

## EVALUASI CAKUPAN JAMINAN KESEHATAN NASIONAL PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DAN LOW BACK PAIN DI RUMAH SAKIT JAJARAN KESEHATAN ANGKATAN DARAT TAHUN 2024

Kartika Agung Kurniawan<sup>1\*</sup>, Arief Efendi<sup>2</sup>, Nurul Halimah<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS Dr Soepraoen Kesdam  
V/Brawijaya<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : kartikaagung@itsk-soepraoen.ac.id

### ABSTRAK

Layanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia mencakup berbagai jenis perawatan untuk penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan kanker. Pelaksanaan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan telah menjadi tonggak penting dalam upaya peningkatan akses layanan kesehatan masyarakat. Program JKN bertujuan untuk memberikan akses kesehatan universal bagi seluruh warga Indonesia, namun masih menghadapi tantangan seperti defisit anggaran dan ketimpangan distribusi tenaga medis. *Osteoarthritis* (OA) dan *Low Back Pain* (LBP) adalah dua kondisi kesehatan yang memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup individu dan beban sistem kesehatan. Layanan JKN di Indonesia mencakup osteoarthritis dan nyeri pinggang melalui pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, termasuk pengobatan sesuai kebutuhan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif evaluatif yang menganalisis fenomena yang terjadi secara alami di lapangan. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit TNI AD Tk.II seluruh Indonesia pada bulan Januari hingga bulan Maret 2024. Data yang diamati adalah data berupa jumlah kunjungan pasien dalam 3 bulan dengan prosedur pengumpulan data menggunakan data sekunder dengan beberapa tahap yaitu melihat dari data rekam medis, Laporan manajemen rumah sakit, dan dokumen BPJS Kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 99% pasien OA dan LBP di Rumah Sakit Jajaran Kesehatan Angkatan Darat (RS JKA) terdaftar sebagai peserta BPJS Kesehatan, sementara hanya 1% adalah pasien umum. Hal ini menunjukkan JKN telah memberikan cakupan yang cukup baik terhadap pasien OA dan LBP di rumah sakit jajaran kesehatan Angkatan Darat (RS AD).

**Kata kunci:** Jaminan Kesehatan Nasional, Low Back Pain, Osteoarthritis

### ABSTRACT

*The National Health Insurance Service in Indonesia covers various types of treatments for chronic diseases such as diabetes, hypertension, and cancer. The implementation of the National Health Insurance program in Indonesia managed by the Social Security Administration Agency (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) has become an important milestone in efforts to improve access to public health services. The JKN program aims to provide universal access to health for all Indonesians, but still faces challenges such as budget deficits and inequality in the distribution of medical personnel. Osteoarthritis (OA) and Low Back Pain (LBP) are two health conditions that have a significant impact on an individual's quality of life and the burden on the health system. The National Health Insurance (JKN) service in Indonesia covers osteoarthritis and low back pain through promotive, preventive, curative, and rehabilitative services, including treatment as needed. This study uses an evaluative descriptive research design that analyzes phenomena that occur naturally in the field. The research was carried out at TNI AD Tk.II Hospitals throughout Indonesia from January to March 2024. The data observed is data in the form of the number of patient visits in 3 months with a data collection procedure using secondary data with several stages, namely looking at medical record data, hospital management reports, and BPJS Kesehatan documents. The results showed that 99% of osteoarthritis (OA) and low back pain (LBP) patients at the Army Health Hospital were registered as BPJS Kesehatan participants, while only 1% were general patients. This shows that the National Health Insurance (JKN) has provided quite good coverage for osteoarthritis (OA) and low back pain (LBP) patients at Army health hospitals.*

