



## HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT DI RSU SUNDARI

Heni Triana<sup>1</sup>, Lina Rizki<sup>2</sup>, Nila Sari<sup>3</sup>, Osi Draini<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Flora , Medan, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

<sup>4</sup>STIKes Tengku Maharatu

### Info Artikel

Sejarah artikel :  
Diterima, Okt 10, 2025  
Disetujui, Des 10, 2025  
Dipublikasikan, Des 30, 2025

**Keywords :**  
*Low back pain,*  
*Knowledge,*  
*nurses,*  
*Preventive behavior.*

### ABSTRAK

Latar Belakang : LBP pada perawat adalah *Low Back Pain* atau Nyeri Punggung Bawah, yaitu kondisi nyeri, pegal, atau kaku di area punggung bawah (antara tulang rusuk dan bokong) yang sangat umum terjadi pada perawat karena aktivitas fisik berat seperti mengangkat pasien, postur kerja tidak ergonomis, dan beban kerja tinggi, yang dapat mengganggu kualitas hidup dan kinerja mereka.

Metode : Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan menggunakan rancangan desain *cross sectional* yaitu mengukur variabel independen pengetahuan dan variabel dependen perilaku pencegahan *Low Back Pain* pada perawat secara bersamaan dalam waktu yang sama. Sampel pada penelitian ini sebanyak 95 orang. Hasil : Hasil analisa penelitian didapatkan ada hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan *low back pain* pada perawat di RSU Sundari ( $P\text{ value } 0,000 < \alpha 0,05$ ) dan ( $OR = 31.271$ ). Rekomendasi Rumah Sakit dapat melakukan pengendalian teknik dan administratif untuk mengurangi risiko terjadinya *low back pain* pada perawat, dengan menjaga kesehatan diri perawat terlebih dulu, dapat meningkatkan efektivitas perawat dalam melayani dan merawat pasien. Kesimpulan: Perawat yang memiliki pengetahuan baik cenderung menunjukkan perilaku pencegahan LBP yang lebih baik dibandingkan dengan perawat yang memiliki pengetahuan kurang. Tingginya nilai *Odds Ratio* menunjukkan bahwa pengetahuan berperan penting dalam mendorong perawat untuk melakukan upaya pencegahan LBP.

### ABSTRACT

**Background:** Low Back Pain (LBP) in nurses, also known as Low Back Pain, is a condition of pain, soreness, or stiffness in the lower back area (between the ribs and buttocks). It is very common in nurses due to heavy physical activities such as lifting patients, unergonomic working postures, and high workloads. This can interfere with their quality of life and performance.

**Methods:** This is a quantitative analytical study using a cross-sectional design, measuring the independent variable of knowledge and the dependent variable of low back pain prevention behavior in nurses simultaneously. The sample size for this study was 95 people.

**Results:** The analysis found a relationship between knowledge and low back pain prevention behavior in nurses at Sundari General Hospital ( $P\text{ value } 0.000 < \alpha 0.05$ ) and ( $OR = 31.271$ ). Hospitals are recommended to implement technical and administrative controls to reduce the risk of low back pain in

---

*nurses. Prioritizing nurses' own health can improve nurses' effectiveness in serving and caring for patients.*

*Conclusion: Nurses with good knowledge tend to demonstrate better LBP prevention behaviors compared to nurses with less knowledge. The high Odds Ratio indicates that knowledge plays a significant role in encouraging nurses to take LBP prevention measures.*

---

Koresponden Penulis :

Heni Triana,  
Program Studi D III Keperawatan,  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Flora,  
Jl. Rajawali no.24 20122 Kota Medan Sumatera Utara.  
Email : [henitriana15@gmail.com](mailto:henitriana15@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya sistematis untuk meningkatkan dan memelihara derajat kesehatan fisik, mental, serta kesejahteraan sosial seluruh pekerja melalui pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di lingkungan kerja (International Labour Organization, 2021). Penerapan K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif, serta melindungi pekerja dari berbagai risiko yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan selama melakukan aktivitas kerja (WHO, 2022). Oleh karena itu, kesadaran akan pentingnya K3 perlu terus ditingkatkan dan dibudayakan di lingkungan kerja melalui sosialisasi dan penerapan prosedur kerja yang aman guna menurunkan angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Tarwaka, 2019).

*Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan salah satu jenis penyakit akibat kerja yang memberikan kontribusi biaya terbesar terhadap keseluruhan beban penyakit kerja, yaitu sekitar 40%, diikuti oleh gangguan hati dan sistem sirkulasi sebesar 16%, kecelakaan kerja 14%, gangguan pernapasan 9%, penurunan fungsi sistem saraf pusat 8%, gangguan kesehatan mental 7%, serta tumor dan penyakit kulit masing-masing sebesar 3% (*International Labour Organization* [ILO], 2017). Selain itu, MSDs tercatat sebagai penyakit akibat kerja yang paling sering terjadi, dengan prevalensi mencapai sekitar 59% di 27 negara anggota *European Union*, berdasarkan data *European Occupational Disease Statistics* (*European Agency for Safety and Health at Work* (EU-OSHA), 2020).

