

ANALISIS PREVALENSI LOW BACK PAIN PADA PERAWAT DI DUNIA: *LITERATURE REVIEW*

Martha Sri Astuti¹

¹STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya

e-mail: martha.sria@gmail.com

Abstract: *Low Back Pain (LBP) is a condition presenting sustain pain in area between waist and gluteal fold. The prime cause of LBP is ergonomic position. Nurse does a lot of bending, twisting, lifting patients or in a certain position for along time. This positions are ergonomically bad. Some interventions are done on researches gave positive result for one year. On another hand prevalence of LBP on nurses in the world is not changing for 12 years (2008-2019), between 50-70%. This prevalence is consistent whether in the poor countries, developing countries or developed countries. Psychological factors, deficiency of health allied sources and time management of the health human resource also interference the LBP prevalence on nurses. It is need to do ergonomic intervention and time human management for nurses in the workplace to know its efficiency towards decreasing LBP prevalence*

Keywords: *prevalence, low back pain, nurse*

Abstrak: *Low Back Pain (LBP) adalah kondisi nyeri menetap antara pinggang hingga lipatan bokong. LBP terjadi terutama karena posisi ergonomis. Perawat yang pekerjaannya banyak membungkuk, memutar, mengangkat pasien bertahan dalam posisi tetap dalam jangka waktu lama, secara ergonomis tidak menguntungkan. Banyak intervensi dilakukan dan memberikan pengaruh positif. Disisi lain prevalensi LBP pada perawat di seluruh dunia tidak banyak berubah selama 12 tahun antara tahun 2008-2019, sekitar 50-70%. Prevalensi cenderung tetap baik dinegara maju maupun di negara berkembang ataupun belum berkembang. Faktor psikologis, ketercukupan tenaga kesehatan serta shift kerja negative memberikan pengaruh dengan meningkatkan risiko kejadian LBP pada perawat. Perlu dilakuakn penelitian klinis dengan memberikan intervensi ergonomis dan manajemen waktu SDM pada perawat di tempat kerjanya untuk melihat efektivitasnya terhadap prevalensi LBP pada perawat.*

Kata kunci: *prevalensi, low back pain, perawat*

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) dapat didefinisikan sebagai rasa nyeri yang menetap di area antara pinggang hingga lipatan bokong (van Tulder and Koes, 2007). LBP juga penyebab *disable* yang terutama, khususnya diantara pekerja (Iridiastadi, 2007), termasuk pekerjaan menjadi perawat.

Penyebab LBP sangat luas dan sulit dideteksi, tetapi faktanya penyebab LBP di tempat kerja sebagian besar adalah masalah ergonomis (Sikiru and Hanifa, 2010). Fakta ini menunjukkan penyebab utama di tempat kerja adalah membungkuk, atau duduk sambil membungkuk menjadi penyebab utama

LBP (Nordin, Andersson and Pope, 2007). Posisi duduk sambil membungkuk memberikan hampir 200% dibandingkan berdiri tegak. Sementara berdiri sambil membungkuk memberikan beban 150%. Pekerjaan perawat sebagian besar adalah mengangkat pasien yang berat, membungkuk, memutar badan dan terus menerus dalam posisi yang sama. Posisi inilah penyebab utama LBP. Hal ini menjadi penyebab pekerjaan perawat berisiko tinggi mendapatkan LBP. Kondisi akan diringankan bila posisi otot yang meregang selama membungkuk diberikan waktu istirahat. Secara fisiologis, otot memerlukan jeda untuk *recovery* diantara kontraksi, sebelum kontraksi kembali (McGill, 2007).

China		
Tunisia		59
Swiss		53
Italia	49	
Brazil	45	
Ethiopia		
Nigeria	73	
Australia	90	

Pada tabel distribusi prevalensi dapat diperhatikan bahwa penelitian tentang prevalensi perawat tidak cukup banyak. Rata-rata satu kali setahun di seluruh dunia. Angka prevalensi sangat bervariasi dari 90% (di Australia tahun 2008), 31% (di Indonesia tahun 2018) hingga 14% (di Italia tahun 2021). Bila angka prevalensi dirata-rata pernegara, angka paling tinggi di Australia (90%, 2008), dan Jepang (77%, 2019). Angka prevalensi negara-negara Eropah dibawah 60%, sedangkan Negara di Afrika 60-70%. Prevalensi rata-rata di Indonesia cukup rendah 49, 67%.