**Keywords:** National Health Insurance, Low Back Pain, Osteoarthritis

## PENDAHULUAN

Pelaksanaan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan telah menjadi tonggak penting dalam upaya peningkatan akses layanan kesehatan masyarakat Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) mulai dioperasikan pada tanggal 1 Januari 2014 dengan tujuan memberikan jaminan terhadap penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang berkualitas bagi masyarakat Indonesia (Amadea & Rahardjo, 2022). Layanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia mencakup berbagai jenis perawatan untuk penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan kanker. Dalam konteks global, JKN merupakan salah satu skema asuransi kesehatan sosial terbesar di dunia, mencakup lebih dari 200 juta penduduk Indonesia. Program JKN bertujuan untuk memberikan perlindungan kesehatan yang terjangkau dan merata ke seluruh lapisan masyarakat, termasuk di desa-desa. Meskipun demikian, masih diperlukan upaya lanjutan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat desa dalam pemanfaatan asuransi kesehatan. Ini melibatkan pendekatan yang komprehensif, termasuk penyediaan informasi yang mudah diakses, sosialisasi yang efektif, dan upaya pemasyarakatan yang melibatkan pihak-pihak terkait, seperti masyarakat miskin (Tamba et al., 2024). Namun, seiring dengan implementasinya, berbagai tantangan dan permasalahan muncul, terutama terkait dengan cakupan layanan untuk pasien yang menderita penyakit kronis dan berkelanjutan, seperti osteoarthritis dan low back pain. Layanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Indonesia mencakup osteoarthritis dan nyeri pinggang melalui pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, termasuk pengobatan sesuai kebutuhan (Fadhilah, 2016). Implementasi JKN di Indonesia telah mengalami beberapa hambatan, namun pemerintah dan kementerian terkait telah melakukan koordinasi dan sinkronisasi data kepesertaan BPJS Kesehatan untuk memperbaiki implementasi JKN di masa mendatang (Apriyani et al., 2024).

Osteoarthritis dan LBP merupakan penyebab utama kecacatan dan sumber biaya sosial pada orang lanjut usia (Chou, 2021; Hunter & Bierma-Zeinstra, 2019). Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit kronis dan kelainan ortopedi yang paling umum. Sebagian besar beban sosial OA berhubungan dengan pinggul dan knee (Giorgino et al., 2023). OA, yang sering disebut sebagai penyakit sendi degeneratif, adalah penyakit yang paling umum yang mempengaruhi sendi penahan beban. OA seringkali terjadi di sendi jari tangan, lutut, pinggul, dan tulang belakang. Pada OA Lutut, kerusakan tulang rawan artikular biasanya lebih terlihat pada bagian medial daripada bagian lateral knee. Sepertiga dari individu yang berusia di atas 65 tahun memiliki bukti radiografi OA. Low Back Pain adalah kondisi umum yang berhubungan dengan berkurangnya fungsi fisik, hasil kesehatan mental yang buruk, dan penurunan kualitas hidup (D'Souza et al., 2023), dan salah satu penyebab utama kecacatan di seluruh dunia (Kabeer et al., 2023). Low back pain merupakan salah satu jenis gangguan muskuloskeletal yang dapat disebabkan oleh ergonomi yang tidak tepat. Sebagian besar, Low Back Pain disebabkan oleh peregangan otot. Lama duduk juga berkontribusi pada risiko Low Back Pain karena duduk terlalu lama sering menyebabkan penurunan produktivitas kerja dan disabilitas (Dinata, 2021). Intensitas nyeri pada LBP dapat bervariasi, dari ringan dan mengganggu hingga parah dan melemahkan, dan durasinya dapat akut, subakut, atau kronis (Cahya S et al., 2021).

Osteoarthritis (OA) dan Low Back Pain (LBP) adalah dua kondisi kesehatan yang memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup individu dan beban sistem kesehatan. Menurut Global Burden of Disease, low back pain ini termasuk dalam kategori penyakit muskuloskeletal dengan prevalensi dan dampak ekonomi yang terus meningkat di seluruh dunia (Vos et al., 2020). Epidemi nyeri punggung bawah di seluruh dunia terus meningkat. Sebanyak 619 juta orang di seluruh dunia menderita nyeri punggung bawah pada tahun 2020 (hampir 10% dari populasi dunia), dan pada tahun 2050, jumlah tersebut diperkirakan akan

