

## Insidensi Nyeri Punggung Bawah pada Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Indonesia

Ashley Juan Tan<sup>1\*</sup>,  
Steven Sakasasmita<sup>2</sup>,  
Reynard Febrina<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup> Departemen Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

### Abstrak

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan salah satu keluhan muskuloskeletal yang paling sering dialami oleh tenaga kesehatan dan dapat menurunkan produktivitas serta kualitas pelayanan di rumah sakit. Di Indonesia, data insidensi NPB pada tenaga kesehatan masih terbatas. Penelitian merupakan *literature review* sistematis yang disusun mengikuti pedoman PRISMA 2020. Pencarian artikel dilakukan melalui *database Google Scholar* dan Garuda untuk publikasi tahun 2016 hingga 2025. Kriteria inklusi meliputi penelitian tentang NPB pada tenaga kesehatan rumah sakit di Indonesia. Artikel yang tidak memenuhi kriteria atau berupa studi kasus, studi kohort, meta-analisis, dan tinjauan pustaka dikeluarkan. Sebanyak 1.110 artikel diidentifikasi, dan setelah proses seleksi diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria. Mayoritas penelitian menggunakan metode silang lintang dan instrumen kuesioner untuk mengukur insidensi dan faktor risiko NPB. Rata-rata insidensi NPB pada tenaga kesehatan, khususnya perawat, faktor risiko utama meliputi umur, jenis kelamin, masa kerja, durasi kerja dan posisi kerja. Diperkirakan sebanyak 37,3% hingga 86,6% angka kejadian NPB pada tenaga kesehatan di Indonesia. Diperlukan upaya pencegahan seperti pelatihan ergonomis dan modifikasi lingkungan kerja untuk menurunkan risiko dan dampak NPB di rumah sakit.

**Kata Kunci:** nyeri punggung bawah, rumah sakit, tenaga kesehatan

## Incidence of Low Back Pain Among Healthcare Workers in Indonesian Hospitals

\*Corresponding Author : Ashley Juan Tan

Corresponding Email : ashley.2018fk051@civitas.ukrida.ac.id

Submission date : August 14<sup>th</sup>, 2025

Revision date : November 12<sup>th</sup>, 2025

Accepted date : December 10<sup>th</sup>, 2025

Published date : December 27<sup>th</sup>, 2025

Copyright (c) 2025 Ashley Juan Tan, Steven Sakasasmita, Reynard Febrina



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

### Abstract

Low Back Pain (LBP) is one of the most common musculoskeletal complaints among healthcare workers, potentially reducing productivity and the quality of hospital services. In Indonesia, data regarding the incidence of LBP among healthcare workers remains limited. This study is a systematic literature review following the PRISMA 2020 guidelines. Articles were retrieved from Google Scholar and Garuda databases, focusing on publications from 2016 to 2025. Inclusion criteria consisted of studies discussing LBP among healthcare workers in Indonesian hospitals. Case reports, cohort studies, meta-analyses, and narrative reviews were excluded. A total of 1,110 articles was identified, and after the selection process, 10 articles met the criteria. The majority of studies used a cross-sectional method and questionnaire instruments to measure the incidence and risk factors of low back pain (LBP). The average incidence of LBP among healthcare workers, particularly nurses, identified the main risk factors as age, gender, years of service, working hours, and working posture. It was estimated around 37,3% to 86,6% case of LBP incidence among healthcare workers in Indonesia. Preventive measures, such as ergonomic education and workplace modifications, are recommended to reduce the risk and negative impacts of LBP in hospital settings.

**Keywords:** healthcare worker, hospital, low back pain

### How to Cite

Tan AJ, Sakasasmita S, Febrina R. Incidence of Low Back Pain Among Healthcare Workers in Indonesian Hospitals : Literature Review. *JMedScientiae*. 2025;4(3): 332-338. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/3979> DOI: <https://doi.org/10.36452/jmedscientiae.v4i3.3979>

## Pendahuluan

Nyeri Punggung Bawah (NPB) atau *low back pain* (LBP) adalah masalah yang umum dialami oleh berbagai kalangan masyarakat. Nyeri punggung bawah menjadi salah satu alasan terbesar masyarakat tidak dapat bekerja dan pergi ke dokter. Nyeri punggung bawah dapat bervariasi intensitasnya, mulai dari nyeri bersifat tumpul dan konstan hingga nyeri yang tajam, tiba-tiba atau menusuk. Secara umum, NPB dibagi menjadi 2 jenis yaitu akut dan kronis di mana akut didefinisikan terjadi selama kurang dari 12 minggu, sementara kronis didefinisikan 12 minggu atau lebih.<sup>1</sup>

