
KARAKTERISTIK PASIEN RHEUMATOID ARTHRITIS DI RSUP PROF. I.G.N.G NGOERAH PADA TAHUN 2022-2023

I Putu Aris Govindha, Gede Kambayana, Pande Ketut Kurniari, Dewa Ayu Kartika
Tejawati

Universitas Udayana, Indonesia
Email: arisgovindhaputra@gmail.com

*Correspondence: arisgovindhaputra@gmail.com

DOI:

10.59141/comserva.v5i2.3184

ABSTRAK

Rheumatoid Arthritis (RA) merupakan penyakit kronis yang menyebabkan inflamasi terutama pada sendi. Pada tahun 2019, World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 20% populasi dunia mengalami rheumatoid arthritis. Pengetahuan mengenai karakteristik pasien RA menjadi penting untuk menambah kecekatan dokter dalam mendiagnosis dan meningkatkan efektivitas penanganan pasien dengan RA. Metode Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan deskriptif cross-sectional terhadap pasien Rheumatoid Arthritis yang datang ke RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar, Bali periode Januari 2022 – Desember 2023. Hasil Usia rata-rata partisipan adalah 52.6 tahun, dengan mayoritas (60.4%) berusia antara 45-70 tahun. Sebanyak 30.84% subjek menunjukkan tingkat keparahan rendah pada arthritis rheumatoid, sementara 41.12% menunjukkan tingkat keparahan sedang. Kondisi remisi tercatat pada 17.76% subjek, sementara tingkat keparahan tinggi hanya terdapat pada 2.8% subjek. Dalam pemeriksaan laboratorium, ditemukan bahwa rata-rata kadar hemoglobin dalam kisaran normal, sebesar 12.75 g/dL. Kadar CRP menunjukkan tingkat peradangan yang sedang, dengan rata-rata 14.4 mg/L. Selanjutnya, tingkat LED sebesar 27.8 mm/jam menandakan peradangan yang tinggi. Tingkat RF, meskipun bervariasi, menunjukkan nilai rata-rata sebesar 18.7 IU/mL. NLR, sebagai penanda peradangan sistemik, memiliki nilai rata-rata sebesar 3.2. Mayoritas subjek mendapatkan terapi metotreksat sebanyak 41.12%. Kesimpulan Pemahaman yang lebih baik tentang patofisiologi dari RA, dan faktor-faktor yang berkontribusi pada perkembangan RA dalam populasi tertentu diperlukan untuk mengembangkan pencegahan yang sesuai pada RA.

Kata Kunci: Rheumatoid Arthritis, Epidemiologi, Karakteristik

ABSTRACT

Rheumatoid Arthritis (RA) is a chronic disease that causes inflammation, especially in the joints. In 2019, the World Health Organization (WHO) reported that 20% of the world's population had rheumatoid arthritis. Knowledge of the characteristics of RA patients is important to increase the dexterity of doctors in diagnosing and improving the effectiveness of treating patients with RA. This research method is a study with a cross-sectional

descriptive design for Rheumatoid Arthritis patients who came to Prof. I.G.N.G. Ngoerah Hospital Denpasar, Bali for the period of January 2022 – December 2023. Results The average age of participants was 52.6 years, with the majority (60.4%) being between 45-70 years old. A total of 30.84% of subjects showed low severity in rheumatoid arthritis, while 41.12% showed moderate severity. The remission condition was recorded in 17.76% of subjects, while high severity was only present in 2.8% of subjects. In laboratory examinations, it was found that the average hemoglobin level was in the normal range, amounting to 12.75 g/dL. CRP levels showed moderate levels of inflammation, with an average of 14.4 mg/L. Furthermore, an ESR level of 27.8 mm/h indicated high inflammation. RF levels, although varied, showed an average value of 18.7 IU/mL. ANA, as a marker of systemic inflammation, has an average value of 3.2. The majority of subjects received methotrexate therapy as much as 41.12%. Conclusion A better understanding of the pathophysiology of RA, and the factors that contribute to the development of RA in a given population is needed to develop appropriate prevention in RA.

Keywords: Rheumatoid Arthritis, Epidemiology, Characteristics

PENDAHULUAN

Rheumatoid Arthritis (RA) merupakan kondisi autoimun yang menimbulkan peradangan kronis, bersifat simetris, dan awalnya mempengaruhi sendi-sendi kecil sebelum menyebar ke sendi yang lebih besar serta memengaruhi kulit, mata, jantung, ginjal, dan paru-paru (Pratama et al., 2021; Srikartika et al., 2021; Veranita et al., 2024). Konsekuensi dari kerusakan ini melibatkan deformitas dan erosi tulang yang seringkali menyebabkan rasa nyeri pada penderita. Gejala umum RA mencakup kekakuan pagi pada sendi yang terkena selama > 30 menit, kelelahan, demam, penurunan berat badan, sendi yang nyeri, bengkak, dan hangat, serta nodul rematoid di bawah kulit (Khalaf et al., 2019; Satriatama et al., 2023; Sinaga et al., 2025a, 2025b). Meskipun penyakit ini biasanya mulai muncul pada usia 35-60 tahun dengan periode remisi dan eksaserbasi, RA juga dapat memengaruhi anak-anak di bawah usia 16 tahun, disebut sebagai rematoid juvenil (JRA), yang memiliki kemiripan dengan RA kecuali tidak ditemukannya faktor reumatoid (Erre et al., 2019; Jin et al., 2021).