mencapai 843 juta. Prevalensi kejadian low back pain di Indonesia sebanyak 12.914 orang atau 3,71% menurut RISKESDAS (2021) dan menduduki peringkat ke 2 setelah influenza. Provinsi Jawa Tengah memiliki jumlah prevalensi low back pain sebanyak 314.492 orang pada tahun 2018 (Sari et al., 2024). Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi yang sering menyebabkan masalah muskuloskeletal, terutama pada orang tua (Lim & Thahir, 2021). Data US national Library of Medicine National Institute of Health tahun 2015. Menyebutkan bahwa prevalensi terjadinya Osteoarthritis di dunia berdasarkan radiografi dan simptomatik yang paling banyak adalah Osteoarthritis knee, yaitu 25.4% dan 15.4% dari populasi yang terjadi pada individu dengan usia lebih dari 65 tahun (Mauludina, 2017). Secara nasional, prevalensi penyakit sendi di Indonesia mencapai 7,30% pada tahun 2018, dimana osteoarthritis merupakan penyakit sendi yang paling dominan. Untuk provinsi Jawa Tengah, prevalensi osteoarthritis sedikit lebih tinggi daripada prevalensi nasional, yaitu sebesar 6,78% (Risksedas, 2018). Dengan prevalensi tinggi dari OA dan LBP, penting untuk memiliki sistem layanan kesehatan yang komprehensif, seperti Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Program ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua individu memiliki akses terhadap perawatan yang diperlukan tanpa mengalami kesulitan finansial, sehingga mendukung manajemen jangka panjang dari kondisi-kondisi ini.

Rumah sakit jajaran kesehatan Angkatan Darat memiliki peran penting dalam memberikan layanan kesehatan, baik kepada personel militer dan keluarganya (Wikipedia, 2024) maupun masyarakat umum (Hermawan, 2021). Sebagai bagian dari sistem layanan kesehatan nasional, rumah sakit ini diharapkan mampu menerapkan cakupan JKN secara maksimal untuk menangani kasus-kasus OA dan LBP. Permasalahan utama yang sering muncul dalam implementasi JKN adalah terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan yang diperlukan, khususnya dalam penanganan penyakit kronis. Beberapa pasien OA dan LBP melaporkan kesulitan dalam mendapatkan layanan terapi fisik, pengobatan lanjutan, hingga tindakan bedah yang memadai karena keterbatasan cakupan yang diberikan oleh BPJS Kesehatan. Hambatan-hambatan ini dapat berupa panjangnya waktu tunggu untuk mendapatkan layanan, kurangnya ketersediaan fasilitas atau tenaga medis, hingga kebijakan pembiayaan yang tidak mencakup seluruh aspek perawatan yang dibutuhkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana cakupan JKN di rumah sakit jajaran kesehatan Angkatan Darat dalam menangani pasien dengan osteoarthritis dan low back pain. Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat berkontribusi terhadap upaya peningkatan pelayanan kesehatan di Indonesia, khususnya dalam konteks penyakit degeneratif dan kronis seperti OA dan LBP. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan, manajemen rumah sakit, serta BPJS Kesehatan dalam menyusun strategi yang lebih efektif untuk menghadapi tantangan dalam pelaksanaan JKN di masa depan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif evaluatif yaitu penelitian tidak melakukan intervensi atau modifikasi variabel, melainkan menganalisis fenomena yang terjadi secara alami di lapangan. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit TNI AD Tk.II seluruh Indonesia pada Januari – Maret 2024. Data yang diamati adalah data berupa jumlah kunjungan pasien dalam 3 bulan. Dengan menggunakan rata-rata, frekuensi, dan tren bulanan, yang dapat menggambarkan pola kunjungan secara komprehensif dan melihat perubahan yang terjadi dalam jangka waktu tersebut. Prosedur pengumpulan data menggunakan data sekunder dengan beberapa tahap yaitu melihat dari data rekam medis pasien OA dan LBP yang menggunakan JKN, frekuensi kunjungan pasien, serta rincian layanan medis yang dibiayai oleh JKN. Selanjutnya, data diambil dari laporan manajemen rumah sakit. Melalui laporan manajemen rumah sakit, akan diperoleh data jumlah total pasien yang memanfaatkan JKN selama tahun

2024, serta kendala administratif dan pelaporan terkait layanan tersebut. Pengumpulan data melalui dokumen BPJS Kesehatan khususnya mengenai cakupan layanan JKN, regulasi, dan kebijakan pembiayaan untuk kasus OA dan LBP. Seluruh data ini akan digunakan untuk mengevaluasi cakupan dan efektivitas program JKN dalam melayani pasien dengan kedua kondisi tersebut.