Menurut studi *Global Burden of Disease*, NPB menjadi penyebab utama kehilangan tahun hidup dengan disabilitas atau *Years Lived with Disability* (YLD) secara internasional. Di tahun 2021, diestimasikan lebih dari 600 juta penduduk dunia menderita NPB, di antaranya 42,5 juta penduduk mengalami NPB sebagai YLD.<sup>2</sup> Di Asia Tenggara 2019, diperkirakan sebanyak 70 juta penduduk dunia mengalami NPB.<sup>3</sup> Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2021, angka kejadian NPB di Indonesia sebanyak 3,71% laporan mencapai peringkat kedua sebagai penyakit yang dilaporkan setelah influenza.<sup>4</sup>

Pentingnya melakukan penelitian mengenai NPB pada tenaga kesehatan terletak pada dampaknya yang luas, baik terhadap individu maupun institusi pelayanan kesehatan. Nyeri punggung bawah dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan angka absensi kerja, serta berdampak pada kualitas pelayanan pasien. Selain itu, beban ekonomi yang timbul dari pengobatan, rehabilitasi, dan kompensasi ketenagakerjaan turut menambah kompleksitas masalah ini. Namun demikian, data

epidemiologis nasional yang mendalam dan terkini mengenai insidensi NPB di kalangan tenaga kesehatan masih terbatas.

## Metodologi

Penelitian menggunakan studi silang lintang dan *randomized controlled trials* mengenai kejadian atau insidensi NPB pada kalangan tenaga kesehatan (dokter, perawat, bidan, dan lain-lain) di Rumah Sakit Indonesia dalam 10 tahun terakhir (dari 2016 hingga 2025). Penelitian menggunakan 2 *database* dari *Google Scholar* dan Garuda. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Kriteria inklusi meliputi kata kunci Nyeri Punggung Bawah (beserta istilah serupa seperti Nyeri Pinggang Belakang, *Low Back Pain* dan Lumbago), tenaga kesehatan di Rumah Sakit di Indonesia. Kriteria eksklusi meliputi penelitian tenaga rumah sakit yang tidak masuk sebagai tenaga kesehatan (administratif, petugas kebersihan, satpam, dan lain-lain), penelitian di instansi kesehatan lainnya (puskesmas, posyandu, klinik pribadi, dan lain-lain), penelitian laporan kasus, studi kohort, meta analisis dan tinjauan pustaka lainnya.

## Hasil

Hasil pencarian yang diidentifikasi melalui pencarian *database* (n= 1.110). Setelah hasil duplikat dihapus kemudian disaring sebanyak 1078 berdasarkan judul dan abstrak, dari jumlah duplikat yang dihapus dikecualikan lagi sebanyak 374 yang tidak memenuhi kriteria kelayakan. Lalu hasil yang telah disaring sebanyak 27 dan dievaluasi jurnal teks lengkap yang layak digunakan sebanyak 10 jurnal.