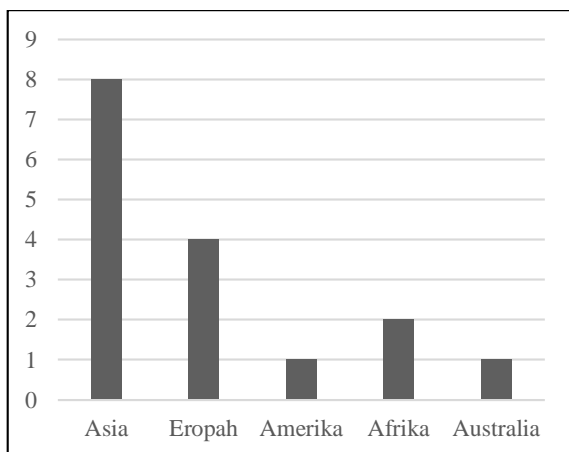


Diagram 1 Grafik Distribusi Penelitian Prevalensi LBP para Perawat Berdasarkan Benua tahun 2008-2019

Tabel distribusi penelitian prevalensi dapat dilihat bahwa penelitian paling banyak di benua Asia, yaitu sebanyak 8 penelitian di 6 negara. Di benua Eropah dilakukan penelitian sebanyak 4 kali di 3 negara, Afrika sebanyak 2 kali di 2 negara dan Amerika dan Australia sebanyak masing-masing 1. Gambaran ini menunjukkan ada

peningkatan kesadaran kesehatan kerja di benua Asia, bukan berarti kesadaran kesehatan di Eropah rendah. Negara-negara Eropah sudah maju, sehingga kesadaran kesehatan kerja juga sudah tinggi. Jumlah penelitian di Afrika yang rendah mungkin karena kesadaran kesehatan kerja belum tinggi.

Pembahasan

Prevalensi LBP pada perawat yang cenderung tidak berubah di seluruh dunia menjadi sangat menarik, mengingat saat ini sudah banyak alat bantu yang mempermudah dan memperingan pekerjaan perawat. Penelitian tentang intervensi untuk LBP pada perawat juga banyak dilakukan. Intervensi sangat beragam, mulai dari edukasi (Khorsandi *et al.*, 2015; Moazzami *et al.*, 2016; Pourhaji, Hossein and Sadat, 2020), workshop ergonomi diikuti dengan penerapan (Ibrahim *et al.*, 2019; Pakbaz *et al.*, 2019), hingga latihan dan penggunaan alat bantu (Vieira and Brunt, 2015). Penelitian-penelitian tersebut menyebutkan keberhasilan intervensi, namun belum memberikan hasil penurunan prevalensi. Lama dan tindak lanjut penelitian mulai dari 1 bulan hingga 1 tahun.

Fakta bahwa nyeri menetap (kronis) menjadi masalah utama pada kondisi LBP mungkin menjadi penyebab. Nyeri yang merupakan sensasi yang subyektif sangat dipengaruhi oleh persepsi dan kondisi fisik dan psikis. Faktor psikologis terbukti menjadi salah satu faktor risiko kejadian LBP pada perawat (Sadeghian, Hosseinzadeh and Aliyari, 2014; Nützi *et al.*, 2015; Boughattas *et al.*, 2017; Soewandi and Kusuma, 2018; Dong *et al.*, 2019; Ibrahim *et al.*, 2019; Mekonnen and Yenealem, 2019; Yokota *et al.*, 2019; Jradi, Alanazi and Mohammad, 2020). Faktor psikologis tersebut bisa diperburuh dengan situasi keterbatasan jumlah tenaga (Sanjoy *et al.*, 2017) yang juga menjadi risiko kejadian LBP pada perawat. Dengan

situasi keterbatasan tenaga dan kelelahan yang menimbulkan gangguan secara psikologis, agak sulit seorang perawat tetap patuh dengan aturan ergonomic dan penggunaan alat bantu yang belum menjadi kebiasaan. Posisi ergonomic dan penggunaan alat bantu akan membantu kalau sudah menjadi kebiasaan perawat dalam bekerja.