Setelah data terkumpul, data akan dianalisa secara komputered dengan menggunakan program microsoft excel untuk menggambarkan tren yang menggambarkan frekuensi dan pola penggunaan layanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Dari data yang dikumpulkan, dilakukan perhitungan statistik deskriptif untuk mengetahui rata-rata kunjungan bulanan dan distribusi kunjungan di tiap rumah sakit.

## HASIL

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit TNI AD Tk.II seluruh Indonesia pada Januari – Maret 2024 dengan menggunakan data sekunder.

**Tabel 1. Distribusi pasien osteoarthritis berdasarkan rumah sakit**

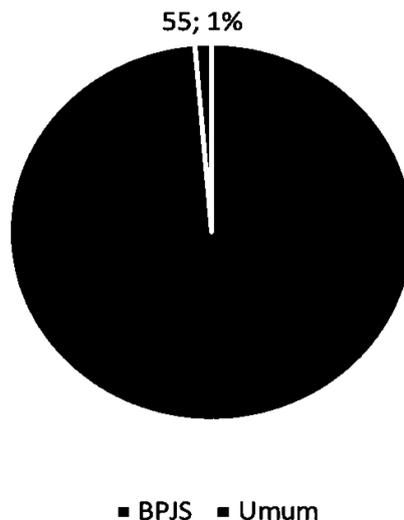
NO	NAMA RUMKIT	PASIEN OSTEOARTRITIS JANUARI - MARET 2024								
		TOTAL			BPJS			UMUM		
		JAN	FEB	MAR	JAN	FEB	MAR	JAN	FEB	MAR
1.	Rumkit Tk.II AK Gani Palembang	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Rumkit Tk.II dr. Hardjanto Balikpapan	31	29	20	30	29	20	1	0	0
3.	Rumkit Tk.II Kartika Husada Pontianak	4	11	16	4	11	15	0	0	1
4.	Rumkit Tk.II Dustira Cimahi	169	166	147	162	159	140	7	7	7
5.	Rumkit Tk.II Ridwan Meuraksa Jakarta	4	3	5	3	3	5	1	0	0
6.	Rumkit Tk.II Putri Hijau Medan	34	24	29	33	23	27	1	1	2
7.	Rumkit Tk.II Iskandar Muda Banda Aceh	7	7	9	7	7	9	0	0	0
8.	Rumkit Tk.II Marthen Indey Jayapura	54	56	32	53	56	28	1	0	4
9.	Rumkit Tk.II Soedjono Magelang	84	84	68	84	83	67	0	1	1
10.	Rumkit Tk.II Soepraoen Malang	2	0	0	2	0	0	0	0	0
11.	Rumkit Tk.II Prof Dr JA Latumeten Ambon	133	111	122	125	110	115	8	1	7
12.	Rumkit Tk.II RW Mongisidi Manado	44	41	49	44	41	49	0	0	0
13.	Rumkit Tk.II Udayana Bali	1434	307	570	1433	307	569	1	0	1
14.	Rumkit Tk.II Pelamonia Makasar	114	63	61	112	63	61	2	0	0
<b>SUB TOTAL</b>		<b>2114</b>	<b>902</b>	<b>1128</b>	<b>2092</b>	<b>892</b>	<b>1105</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>23</b>
<b>TOTAL</b>		<b>4144</b>			<b>4089</b>			<b>55</b>		

Tabel diatas menunjukkan bahwa pasien osteoarthritis paling banyak di Rumkit Tk.II Udayana Bali dan paling sedikit di Rumkit Tk.II Soepraoen Malang.