Tabel 1. Ekstraksi Data

Penulis	Metode	Populasi	Hasil
Mahmud <i>et al.</i> (2021) <sup>5</sup>	<i>Cross sectional</i>	871 responden dari perawat RS Sardjito yang sudah bekerja lebih dari 1 tahun dan sedang tidak mengambil cuti.	Dari 871 responden, didapatkan 800 responden dianggap valid. Sebanyak 324 (40,5%) dari 800 responden memiliki riwayat NPB. Di antara 324 responden, 288 (36%) masih mengalami NPB saat pengumpulan data.
Simbolon <i>et al.</i> (2021) <sup>6</sup>	<i>Cross sectional</i>	80 tenaga medis RS Universitas Udayana yang telah memberikan <i>informed consent</i> .	Dari 80 responden 67 responden memenuhi syarat eligibilitas, semua tergolong dalam perawat. Di antaranya, 25 (37,31%) responden mengalami NPB.
Anisa <i>et al.</i> (2025) <sup>7</sup>	<i>Cross sectional</i>	62 perawat di tiga ruang rawat inap di RSUD Karawang	Di antara 62 responden, 32 responden tergolong risiko rendah NPB, sementara 30 responden tergolong risiko sedang NPB. Didapatkan ada hubungan usia, lama kerja dan posisi kerja.
Rachman <i>et al.</i> (2024) <sup>8</sup>	<i>Cross sectional</i>	128 responden terdiri dari perawat yang bertugas di ruang rawat inap, ICU, Instalasi Rawat Darurat, Kamar Bersalin, dan Kamar Operasi di Rumah Sakit Ibnu Sina	42 responden memenuhi syarat eligibilitas, di antaranya tergolong 14 disabilitas minimal, 18 disabilitas sedang, 8 disabilitas berat dan 2 parah.
Oyoh <i>et al.</i> (2020) <sup>9</sup>	<i>Cross sectional</i>	30 reponden terdiri dari perawat di ruang ICU/ICCU, NICU, dan PICU RS Dustira Cimahi.	14 responden mengalami NPB sementara 16 responden lainnya tidak mengalami NPB.
Goni <i>et al.</i> (2016) <sup>10</sup>	<i>Cross sectional</i>	50 responden terdiri dari perawat yang bekerja di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado	Di antara 50 responden, 43 responden (86%) menderita NPB dengan 39 di antaranya memiliki beban aktivitas ringan dan 4 memiliki beban aktivitas sedang.
Anugrahwati & Silitonga (2024) <sup>11</sup>	<i>Cross sectional</i>	Perawat di RS Hermina Jatinegara sejumlah 242 orang.	34 dari 242 responden di RS Hermina Jatinegara tergolong valid. Didapatkan 6 dari 17 responden (35,5%) pada perawat kamar operasi dan 13 dari 17 responden (76,5%) pada perawat IGD yang memiliki keluhan NPB. Disimpulkan adanya hubungan dengan posisi kerja namun tidak dengan masa kerja.
Pesihatu <i>et al.</i> (2023) <sup>12</sup>	<i>Cross sectional</i>	93 perawat <i>intensive care</i> dan instalasi gawat darurat di RSUD Dr. Djasamen Saragih Pematang Siantar Medan.	Dari 93 perawat sebanyak 77 responden mengalami NPB sedang (83%) dan 16 responden mengalami NPB tinggi (17%).
Umboh <i>et al.</i> (2017) <sup>13</sup>	<i>Cross sectional</i>	83 perawat di 6 ruang rawat inap RSU Gereja Masehi Injili di Minahasa Pancaran Kasih Manado.	Dari 83 perawat, 53 perawat yang dapat memenuhi syarat inklusi. 7 dari 53 perawat (13,2%) tidak pernah mengalami NPB sementara 46 dari 53 perawat (86,6%) pernah mengalami NPB.
Sumangando <i>et al.</i> (2017) <sup>14</sup>	<i>Cross sectional</i>	40 perawat pelaksana yang bekerja di rawat inap dan unit gawat darurat RS Tingkat III Robert Wolter Monginsidi Manado.	Sebanyak 28 dari 40 perawat pelaksana (70,0%) terdiagnosa mengalami NPB. Didapatkan faktor risiko yang tertinggi dikaitkan oleh NPB adalah faktor umur dan jenis kelamin.

## Pembahasan

Dalam tinjauan literatur mengenai NPB terhadap tenaga kesehatan rumah sakit di Indonesia, didapatkan sebanyak 10 penelitian jenis silang lintang (*cross-sectional*) dievaluasi secara kritis. Sebanyak 7 penelitian mendiskusikan NPB yang terjadi kepada tenaga kesehatan, 3 penelitian mendiskusikan risiko NPB kepada di kalangan tenaga kesehatan dan 2 penelitian mendiskusikan riwayat NPB terutama perawat rumah sakit di Indonesia. Sebanyak 9 jurnal penelitian menggunakan kuesioner sebagai metode *screening* NPB sementara 1 jurnal menggunakan diagnosis dokter sebagai metode *screening* NPB.

Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Sardjito Yogyakarta pada tahun 2021, didapatkan sebanyak 871

responden. Metode *screening* yang digunakan untuk pengambilan data adalah *the Keele STaRT Back Screening Tool (KSBT)* dan *the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire (OMPQ)*. Setelah kuesioner dibagikan, sebanyak 800 responden dianggap valid. Didapatkan bahwa sebanyak 324 dari 800 (40,5%) responden pernah mengeluhkan NPB di antaranya, 288 responden masih mengeluhkan NPB dan 36 responden telah diberikan pengobatan atau terapi. Di antara 288 responden, sebanyak 225 responden memiliki risiko rendah NPB, 55 responden risiko sedang dan 8 berisiko tinggi NPB. Penyebab dan risiko utama NPB adalah jenis kelamin terutama pada perempuan (42,4% dari total perempuan dibandingkan 31,6% dari total laki-laki), dan kurangnya alat bantu untuk ergonomis seperti *Easy Move* dan *Slide Board*

diperkirakan sebanyak 263 dari 613 (42,9%) responden kekurangan akses alat bantu tersebut. Penelitian dengan metode serupa menggunakan metode *KSBT* dan *OMPO* dilakukan di Damaskus, Suriah di mana riwayat keluarga dengan nyeri muskuloskeletal dan riwayat trauma merupakan faktor risiko signifikan yang berkontribusi terhadap tingginya prevalensi nyeri muskuloskeletal pada dokter residen.<sup>5,15</sup>

Menurut penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Universitas Udayana pada tahun 2021 didapatkan sebanyak 80 responden. Metode *screening* yang digunakan berupa kuesioner dan menggunakan *Ovako Working Analysis System (OWAS)* untuk menilai risiko NPB yang diakibatkan posisi ergonomis. Dari 80 responden, 67 di antaranya termasuk ke dalam kriteria inklusi dan sebanyak 25 dari 67 (37,3%) responden mengalami NPB. Kejadian NPB terbanyak terjadi pada kategori umur 25-30 tahun (42,55% dari angka kejadian), dan posisi kerja (64,7% pada kategori 2 *OWAS*). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Reksa Waluya Mojokerto pada tahun 2022 menggunakan metode *OWAS*, menunjukkan bahwa ada korelasi dengan kategori umur diantara 26-30 tahun (58%) dan posisi kerja *OWAS* (68% pada kategori 2 atau sedang).<sup>6,16</sup>

Penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2025 di Rumah Sakit Umum Daerah Karawang memiliki 62 responden yang merupakan perawat rawat inap di RSUD Karawang untuk mengetahui risiko NPB. Kuesioner yang digunakan adalah *the Pain and Distress Scale* sebagai pengukuran skala nyeri dan lembar observasi *Rapid Entire Body Assessment (REBA)* untuk mengukur postur kerja. Didapatkan sebanyak 32 dari 62 (51,6%) responden tergolong risiko rendah NPB dan 30 dari 62 (48,6%) responden tergolong risiko sedang NPB. Didapatkan ada risiko hubungan kejadian NPB yaitu pada usia  $\geq 35$  tahun sebanyak 41 (66,1%) responden, lama kerja  $\geq 10$  tahun berjumlah 37 responden (59,7%) dan postur kerja 32 (51,6%) responden berisiko sedang mengalami NPB. Penelitian serupa yang menggunakan metode *REBA* di sebuah rumah sakit distrik di Malaysia, keluhan NPB paling banyak dialami oleh tenaga kesehatan dengan postur kerja buruk (62,0%), yang sering melakukan pengangkatan pasien atau benda berat (93,3%), serta yang mengalami stres kerja (57,3%) dan kepuasan kerja rendah (16,5%).<sup>7,17</sup>

Penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar pada tahun 2024 memiliki 128 responden yang terdiri dari 128 sampel perawat yang bertugas di ruang rawat inap, ICU, instalasi rawat darurat, kamar bersalin, dan kamar operasi sebanyak 128 responden. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Oswestry Disability Index (ODI)* dan *REBA*. Dari 128 responden, didapatkan 42 (32,8%) responden mengalami NPB. Dari 42 responden tersebut didapatkan 35 responden (83,3%) memiliki risiko rendah NPB, 5 responden termasuk risiko sedang NPB dan 2 tidak sama sekali memiliki risiko NPB. Sebanyak 14 responden (33,3%) termasuk ke disabilitas rendah, 18 responden (42,9%) termasuk ke disabilitas sedang, 8 responden (19%) dan 2 responden (4,8%) mengalami disabilitas parah. Penyebab serta risiko terbesar dalam penelitian ini berada pada rentang usia 26 - 35 tahun (sebanyak 21 responden (50%)), jenis kelamin perempuan (36 responden (85,7%)) lama kerja  $\geq 10$  tahun (28 responden (66,7%)) durasi kerja  $\geq 8$  jam per hari (31 responden (68,9%)) dan posisi kerja, sebagian besar perawat berada pada kategori tingkat risiko rendah (35 responden (83,3%)). Penelitian yang serupa dilakukan di Turki menggunakan metode *REBA* dan *ODI* pada perawat ruang operasi, keluhan nyeri punggung bawah dialami oleh 76,1% responden, sementara 75,2% berada dalam kategori risiko postur kerja yang sangat tinggi, dengan faktor risiko yang sejalan yaitu posisi kerja, durasi kerja, dan postur kerja saat pengangkatan pasien.<sup>8,18</sup>