Shift kerja juga menjadi keluhan penyebab kejadian LBP pada perawat di beberapa penelitian (Samaei, Hasheminejad and Zolala, 2015; Ettorre, Vullo and Pellicani, 2019; Rochman, Mediani and Nur'aeni, 2019). Shift kerja yang normal seharusnya tidak mengganggu kesehatan perawat, tetapi shift kerja yang berlebihan akan mengganggu kondisi fisik perawat yang akan mengakibatkan risiko kejadian LBP bertambah tinggi.

Usaha edukasi, penyesuaian posisi ergonomic, pemberian alat bantu memberikan hasil positif dalam jangka waktu satu tahun. Keterbatasan tenaga,

jadwal shift yang berlebihan serta pengaruh psikologis nampaknya memberikan pengaruh negative sehingga prevalensi tidak membaik.

SIMPULAN DAN SARAN

Selama tahun 2008 hingga 2019 prevalensi LBP pada perawat di seluruh dunia tidak ada kecenderungan menurun, meskipun berbagai penelitian intervensi memberikan hasil positif. Pengaruh lingkungan memberikan efek psikologis yang menentukan kejadian LBP pada perawat. Manajemen waktu serta sumber daya manusia (SDM) menjadi kunci keberhasilan bila ingin menurunkan prevalensi LBP pada perawat.

Penelitian *literature review* perlu dikembangkan dengan penelitian klinis intervensi pada perawat hingga manajemen SDM untuk melihat efek jangka panjang penurunan prevalensi

DAFTAR RUJUKAN

- Belay, M. M. *et al.* (2016) 'Epidemiology of Low Back Pain among Nurses Working in Public hospitals of Addis Ababa, Ethiopia', *East and Central African Journal of Surgery*, 21(1), p. 113. doi: 10.4314/ecajs.v21i1.139040.
- Beyers, K. *et al.* (2016) 'The Biopsychosocial model of the assessment, prevention, and treatment of chronic pain', *US Neurology*, 12(2), pp. 98–104. doi: 10.17925/USN.2016.12.02.98.
- Boughattas, W. *et al.* (2017) 'Low Back Pain among Nurses: Prevalence, and Occupational Risk Factors', *Occupational Diseases and Environmental Medicine*, 05(01), pp. 26–37. doi: 10.4236/odem.2017.51003.
- Dong, H. *et al.* (2019) 'Prevalence and associated factors of musculoskeletal disorders among Chinese healthcare professionals working in tertiary hospitals: a cross-sectional study', *BMC Musculoskeletal Disorders*. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 5(45), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2557-5>.
- Ettorre, G., Vullo, A. and Pellicani, V. (2019) 'Assessing and preventing low back pain in nurses . Implications for practice management', 90(8), pp. 53–59. doi: 10.23750/abm.v90i6-S.8228.
- Ibrahim, M. I. *et al.* (2019) 'Low Back Pain and Its Associated Factors among Nurses in Public Hospitals of Penang , Malaysia', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, pp. 1–12. doi: 10.3390/ijerph16214254.
- Iridiastadi, H. (2007) 'Prevalence of Musculoskeletal Symptoms Among Indonesian Workers: a Preliminary Study', *The Eight Pan-Pacific Conference on Occupational Ergonomics*, (Ppcoe).
- Jradi, H., Alanazi, H. and Mohammad, Y. (2020) 'Psychosocial and occupational factors associated with low back pain among nurses in Saudi Arabia', *Journal of Occupational Health*, 62(1). doi: 10.1002/1348-9585.12126.
- Khorsandi, M. *et al.* (2015) 'Knowledge, self-efficacy, and practice among nurses for prevention of chronic low back pain in Arak, Iran, in 2014', *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 2(4), pp. 157–164. doi: 10.18869/acadpub.johe.2.4.157.
- Kurniawidjaja, L. M. *et al.* (2013) 'Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit Ergonomic Risk Control on Low Back Pain among Hospitals ' Nurses', 46(4), pp. 225–233.
- McGill, S. (2007) *Low Back Disorders: Evidence-Based Prevention and Rehabilitation*. 2nd edn. Edited by S. McGill. Lower Mitcham: Human Kinetics.
- Mekonnen, T. H. and Yenealem, D. G. (2019) 'Factors affecting healthcare utilization for low back pain among nurses in Gondar town , northwest Ethiopia , 2018: a cross - sectional study', *BMC Research Notes*. *BioMed Central*, 2(185), pp. 1–6. doi: 10.1186/s13104-019-4231-2.
- Moazzami, Z. *et al.* (2016) 'Effect of an Ergonomics-Based Educational Intervention Based on Transtheoretical Model in Adopting Correct Body Posture Among Operating Room Nurses', *Global Journal of Health Science*, 8(7), pp. 26–34. doi: 10.5539/gjhs.v8n7p26.
- Nordin, M., Andersson, G. B. J. and Pope, M. H. (2007) *Musculoskeletal disorders in the workplace: Principles and Practice*, *Musculoskeletal*