**Tabel 2. Distribusi pasien osteoarthritis berdasarkan rumah sakit**

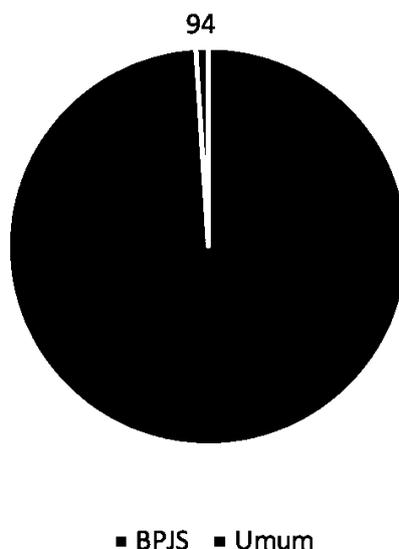
NO	NAMA RUMKIT	PASIEN LOW BACK PAIN (LBP) JANUARI - MARET 2024								
		TOTAL			BPJS			UMUM		
		JAN	FEB	MAR	JAN	FEB	MAR	JAN	FEB	MAR
1.	Rumkit Tk.II AK Gani Palembang	175	99	151	175	99	144	0	0	7
2.	Rumkit Tk.II dr. Hardjanto Balikpapan	58	49	42	55	49	42	3	0	0
3.	Rumkit Tk.II Kartika Husada Pontianak	792	719	743	784	717	740	8	2	3
4.	Rumkit Tk.II Dustira Cimahi	241	240	221	236	237	217	5	3	4
5.	Rumkit Tk.II Ridwan Meuraksa Jakarta	41	21	16	41	21	16	0	0	0
6.	Rumkit Tk.II Putri Hijau Medan	65	60	72	63	60	72	2	0	0
7.	Rumkit Tk.II Iskandar Muda Banda Aceh	211	238	223	211	238	223	0	0	0
8.	Rumkit Tk.II Marthen Indey Jayapura	5	4	11	4	4	10	1	0	1
9.	Rumkit Tk.II Soedjono Magelang	334	440	308	326	436	304	8	4	4
10.	Rumkit Tk.II Soepraoen Malang	104	110	82	101	106	80	3	4	2
11.	Rumkit Tk.II Prof Dr JA Latumeten Ambon	469	393	353	464	389	350	5	4	3
12.	Rumkit Tk.II RW Mongisidi Manado	88	77	111	88	77	111	0	0	0
13.	Rumkit Tk.II Udayana Bali	225	473	549	225	470	544	0	3	5
14.	Rumkit Tk.II Pelamonia Makasar	442	380	54	437	377	52	5	3	2
<b>SUB TOTAL</b>		<b>3250</b>	<b>3303</b>	<b>2936</b>	<b>3210</b>	<b>3280</b>	<b>2905</b>	<b>40</b>	<b>23</b>	<b>31</b>
<b>TOTAL</b>		<b>9489</b>			<b>9395</b>			<b>94</b>		

Tabel diatas menunjukkan bahwa pasien low back pain paling banyak di Rumkit Tk.II Kartika Husada Pontianak dan paling sedikit di Rumkit Tk.II Marthen Indey Jayapura.



**Gambar 1. Presentase Pasien Osteoarthritis**

Gambar diatas menunjukkan bahwa 99% pasien osteoarthritis merupakan pasien BPJS, sedangkan hanya 1% pasien umum.



**Gambar 2. Presentase Pasien Low Back Pain**

Gambar diatas menunjukkan bahwa 99% pasien low back pain merupakan pasien BPJS, sedangkan hanya 1% pasien umum.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 99% pasien osteoarthritis (OA) dan low back pain (LBP) di Rumah Sakit Jajaran Kesehatan Angkatan Darat (RS JKA) terdaftar sebagai peserta BPJS Kesehatan, sementara hanya 1% adalah pasien umum. Data ini mencerminkan keberhasilan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam memberikan akses yang luas terhadap layanan kesehatan untuk pasien dengan kondisi kronis seperti OA dan LBP.