Gangguan kesehatan pada punggung bagian bawah sangat mempengaruhi kinerja dan kesejahteraan pekerja, jika gangguan nyeri punggung bawah dibiarkan akan menyebabkan kecacatan (Duthey, 2013). Pada penelitian *National Safety Council* mendapatkan data bahwa penyakit akibat kerja tertinggi adalah nyeri punggung bawah dengan persentase 22% dari 1.700.000 kasus yang ada (Tarwaka, 2015). Menurut *American Osteopathic Association* (2013), menunjukkan data bahwa sekitar 62% responden merasakan nyeri punggung bawah, 53% merasakan nyeri di leher, 38 % merasakan nyeri di bahu, 33% di pergelangan tangan, dan 31% di punggung bagian atas. Berdasarkan data dari *National Health Interview Survey* (NHIS, 2009). Presentase penderita nyeri punggung bawah di Amerika Serikat mencapai 28,5%. Angka ini berada pada urutan pertama paling tinggi untuk kategori nyeri yang sering dialami oleh pekerja. (Melita *et al.*, 2017).

Dari hasil data RISKESDAS (2013), jumlah penyakit *muskuloskeletal* yang di Indonesia dan pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%. Jumlah data berdasarkan diagnosis tertinggi berada di Nusa Tenggara Timur (33,1%) diikuti (19,3%), Aceh (18,3%), Jawa Barat (32,1%) dan Papua (15,4%) (E. Putri & Alam, S, 2018).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan permasalahan penelitian sebagai berikut “Bagaimana hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan *Low Back Pain* pada perawat di RSUD Sundari?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan *Low Back Pain* pada perawat di RSUD Sundari.

## 2. METODE

Jenis penelitian ini analitik kuantitatif dengan menggunakan rancangan desain *cross sectional*. Populasi penelitian meliputi perawat yang bekerja di Rumah Sakit Sundari berjumlah 125 perawat. Sampel 95 perawat dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuisioner. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji statistik uji *Chi Square* dan OR (*Odds Rasio*).

## 3. HASIL

Bagian ini menyajikan hasil penelitian mengenai Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan *Low Back Pain* Pada Perawat Di Rsu Sundari.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan umur pada perawat di RSU Sundari**

Umur	n	Persentase
< 30 Tahun	66	69,5%
>30 Tahun	29	30,5%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Dari tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 95 responden pada perawat di RSU Sundari sebagian besar berumur > 30 tahun sebanyak 66 perawat (69.5 %).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Jenis Kelamin pada perawat di RSU Sundari**

Umur	n	Persentase
Laki-Laki	71	74,7%
Perempuan	24	25,3%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 95 responden pada perawat di RSU Sundari. sebagian besar berjenis kelamin laki – laki sebanyak 71 perawat (74,7 %).

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan pada Perawat di RSU Sundari**

Tingkat Pendidikan	n	Persentase (%)
S1/Ners	39	41,1%
D3	56	58,9%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 95 responden pada perawat di RSU Sundari sebagian besar berpendidikan D3 Keperawatan sebanyak 56 perawat (58,9 %).

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Lama Kerja pada Perawat di RSU Sundari**

Lama Kerja	n	Persentase (%)
>1 Tahun	62	65,3%
<1 Tahun	33	34,7%

Lama Kerja	n	Persentase (%)
Total	95	100

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari 95 responden pada perawat di RSUD Sundari sebagian besar lamanya kerja > 1 tahun sebanyak 62 perawat (65,3%).

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Pada Perawat di RSUD Sundari**

Pengetahuan	n	Persentase (%)
Baik	52	54,7%
Kurang	43	43,3%
Total	95	100

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dari 95 responden pada perawat di RSUD Sundari sebagian besar berpengetahuan baik sebanyak 52 perawat (54,7%).

**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Perilaku pada Perawat di RSUD Sundari**

Perilaku	n	Sesudah (%)
Kurang	40	42,1%
Baik	55	57,9%
Total	95	100

Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa dari 95 responden pada perawat di RSUD Sundari sebagian besar berperilaku baik sebanyak 55 perawat (57,9 %).