Pada tahun 2019, World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 20% populasi dunia mengalami rheumatoid arthritis, dengan tingkat frekuensi 5-10% pada usia 5-20 tahun dan 20% pada usia 55 tahun. Jumlah total penderita rheumatoid arthritis di seluruh dunia mencapai 355 juta orang dan diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2025, dengan lebih dari 25% diperkirakan akan mengalami kelumpuhan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018, prevalensi rheumatoid arthritis di Indonesia mencapai 7,30% (Majorczyk et al., 2022; Motta et al., 2023).

Tujuan pengobatan RA adalah mengurangi peradangan dan nyeri pada sendi, memaksimalkan fungsi sendi, serta mencegah kerusakan dan deformitas pada sendi. Regimen

pengobatan melibatkan kombinasi obat-obatan, latihan beban, edukasi pasien mengenai penyakit, dan istirahat. Pendekatan pengobatan umumnya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pasien dan bergantung pada kondisi kesehatan keseluruhan, termasuk progresi penyakit, sendi yang terlibat, usia, pekerjaan, tingkat kepatuhan, dan pemahaman terhadap penyakit tersebut (Majorczyk et al., 2022; Pope & Choy, 2021). Pengetahuan mengenai karakteristik pasien RA menjadi penting untuk menambah kecekatan dokter dalam mendiagnosis dan meningkatkan efektivitas penanganan pasien dengan RA (Conigliaro et al., 2019; Nilsson et al., 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menggambarkan profil klinis RA di negara maju, namun terdapat perbedaan pola usia, jenis kelamin, dan respons terhadap terapi yang dipengaruhi oleh faktor etnis, lingkungan, dan sistem layanan kesehatan. Sayangnya, kajian lokal terkait karakteristik pasien RA di RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah, sebagai salah satu rumah sakit rujukan utama di Bali, belum tersedia. Hal ini menciptakan kesenjangan pengetahuan yang perlu diisi guna mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih kontekstual.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik klinis, laboratorium, dan terapi pasien RA di RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah selama periode 2022–2023. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar yang penting bagi praktisi medis, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi penanganan RA yang lebih tepat sasaran, sekaligus memperkaya literatur nasional mengenai epidemiologi RA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan deskriptif cross-sectional. Data diperoleh secara retrospektif dan dikumpulkan dari rekam medis pasien-pasien dengan Rheumatoid Arthritis yang datang ke RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar, Bali. Waktu penelitian ini meliputi persiapan administrasi, pengumpulan data, dan Analisa data. Secara keseluruhan, penelitian ini akan dilakukan dari Juli 2023 – Desember 2023. Sampel penelitian adalah semua kasus dengan diagnosis rheumatoid arthritis di RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah, Denpasar, Bali pada periode Januari 2022 – Desember 2023. Sampel penelitian diambil dengan cara consecutive sampling dimana semua subjek yang memenuhi kriteria eligibilitas selama periode penelitian akan menjadi sampel dalam penelitian ini hingga jumlah sampel yang didapati mencapai jumlah sampel minimal.

Kriteria inklusi yang harus dipenuhi oleh peserta yaitu peserta penelitian harus merupakan penderita rheumatoid arthritis berdasarkan diagnosis dokter. Peserta dengan data rekam medis yang tidak lengkap untuk variabel-variabel yang diperlukan akan dieksklusi dari penelitian ini.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif menggunakan software SPSS 20. Hasil analisis data akan ditampilkan dalam bentuk tabel dengan data skala kategorik dinyatakan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, sedangkan data dengan skala kontinyu ditampilkan dalam rerata dan simpang baku untuk distribusi normal, median dan rentang untuk distribusi tidak normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 107 subjek, karakteristik utama meliputi usia dengan rata-rata 52.6 tahun ($SD \pm 9.7$). Sebanyak 18.7% subjek berusia kurang dari 45 tahun, 60.4% berusia 45-70 tahun, dan 7.9% berusia di atas 70 tahun. Dari segi jenis kelamin, 11.2% adalah laki-laki dan 88.8% adalah perempuan. Kondisi tingkat keparahan penyakit arthritis rheumatoid menunjukkan bahwa 30.84% subjek memiliki tingkat keparahan rendah, 41.12% tingkat keparahan sedang, 2.8% tingkat keparahan tinggi, dan 17.76% dalam kondisi remisi.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 12.75 g/dL (rentang 7-15 g/dL), CRP sebesar 14.4 mg/L (rentang 0.4-133 mg/L), LED sebesar 27.8 mm/jam (rentang 2-134 mm/jam), RF sebesar 18.7 IU/mL (rentang 0-256 IU/mL), dan NLR sebesar 3.2 (rentang 0.8-12.5). Metotreksat digunakan oleh 41.12% subjek, metilprednisolon oleh 25.23%, dan terapi kombinasi metotreksat dengan metilprednisolon dilakukan oleh 33.64% subjek.