JKN telah efektif dalam menyediakan layanan kesehatan bagi pasien Indonesia dengan menawarkan pilihan penyedia layanan, meningkatkan akses ke layanan kesehatan, memberikan dampak positif pada kesehatan, mengurangi kesenjangan kesehatan, menekankan pada peningkatan kualitas layanan kesehatan, cakupan layanan pencegahan, perawatan darurat, keterlibatan masyarakat, perlindungan finansial, pendaftaran wajib, keterjangkauan, dan tanggung jawab pemerintah. Program ini telah memperluas akses ke layanan kesehatan, mengurangi kesenjangan dalam akses layanan kesehatan, dan memastikan perawatan berkualitas bagi penerima manfaat (Soraya et al., 2023).

Pasien OA (Sebagian LBP) sering memerlukan terapi jangka panjang, seperti manajemen nyeri, sampai fisioterapi. Tanpa dukungan asuransi kesehatan, biaya perawatan tersebut dapat menjadi penghalang bagi banyak pasien. Dominasi pasien BPJS dalam kelompok OA ini menunjukkan bahwa JKN telah berperan signifikan dalam menjamin kebutuhan kesehatan pasien di kelompok masyarakat dengan keterbatasan ekonomi. Namun, proporsi pasien umum yang sangat kecil (1%) juga menyoroti bahwa sebagian besar pasien umum mungkin memilih fasilitas kesehatan lain atau mengalami hambatan biaya dalam mengakses layanan di RS JKA. Ini mengindikasikan bahwa keberadaan program JKN sangat menentukan aksesibilitas pelayanan OA dan LBP di fasilitas ini. Penelitian Fetaliawati & Rokhman (2015) menyatakan bahwa osteoarthritis memerlukan biaya yang besar. Selain itu, secara umum memiliki tingkat kepuasan pada 42,9% untuk sangat puas, 42,5% puas, kurang puas sebesar 13,8% dan 0,8% untuk tidak puas (Pamungkas et al., 2023).

Dalam hal ini, BPJS Kesehatan telah memainkan peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa pasien-pasien ini mendapatkan perawatan yang mereka butuhkan tanpa harus khawatir tentang biaya yang terkait (Anwar, 2024). Selain itu, keberhasilan JKN juga dapat dilihat dari tingkat kepuasan pasien yang tinggi terhadap layanan yang diberikan

(Ramadhan et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa sistem jaminan kesehatan nasional telah memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat, terutama bagi mereka yang menderita penyakit kronis seperti OA dan LBP, karena memberikan pelayanan komprehensif (Admindinkesindo, 2024), dan biaya terjangkau (Putra, 2018).