**Tabel 7 Analisa Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku pencegahan *Low Back pain* pada Perawat di RSUD Sundari**

Pengetahuan	Perilaku				Total		P value ( $\alpha=0,05$ )	OR	95% CI
	Kurang		Baik						
	N	%	N	%	N	%			
Kurang	32	74,4	11	25,6	43	100	0,000	31.271	5,780
Baik	8	15,9	44	84,6	52	100			44,292
Jumlah	40	42,1	55	57,9	95	100			

Berdasarkan tabel 7 hasil analisa hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Sundari, menunjukan bahwa perawat dengan penilaian subyektif pengetahuan kurang yang berperilaku pencegahan *low back pain* kurang sebanyak 32 perawat (74,4%), sedangkan perawat dengan penilaian subyektif pengetahuan baik yang berperilaku pencegahan *low back pain* baik sebanyak 44 perawat (84,6%). Hasil uji *chi square* diperoleh nilai *P value*  $0,000 < \alpha 0,05$  maka  $H_0$  ditolak/ $H_a$  diterima, jadi ada hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Sundari. Dari hasil analisis  $OR = 31.271$  artinya perawat di RSUD Sundari yang mempunyai pengetahuannya kurang beresiko berperilaku kurang dalam pencegahan *low bak pain* sebanyak 31.271 kali lebih besar dibandingkan dengan perawat yang mempunyai pengetahuan baik.

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 95 perawat di Rumah Sakit Islam Karawang, sebagian besar responden berusia  $> 30$  tahun yaitu sebanyak 66 perawat (69,5%). Seiring dengan bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi sistem tubuh manusia, salah satunya pada sistem muskuloskeletal. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal, termasuk keluhan *low back pain* (Himawan, Handoyo, & Girindra, 2009).

Keluhan otot umumnya mulai dirasakan pada usia kerja atau usia produktif, yaitu antara 25–65 tahun. Pada usia sekitar 60 tahun, rata-rata kekuatan otot mengalami penurunan hingga 20% (Tarwaka, 2010). Hal ini menunjukkan bahwa faktor usia berperan dalam meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal pada perawat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 95 perawat di Rumah Sakit Islam Karawang, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 71 perawat (74,7%). Kondisi ini disebabkan karena mayoritas tenaga perawat di RSUD Sundari adalah laki-laki.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin secara signifikan memengaruhi tingkat risiko keluhan muskuloskeletal. Secara fisiologis, kemampuan dan kekuatan otot perempuan lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki, sehingga perempuan cenderung lebih rentan mengalami keluhan otot dalam kondisi kerja tertentu (Tarwaka, 2010). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar perawat di RSUD Sundari memiliki tingkat pendidikan D3 Keperawatan, yaitu sebanyak 56 perawat (58,9%). Hal ini sesuai dengan komposisi sumber daya manusia perawat di rumah sakit tersebut yang mayoritas berlatar belakang pendidikan D3 Keperawatan.

Tingkat pendidikan berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang. Semakin tinggi pendidikan, maka semakin baik kemampuan individu dalam memahami, mengolah, dan menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk menjaga kesehatan dirinya (Sumangando et al., 2017). Pendidikan juga berperan dalam membentuk sikap dan perilaku sehat, karena individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah menerima informasi kesehatan dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Rustandi, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 95 perawat, sebagian besar memiliki lama kerja  $> 1$  tahun, yaitu sebanyak 62 perawat (65,3%). Lama masa kerja dapat berpengaruh terhadap munculnya keluhan *low back pain*, terutama jika pekerjaan dilakukan dengan posisi statis dalam waktu lama tanpa memperhatikan prinsip ergonomi. Paparan beban kerja statis yang berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan kelelahan otot dan meningkatkan risiko nyeri punggung bawah. Oleh karena itu, pekerja dianjurkan untuk melakukan relaksasi dan istirahat secara teratur, yaitu selama 5–15 menit setiap 2 jam kerja, serta mematuhi prosedur kerja yang telah ditetapkan guna menjaga kesehatan tubuh (Rohmawan & Hariyono, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar perawat di RSUD Sundari memiliki tingkat pengetahuan yang baik, yaitu sebanyak 52 perawat (54,7%). Tingkat pendidikan dan pengetahuan memiliki hubungan yang erat, di mana pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran individu dalam menjaga kesehatan dirinya (Sumangando et al., 2017). Pengetahuan juga diperoleh melalui pengalaman, pendidikan nonformal, membaca, serta penyuluhan kesehatan. Individu dengan pengetahuan kesehatan yang rendah cenderung memiliki perilaku hidup sehat yang kurang baik (Notoatmodjo, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar perawat di RSUD Sundari memiliki perilaku pencegahan *low back pain* yang baik, yaitu sebanyak 55 perawat (57,9%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menerapkan perilaku kerja yang mendukung upaya pencegahan nyeri punggung bawah.

Hasil uji statistik chi-square menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Sundari. Nilai  $p$  value yang diperoleh sebesar  $0,000 < \alpha$  (0,05), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Sundari.

