9 Hubungan Tingkat Pengetahuan Buruk dengan Skala Nyeri

Variabel	N	p-Value	Spearman rho
Tingkat pengetahuan Sedang	38 61,3%	.574	.142
Nyeri (VAS)	31 50,0%		

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,142 artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variable yaitu *hubungan sangat rendah*. Dengan p-value signifikan atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,574 > 0,05 maka artinya *tidak ada hubungan* yang signifikan antara variabel.

Sehingga dari kedua tingkatan tersebut dikatakan tidak ada hubungan antar kedua variabel.

Tabel 10 Hasil Hubungan Tingkat Pengetahuan Sikap Kerja yang Ergonomis dengan Nyeri Punggung Bawah

Variabel	p-Value	Spearman rho
Tingkat pengetahuan	.514	-.084
Nyeri (VAS)		

PEMBAHASAN

Hasil penelitian tidak di generalisasikan karena proporsi jumlah sampel tidak seimbang karena seluruhnya berjenis kelamin laki-laki. Nyeri pada umumnya lebih sering dialami oleh perempuan namun dalam penelitian ini dikhususkan pada supir bus dimana supir bus semua berjenis kelamin laki-laki sehingga yang mengalami nyeri seluruhnya adalah laki-laki karena tidak ada pembandingnya. Dimana secara teori kemampuan otot wanita lebih rendah daripada pria. Pada wanita keluhan ini sering terjadi misalnya pada saat mengalami siklus menstruasi, selain itu proses menopause juga dapat menyebabkan kepadatan tulang berkurang akibat penurunan hormon estrogen sehingga memungkinkan terjadinya nyeri pinggang (Wulandari et., al 2017).

Nyeri punggung Bawah juga disebabkan karena proses degenerasi dimana usia menjadi faktor terjadinya nyeri. Saat seseorang berusia 30 tahun, maka akan terjadi kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan. Hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Maka semakin tua seseorang, semakin tinggi resiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang, yang menjadi pemicu timbulnya gejala nyeri punggung bawah (Ningsih 2017).

Supir bus yang mengemudi dalam jarak yang jauh dan posisi yang tidak ergonomis membuat punggung terutama punggung bagian bawah menjadi kaku dan menimbulkan beban static dimana beban ini tidak hanya pada posisi saja melainkan beban tubuh oleh karena itu beban tubuh berlebih atau overweight dan obesitas maka durasi timbulnya gejala nyeri punggung bawah juga semakin meningkat. Pada orang yang memiliki berat badan yang berlebih risiko timbulnya nyeri pinggang lebih besar, karena beban pada sendi penumpu berat badan akan meningkat sehingga dapat memungkinkan terjadinya nyeri punggung bawah (Siteppu 2015).

Beban tubuh normal serta posisi duduk yang tepat atau sikap kerja yang ergonomis dapat mengurangi nyeri punggung bawah karena beban static yang diterima oleh punggung bagian bawah lebih kecil oleh karena itu dalam mengaplikasikan sikap kerja yang ergonomis diperlukan pemahaman yang baik sehingga seseorang harus memiliki pengetahuan yang baik pula. pengetahuan dapat diperoleh dari informasi yang didapat dari pendidikan formal maupun non formal.

Pendidikan sebagai suatu proses dalam rangkaian mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan perilaku pada dirinya. karena tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi Kesehatan (Ispika Roma 2019).

Namun bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingat bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja. Dengan pengetahuan yang cukup tentang posisi ergonomi dapat menimbulkan sikap positif sehingga akan

mempengaruhi tindakan masyarakat dalam melakukan pencegahan. Begitu pula dengan pengetahuan yang kurang tentang posisi ergonomi akan mempengaruhi sikap dan tindakan dalam melakukan pencegahan yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.