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil analisis penelitian maka dapat disimpulkan bahwa : (1) Cakupan Layanan JKN Terhadap Pasien OA dan LBP Berdasarkan hasil penelitian, Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) telah memberikan cakupan yang cukup baik terhadap pasien osteoarthritis (OA) dan low back pain (LBP) di rumah sakit jajaran kesehatan Angkatan Darat (RS AD). Sebagian besar pasien (99%) mengakses layanan kesehatan yang dibutuhkan. (2) Rumah sakit jajaran kesehatan Angkatan Darat telah menjalankan fungsinya dalam memberikan layanan kepada pasien yang terdaftar di JKN.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada Rumah Sakit Angkatan Darat beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah dengan tulus berkontribusi dalam penelitian ini. Partisipasi dan dukungan yang diberikan sangat bernilai, memungkinkan penelitian ini berjalan dengan lancar dan menghasilkan pencapaian yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amadea, C. P., & Rahardjo, B. B. (2022). Pemanfaatan Kartu Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Di Puskesmas. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 7–18. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.51551>
- Anwar, I. C. (2024). Cara Berobat ke Rumah Sakit Menggunakan BPJS. *Tirto.Id*.
- Apriyani, Kusumawati, R. M., & Wulandari, K. (2024). *Edukasi Manfaat Mobile JKN Sebagai Pendukung Paperless Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda*.
- Cahya S, A., Mardi Santoso, W., Husna, M., Munir, B., & Nandar Kurniawan, S. (2021). Low Back Pain. *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)*, 2(1), 13–17. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.01.4>
- Chou, R. (2021). Low Back Pain. *Annals of Internal Medicine*, 174(8), ITC113–ITC128. <https://doi.org/10.7326/AITC202108170>
- D'Souza, R. S., Jin, M. Y., & Abd-Elseyed, A. (2023). Peripheral Nerve Stimulation for Low Back Pain: A Systematic Review. *Current Pain and Headache Reports*, 27(5), 117–128. <https://doi.org/10.1007/s11916-023-01109-2>
- Fadhilah, R. N. (2016). STUDI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS (Penelitian dilakukan di Poli Penyakit Dalam RS Universitas Airlangga Surabaya). *Skripsi Thesis, UNIVERSITAS AIRLANGGA*.
- Giorgino, R., Albano, D., Fusco, S., Peretti, G. M., Mangiavini, L., & Messina, C. (2023). Knee Osteoarthritis: Epidemiology, Pathogenesis, and Mesenchymal Stem Cells: What Else Is New? An Update. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(7), 6405. <https://doi.org/10.3390/ijms24076405>
- Hermawan, N. (2021). Peresmian Instalasi Rumah Sakit Lapangan RSPAD Gatot Soebroto. *TNI Angkatan Darat*.
- Kabeer, A. S., Osmani, H. T., Patel, J., Robinson, P., & Ahmed, N. (2023). The adult with low back pain: causes, diagnosis, imaging features and management. *British Journal of Hospital Medicine*, 84(10), 1–9. <https://doi.org/10.12968/hmed.2023.0063>

- Lim, J. A., & Thahir, A. (2021). Perioperative management of elderly patients with osteoarthritis requiring total knee arthroplasty. *Journal of Perioperative Practice*, 31(6), 209–214.
- Mauludina, Y. S. (2017). *Efektivitas Quadriceps Strengthening Exercise Terhadap Peningkatan ROM Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Knee Di Posyandu Kendal Kerep Malang*. University of Muhammadiyah Malang.
- Pamungkas, A. L. H., Silvia, S., Afifah, A., & Arlita, T. (2023). Gambaran Tingkat Kepuasan Rawat Inap Peserta JKN Terhadap Kualitas Pelayanan di RSUD Islam Harapan Anda. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(2), 1–10. <https://doi.org/10.53756/jjkn.v3i2.99>
- Ramadhan, L., Aritonang, M., & Anggriani, Y. (2022). Analisis Perbedaan Tarif Rumah Sakit dan Tarif INA-CBGs Pelayanan Rawat Jalan di RSUD Pasar Rebo Jakarta. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(2), 73–78. <https://doi.org/10.18860/jip.v6i2.12147>
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018*.
- Sari, D. N. P., Muliasari, D., & Septimar, Z. M. (2024). Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain(LBP) Pada Pekerja. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Soraya, S., Syamanta, T., Harahap, H. S. R. B., Coovadia, C., & Greg, M. (2023). Impact of the National Health Insurance Program (JKN) on Access to Public Health Services: A Comprehensive Analysis. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora*, 12(3), 133–151. <https://doi.org/10.35335/jiph.v12i3.7>
- Tamba, W. P., Felani Budi Hartanto, M., & Yunia Putri, P. (2024). Pancasila sebagai Dasar Kebijakan Kesejahteraan Sosial di Indonesia. *Pancasila: Jurnal Keindonesiaan*, 4(2), 146–162. <https://doi.org/10.52738/pjk.v4i2.573>
- Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abolhassani, H., Aboyans, V., Abrams, E. M., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., Abu-Raddad, L. J., Abushouk, A. I., ... Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- WHO. (2023). *Low back pain*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>.
- Wikipedia. (2024). Pusat Kesehatan Angkatan Darat. *Wikipedia Ensiklopedia Bebas*. [https://id.wikipedia.org/wiki/Pusat\\_Kesehatan\\_Angkatan\\_Darat](https://id.wikipedia.org/wiki/Pusat_Kesehatan_Angkatan_Darat).