Menurut penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2020 di Rumah Sakit Dustria Cimahi, didapatkan 30 responden yang terdiri dari perawat *Intensive Care Unit (ICU)*, *Intensive Cardiac Care Unit (ICCU)*, *Natal Intensive Care Unit (NICU)* dan *Pediatric Intensive Care Unit (PICU)*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi beban kerja dan lembar kuesioner masa kerja oleh Hidayat (2015). Dari 30 responden, didapatkan 14 responden (46,7%) menderita NPB dan 16 responden (53,3%) lainnya tidak menderita NPB. Penyebab tertinggi NPB pada kasus ini berhubungan dengan masa kerja sebanyak 10 responden (66,7%) dengan keluhan NPB memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun. Penelitian serupa dilakukan pada perawat RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran di tahun 2023 yang

menggunakan lembar observasi beban dan masa kerja oleh Primala, 69,4% responden berada pada level risiko rendah dan 61,1% mengalami *low back pain* dengan disabilitas minimal; terdapat hubungan signifikan antara sikap dan posisi kerja dengan kejadian *low back pain* ( $p=0,003$ ;  $r=0,476$ ).<sup>9,19</sup>

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, didapatkan 50 responden terdiri dari perawat yang tidak mengambil cuti saat pengambilan data. Instrumen pengambilan data yang digunakan adalah kuesioner dengan interpretasi *Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire*. Dari 50 responden, 43 responden (86%) masuk ke dalam kriteria inklusi dengan riwayat NPB. Dari 43 responden tersebut terdapat 39 (90,7%) mengalami pembatasan aktivitas ringan dan 4 (9,3%) lainnya mengalami pembatasan aktivitas sedang. Penyebab tertinggi dari pembatasan aktivitas diakibatkan NPB diakibatkan oleh durasi kerja lebih dari 8 jam sebanyak 36 responden (83,7%), pada jenis kelamin perempuan sebanyak 29 responden (67,5%) dan masa kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 27 responden (62,8%). Penelitian yang serupa dilakukan Lahore, Pakistan menggunakan *Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire* dengan pembatasan aktivitas ringan sebanyak 171 dari 263 responden (62,6%) dengan penyebab tertinggi bertentangan yaitu dikarenakan postur kerja yang buruk saat posisi mengangkat menjadi faktor risiko tertinggi.<sup>10,20</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Hermina Jatinegara pada tahun 2024, didapatkan sebanyak 34 responden terdiri dari 17 perawat ruang operasi dan 17 perawat IGD. Instrumen penelitian yang digunakan adalah menggunakan *The Pain and Distress Scale* sebagai pengukuran skala nyeri. Sebanyak 19 dari 34 (55,9%) responden mengakui adanya keluhan NPB. Didapatkan 6 dari 17 responden (35,5%) pada perawat kamar operasi dan 13 dari 17 responden (76,5%) pada perawat IGD yang memiliki keluhan NPB. Disimpulkan bahwa ada hubungan faktor risiko ergonomis pada perawat IGD, sebanyak 10 dari 17 responden (58,7%) berisiko namun faktor risiko masa kerja tidak signifikan sebanyak 4 dari 17 responden (23,5%) >10 tahun masa kerja berisiko. Penelitian serupa yang dilakukan di Banten menggunakan metode serupa yaitu dengan *the Pain and Distress Scale*