- Disorders in the Workplace: Principles and Practice*. doi: 10.1016/B978-0-323-02622-2.X5001-8.
- Nützi, M. *et al.* (2015) 'Work e Family Conflict , Task Interruptions , and Influence at Work Predict Musculoskeletal Pain in Operating Room Nurses', *Safety and Health at Work*. Elsevier Ltd, 6(4), pp. 329–337. doi: 10.1016/j.shaw.2015.07.011.
- Pakbaz, M. *et al.* (2019) 'Effectiveness of the back school program on the low back pain and functional disability of Iranian nurse', *Journal of Exercise Rehabilitation*, 15(1), pp. 134–138. Available at: <https://orcid.org/0000-0002-5584-6500>.
- Pourhaji, F., Hossein, M. and Sadat, S. (2020) 'Effects of educational program based on Precede-Proceed model in promoting low back pain behaviors (EPPLBP) in health care workers Shahid Beheshti University of medical sciences: randomized trial', *Heliyon*, 6(October), p. e05236. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e05236.
- Rochman, D., Mediani, H. S. and Nur'aeni, A. (2019) 'Factors Affecting Low Back Pain among ICU Nurses', *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 6(3), pp. 271–280. doi: 10.24198/jkp.v6i3.395.
- Sadeghian, F., Hosseinzadeh, S. and Aliyari, R. (2014) 'Do psychological factors increase the risk for low back pain among nurses? A comparing according to cross-sectional and prospective analysis', *Safety and Health at Work*. Elsevier Ltd, 5(1), pp. 13–16. doi: 10.1016/j.shaw.2013.11.004.
- Samaei, S. E., Hasheminejad, N. and Zolala, F. (2015) 'Evaluation of Risk Factors Influencing Low Back Pain in Patient Transfer Tasks', *International Journal of Occupational Hygiene*, 7(2), pp. 76–82. Available at: <http://ijoh.tums.ac.ir/index.php/ijoh/article/view/133>.
- Sanjoy, S. S. *et al.* (2017) 'Occupational factors and low back pain: a cross-sectional study of Bangladeshi female nurses', *BMC Research Notes*, 10(1). doi: 10.1186/s13104-017-2492-1.
- Shieh, S. H. *et al.* (2016) 'Increased low back pain risk in nurses with high workload for patient care: A questionnaire survey', *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. Elsevier Ltd, 55(4), pp. 525–529. doi: 10.1016/j.tjog.2016.06.013.
- Sikiru, L. and Hanifa, S. (2010) 'Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in a typical Nigerian hospital.', *African health sciences*, 10(1), pp. 26–30.
- Soewandi, H. and Kusuma, S. . (2018) 'Workload Analysis and Improvement of the Nurses Duty in the Hospital Workload Analysis and Improvement of the Nurses Duty in the Hospital', *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 530012036. doi: 10.1088/1757-899X/530/1/012036.
- van Tulder, M. and Koes, B. (2007) 'Spinal imaging', in *Spinal Imaging: Diagnostic Imaging of the Spine and Spinal Cord*. Berlin, pp. 571–575. doi: 10.1007/978-3-540-68483-1_5.
- Vieira, E. R. and Brunt, D. (2015) 'Does wearing unstable shoes reduce low back pain and disability in nurses? A randomized controlled pilot study', *Clinical Rehabilitation*. doi: 10.1177/0269215515576812.
- Wong, T. S. *et al.* (2010) 'Prevalence and Risk Factors Associated with Low Back Pain Among Health Care Providers in a District Hospital', *Malaysian Orthopaedic Journal*, 4(2), pp. 23–28.
- Yokota, J. *et al.* (2019) 'Association of low back pain with presenteeism in hospital nursing staff', *Journal of Occupational*

Health, 61(3). doi: 10.1002/1348-9585.12030.