#### 5. KESIMPULAN

Disimpulkan bahwa karakteristik perawat dari 95 di RSUD Sundari sebagian besar berumur

< 30 tahun 66(69,5%), berjenis kelamin laki- laki 71(74,7%), berpendidikan D3 Keperawatan 56(58,9%), lamanya kerja > 1 tahun 62 (65,3%), berpengetahuan baik 52(54,7%), dan berperilaku baik 55 (57,9%). Didapatkan nilai  $P\text{ value } 0,000 < \alpha 0,05$  maka  $H_0$  ditolak/ $H_a$  diterima, jadi ada hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan *low back pain* pada perawat di RSUD Sundari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R. D., & Victor, M. (2010). *Principles of neurology*. McGraw-Hill.
- Allegri, M., Montella, S., Salici, F., Valente, A., Marchesini, M., Compagnone, C., Baciarello, M., Manferdini, M. E., & Fanelli, G. (2016). Mechanisms of low back pain: A guide for diagnosis and therapy. *F1000Research*, 5, 1–13.
- Almoallim, H., Alwafi, S., Albazli, K., Alotaibi, M., & Bazuhair, T. (2014). A simple approach of low back pain. *Journal of Family & Community Medicine*, 21(3), 1087–1098.
- Anies. (2005). *Penyakit akibat kerja*. PT Elex Media Komputindo.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. PT Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2000). *Reliabilitas dan validitas*. Pustaka Pelajar.
- Bull, E. (2007). *Nyeri punggung*. Erlangga.
- Duthey, B. (2013). *Priority medicines for Europe and the world: A public health approach to innovation—Low back pain*. World Health Organization.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2020). *Work-related musculoskeletal disorders: Prevalence, costs and prevention*. Publications Office of the European Union.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2022). *Musculoskeletal disorders in the workplace*. Publications Office of the European Union.
- Hadyan, M. F. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian low back pain pada pengemudi transportasi publik. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4, 19–24.
- Handayani, W. (2011). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan musculoskeletal disorders pada pekerja bagian polishing PT Surya Toto Indonesia Tbk. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Hastono, S. P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hidayat, A. A. A. (2008). *Metode penelitian kebidanan dan teknik analisis data*. Salemba Medika.
- Hurst, M. (2015). *Belajar mudah keperawatan medikal-bedah*. EGC.
- International Labour Organization. (2022). *Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience*. International Labour Organization.
- Irmayanti, M. (2007). *MPKT Modul 1*. Lembaga Penerbit FEUI.
- Kurniawidjaja, L. M. (2012). *Teori dan aplikasi kesehatan kerja*. UI Press.
- Kurniawidjaja, L. M., Purnomo, E., Maretti, N., & Pujiriani, I. (2014). Pengendalian risiko ergonomi kasus low back pain pada perawat di rumah sakit. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 46(4), 225–233.
- Lailani, T. M. (2013). Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian nyeri punggung bawah pada pasien rawat jalan. *Skripsi*. Universitas Tanjungpura.
- McIntyre, A., Gifford, R., & Kormos, C. (2011). Behavioral dimensions of climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. <https://doi.org/10.1002/wcc.143>
- Melita, C., Kawatu, P. A. T., & Ratag, B. T. (2017). Hubungan sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1–7.
- Minematsu, A. (2012). Epidemiology of low back pain. *InTech*. <https://doi.org/10.5772/35748>
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., Rozikin, K., & Supradi. (2007). *Promosi kesehatan*. Graha Ilmu.
- Ningsih, K. W. (2017). Keluhan low back pain pada perawat rawat inap RSUD Selasih Pangkalan Kerinci. *Jurnal Keperawatan*, 1.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Noor, Z. (2016). *Buku ajar gangguan muskuloskeletal* (Ed. 2). Salemba Medika.
- Pratiwi, M. H., Setyaningsih, Y., & Kurniawan, B. (2009). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keluhan nyeri punggung bawah. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), 61–67.

- Putri, E., & Alam, S. T. (2018). Workplace ergonomics and lower back pain in unskilled laborers. *Journal of Occupational Health*, 3(3), 308–314.
- Simorangkir, L., Tampubolon, L. F., & Waruwu, C. K. (2023). Hubungan penggunaan laptop dengan neck pain pada mahasiswa Prodi Ners. *Jurnal Keperawatan*, 15(3), 1425-1432.
- Simorangkir, L., Pakpahan, R. E., & Manurung, R. D. S. (2025). The Relationship Of Compliance With The Chronic Disease Management Program (Prolanis) With The Quality Of Life Of Hypertensive Patients At The Romana Tanjung Anom Clinic In 2024. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 9(1), 86-99.
- Tarwaka. (2019). *Ergonomi industri: Dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja*. Harapan Press.
- World Health Organization. (2022). *Occupational health: Health workers*. World Health Organization.
- World Health Organization, & International Labour Organization. (2021). *WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000–2016*. World Health Organization.