menunjukkan hasil yang serupa dengan faktor risiko ergonomis seperti postur kerja berisiko tinggi menimbulkan NPB.<sup>11,21</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Djasamen Saragih Pematang Siantar Medan, didapatkan 93 responden terdiri dari perawat *intensive care* dan instalasi gawat darurat. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang dibuat oleh Primala (2012) yang mengacu pada *The Pain and Distress Scale*. Dari 93 responden, didapatkan sebanyak 77 responden (82,8%) mengalami NPB tingkat sedang sementara 16 responden tergolong dalam NPB tingkat tinggi (17,2%). Disimpulkan dari penelitian ini bahwa NPB tidak berhubungan dengan beban kerja melainkan mengarah ke masa kerja terdapat 66 responden (71%) lebih dari 10 tahun. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh perusahaan industri manufaktur di kota Semarang, didapatkan sebanyak 54,3% prevalensi NPB dengan hasil yang bertentangan yaitu berhubungan dengan beban kerja.<sup>12,22</sup>

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 di Rumah Sakit Umum Gereja Masehi Injili di Minahasa Pancaran Kasih Manado memiliki 83 responden terdiri dari perawat yang terbagi dalam 6 ruangan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang berisikan 20 pertanyaan. Dari 83 responden, sebanyak 53 termasuk dalam syarat inklusi. 7 dari 53 perawat (13,2%) tidak pernah mengalami NPB sementara 46 dari 53 perawat (86,6%) pernah mengalami NPB. Hubungan terkuat dari riwayat NPB adalah masa kerja  $\geq 5$  tahun yang mengalami NPB berjumlah 38 responden (71,7%). Penelitian serupa yang dilakukan di Vellore, India didapatkan hasil yang bertentangan dengan lebih banyak faktor ergonomis postur tubuh yang terkait ( $p < 0,05$ ), meskipun memiliki prevalensi serupa dengan 210 dari 240 (84%) responden mengalami NPB.<sup>13,23</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 Rumah Sakit Tingkat III Robert Wolter Monginsidi Manado di dapatkan 40 responden terdiri dari perawat yang bekerja di 8 ruang rawat inap dan 1 unit gawat darurat. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang dibuat oleh Kambuaya yang berisikan 27 pertanyaan mengenai bobot kerja perawat dan disertakan lembar observasi untuk diagnosis NPB oleh dokter. Dari 40 responden di dapatkan 28 responden (70%) mengalami

NPB. Disimpulkan faktor risiko yang tertinggi dikaitkan oleh NPB adalah faktor umur pada usia 24 – 32 tahun sebanyak 35 responden (87,5%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 27 responden (67,5%) dibandingkan dengan faktor beban kerja sebanyak 6 responden (15%). Penelitian terdahulu yang dilakukan di IGD RSUD Kabupaten Sorong menunjukkan hasil yang bertentangan yang lebih tinggi risiko akibat faktor beban kerja (60%).<sup>14,24,25</sup>

## Simpulan

Diperkirakan sebanyak 37,3% hingga 86,6% tenaga kesehatan memiliki kasus NPB di Indonesia. Didapatkan juga banyak tenaga kesehatan terutama perawat di Indonesia berisiko mengalami NPB meskipun kebanyakan ke dalam kategori risiko rendah yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti umur, jenis kelamin, masa kerja, durasi kerja dan posisi kerja. Penelitian yang serupa mengenai NPB dilaksanakan di Malaysia di dapatkan sebanyak 19,8% hingga 76,5% dengan faktor risiko yang signifikan adalah umur, jenis kelamin dan indeks masa tubuh (IMT). Pentingnya edukasi dan akses alat bantu kerja dapat mengurangi risiko NPB pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Indonesia.