Hubungan Tingkat pengetahuan dengan nyeri Punggung Bawah pada penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah adalah nilai p-value $0,514 > 0,05$ dimana tidak ada hubungan yang signifikan antara variable tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah. output diatas, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar $-0,084$ artinya tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variable tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah adalah sebesar $-0,084$ atau hubungan sangat lemah. Angka koefisien korelasi pada hasil diatas bernilai negative, yaitu $-0,084$ sehingga hubungan kedua variable tersebut bersifat tidak searah.

Sehingga dalam hubungan tingkat pengetahuan pada nyeri punggung bawah tidak terdapat hubungan karena jika pengetahuan baik maka tidak mengalami nyeri punggung bahwa, karena tingkat pengetahuan didapatkan dari

informasi yang diolah dan diaplikasikan ke kehidupan sehari-hari termasuk dalam melakukan pekerjaan. Penelitian ini sesuai dengan interpretasi koefisien korelasi yaitu termasuk pada kategori sangat rendah.

tingkat pengetahuan saja tidak cukup untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada supir bus melainkan sikap duduk yang ergonomis lebih berpengaruh pada penurunan nyeri punggung bawah.

Postur tubuh pekerja dalam bekerja menentukan sikap pekerja dalam bekerja. Berdiri, duduk membungkuk dan lain-lain merupakan bagian dari banyaknya sikap duduk yang dilakukan oleh pekerja. Dipicu oleh posisi yang tidak beraturan, karena dapat menyebabkan keluhan akut akibat cedera karena sikap saat bekerja. bahwa postur kerja yang tidak alamiah (sikap statis dalam waktu lama, dan duduk yang berulang) dapat mengakibatkan gangguan pada sistem otot rangka. posisi duduk dapat menyebabkan gangguan pada otot rangka dan tulang belakang sehingga dapat menimbulkan rasa nyeri punggung bawah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil Tingkat pengetahuan dengan nyeri punggung bawah yang telah dilakukan dengan menggunakan uji rank spearmen didapatkan nilai p-value sebesar $0,514 > 0,05$ dimana disimpulkan tidak ada hubungan antara Tingkat pengetahuan sikap kerja yang ergonomis terhadap nyeri punggung bawah pada supir Bus di Yogyakarta.

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan atau sumber informasi tambahan bagi penelitian selanjutnya dan digunakan untuk mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan Nyeri punggung bawah, dengan menggunakan instrument yang lebih akurat dibandingkan kuesioner seperti wawancara yang dilakukan secara detail kepada responden. Serta menambah faktor yang lain seperti tingkat pengetahuan dan postur kerja terhadap nyeri punggung bawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. (2015). Fauzia Andini| Risk Factors of Low Back Pain in. *Workers J MAJORITY* /, 4, 12.
- Kemenkes RI. (2020). Low back pain (lbp exercise). *BKOM Bandung*. <https://bkombandung.kemkes.go.id/w-p-content/uploads/2021/04/Brosur->

BKOM-Low-Back-Pain-LBP-
Exercise.pdf

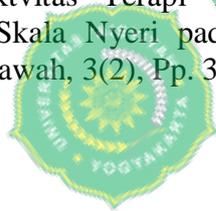
Natosba, J., & Jaji, J. (2016). Pengaruh Posisi Ergonomis terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penenun Songket di Kampung BNI 46. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 3(2), 8–16.

Ningsih Kursiah (2017). Nyeri Punggung Bawah pada Pegawai Bidang Bina Marga di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Riau. *Jurnal Endurance* 4(1):(1).

Roma, I., Bayhakki, & Woferst, R. (2019). Hubungan Pengetahuan tentang Body Mechanic terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain (LBP) pada Petani Kelapa Sawit. *Jom Fkp*, 6(1), 1–9.

Siteppu (2015). *Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani*. 2, 85–96.

Wulandari, P., Andalia, R. and Safitri, S. R. (2017) Efektivitas Terapi Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Nyeri Punggung Bawah, 3(2), Pp. 375-382.



Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