## Daftar Pustaka

1. Knezevic NN, Candido KD, Vlaeyen JWS, Van Zundert J, Cohen SP. Low back pain. *The Lancet*, 2021;398:78–92.
2. Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, *et al.* Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the global burden of disease study 2017. *Ann Transl Med.* 2020;8(6):299–299.
3. Chen S, Chen M, Wu X, Lin S, Tao C, Cao H, *et al.* Global, regional and national burden of low back pain 1990–2019: A systematic analysis of the global burden of disease study 2019. *Journal of Orthopaedic Translation*, 2022;32:49–58.
4. Kurniawan KA, Efendi A, Halimah N. Evaluasi cakupan jaminan kesehatan nasional pada pasien osteoarthritis dan low back pain di Rumah Sakit Jajaran Kesehatan Angkatan Darat tahun 2024. *PREPOTIF, Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2024;8(3).
5. Mahmud, Sri R, Iqbal MR, Lukman WA, Sri HN. The prevalence and risk factors of low back pain among the nurses at Sardjito Hospital, Yogyakarta, Indonesia. *Anaesthesia, Pain and Intensive Care*, 2021;25(1):21–8.
6. Simbolon NV, Ayu I, Wijayanti S, Putu I, Widyadharna E. Proporsi dan karakteristik tenaga medis yang mengalami nyeri punggung bawah di Rumah Sakit Universitas Udayana. *Jurnal Medika Udayana*, 2021;10(5).
7. Sudiono S, Gowi A, Indrawati E, Rosmaitaliza R, Anisa N. Hubungan usia, lama kerja dan postur kerja terhadap kejadian low back pain pada perawat rawat inap. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 2025;19(2).
8. Rachman SM, Royani I, Muchsin AH, Rachman ME, Sam ADP. Karakteristik low back pain pada perawat di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2024;5(4).
9. Oyoh, Rohayani L, Setiawati, Yulianingsih. Hubungan masa kerja dan beban kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Ruang ICU/ICCU, NICU, dan PICU RS Dustria Cimahi Tahun 2020. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Nasional Penelitian & Pengabdian Masyarakat II Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi*. 2024;2(1).
10. Goni NTS, Khosama H, Tumboimbela MJ. Karakteristik perawat di Irina F RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah. *Jurnal e-Clinic (eCI)*, 2016;4.
11. Anugrahwati R, Silitonga JM. Hubungan posisi dan masa kerja dengan keluhan low back pain (LBP) pada perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. *Malahayati Nursing Journal*, 2024;6(2):817–30.
12. Pesihatu JFS, Rahmawati E, Hutasoit J. Keterkaitan beban kerja dengan low back pain pada perawat rumah sakit. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2021;1(1).
13. Umboh B, Rattu JAM, Adam H. Hubungan antara karakteristik individu dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Ruang Rawat Inap RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 2017;6(3).

14. Sumangando M, Rottie J, Lolong J. Hubungan beban kerja perawat dengan kejadian low back pain (LBP) pada perawat pelaksana di RS TK. III R.W Monginsidi Manado. *Jurnal Keperawatan*, 2017;5(1).
15. Tarcha R, Alsamarrai O, Hodifa Y, Btrush S, Mohammad A, Tarcha M, *et al.* The prevalence of musculoskeletal pain, and the risk factor among the residents; a cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*, 2025.
16. Purnomo A, Endaryanto AH, Priasmoro DP, Abdullah A. Hubungan posisi perawat dalam melakukan pasien handling transferbed terhadap keluhan nyeri punggung bawah perawat di Rumah Sakit Reksa Waluya Mojokerto. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2022;7(2).
17. Wong T, Teo N, Kyaw M. Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a district hospital. *Malaysian Orthopaedic Journal*, 2010;4(2):23-28.
18. Tugran SA, Savci A. Work-related ergonomic risks and musculoskeletal problems in operating room nurses. *Turkish Journal of Health Science and Life*, 2023;6(3):168–77.
19. Hidayat A. Metode penelitian kesehatan paradigma kuantitatif. Health Book Publishing; 2015.
20. Saleem A, Jameel H, Idrees MQ, Rana AA. Low back pain level of disability on nurses. *The Professional Medical Journal*, 2018;25(04):509–13.
21. Lukmanulhakim E, Solihin R. The relationship between work posture and risk for low back pain complaint of Emergency Department Nurses in dr. Dradjat Prawiranegara General Hospital Serang - Banten. *Journal of Nursing Science Update (JNSU)*, 2017;5(2):161–71.
22. Primala A. Hubungan antara lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja kantor di Kota Semarang. Skripsi. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro; 2012.
23. Jeyakumar AK, Segaran F. Prevalence and risk factors of low back pain and disability index among operating room nurses. *Journal of Perioperative Nursing*, 2018;31(3):21-24.
24. Kambuaya PR, Kumaat LT, Onibala F. Hubungan beban kerja perawat dengan waktu tanggap pelayanan keperawatan gawat darurat menurut persepsi pasien di IGD RSUD Kabupaten Sorong. *Jurnal Keperawatan*, 2016;4(1).
25. Abas AH, Daud A, Hairon SM, Shafei MN. Prevalence and risk factors of low back pain in Malaysia: A scoping review. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 2023;30:32-41.