Tabel 1. Karakteristik Klinis, Laboratorium, dan Terapi Pasien Rheumatoid Arthritis di RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2022–2023 (N = 107)

Karakteristik	N = 107	%
Usia (Rata-rata $\pm$ SD)	52.6 $\pm$ 9.7	
< 45 tahun	20	18.7
45-70 tahun	61	60.4
>70 tahun	3	7.9
Jenis kelamin		
Laki-laki	12	11.2
Perempuan	95	88.8
Tingkat Keparahan		
Rendah	33	30.84
Sedang	44	41.12
Tinggi	3	2.8
Remisi	19	17.76
Pemeriksaan Laboratorium (Rata-rata (Min-Maks))		
Hemoglobin	12.75 (7-15)	
CRP	14.4 (0.4-133)	
LED	27.8 (2-134)	
RF	18.7 (0-256)	
NLR	3.2 (0.8-12.5)	
Terapi		
Metotreksat saja	44	41.12
Metilprednisolon saja	27	25.23
Metotreksat dan Metilprednisolon	36	33.64

Sumber: Data primer diolah dari rekam medis pasien Rheumatoid Arthritis di RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah, Denpasar

DISKUSI

Artritis rematoid (RA) lebih sering ditemui pada wanita daripada pada pria, dengan perbandingan wanita-pria sekitar 2-3:1. Insidensi RA pada wanita mencapai 4-5 kali lipat lebih

tinggi daripada pada pria di bawah usia 50 tahun, tetapi di atas 60-70 tahun, perbandingan wanita-pria hanya sekitar 2:1. Hormon seks memiliki peran penting dalam perbedaan antara jenis kelamin. Tingkat keparahan RA berhubungan terbalik dengan tingkat androgen menyebabkan tingkat keparahan penyakit yang lebih rendah pada pria. Berdasarkan usia, RA paling sering muncul pada rentang usia 51-60 tahun, mencakup sekitar 35,4% dari kasus RA. Penelitian yang dilakukan oleh Nilsson menemukan perbedaan yang terkait dengan usia dalam aspek kehidupan yang penting bagi individu, serta adanya kontribusi dari faktor usia tua terhadap kualitas hidup subjektif. Sebagian besar peserta penelitian berusia 40-54 tahun dengan perempuan sebanyak 73%.⁷ Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini dimana rata-rata usia yaitu 52.6 tahun ($SD \pm 9.7$). Sebanyak 18.7% subjek berusia kurang dari 45 tahun, 60.4% berusia 45-70 tahun, dan 7.9% berusia di atas 70 tahun. Dari segi jenis kelamin, 11.2% adalah laki-laki dan 88.8% adalah perempuan.

Keparahan rheumatoid arthritis (RA) dapat dievaluasi menggunakan berbagai skala dan pengukuran. Rheumatoid Arthritis Severity Scale (RASS) merupakan alat yang mengukur aktivitas penyakit, gangguan fungsional, dan kerusakan fisik dalam rentang skor 1 hingga 1001. Metode pengukuran lain mencakup *Disease Activity Score-28* (DAS28), *Clinical Disease Activity Index* (CDAI), dan *Routine Assessment of Patient Index Data* (RAPID3). RA terbagi menjadi empat tahap, masing-masing dengan gejala khusus dan tujuan pengobatan. RA derajat ringan yang dicirikan oleh peradangan di dalam sendi, mengakibatkan pembengkakan jaringan, kekakuan sendi, dan rasa sakit. RA derajat sedang yang dicirikan oleh peradangan pada sinovium yang merusak kartilago sendi, menghasilkan rasa sakit, kehilangan mobilitas, dan penurunan rentang gerak. RA derajat berat di mana kerusakan melibatkan tulang, menyebabkan peningkatan nyeri dan pembengkakan sendi karena hilangnya bantalan antara tulang-tulang. Pada penelitian ini tingkat keparahan penyakit arthritis rheumatoid menunjukkan bahwa 30.84% subjek memiliki tingkat keparahan rendah, 41.12% tingkat keparahan sedang, 2.8% tingkat keparahan tinggi, dan 17.76% dalam kondisi remisi (Balitbangkes, 2018; Kvien et al., 2006; Mathkhor et al., 2020; Organization, 2019).

Protein C-reactive (CRP), sebagai indikator peradangan klinis, sering digunakan untuk menilai aktivitas penyakit RA. Tingkat CRP yang tinggi dapat mengindikasikan adanya peradangan aktif, dan penelitian menunjukkan bahwa CRP memiliki sensitivitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostik yang lebih tinggi dibandingkan dengan laju endap darah (LED) dan rasio neutrofil-limfosit (NLR).⁹ LED, yang merupakan ukuran non-spesifik peradangan, juga digunakan untuk menguji aktivitas penyakit RA. Meskipun LED memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan CRP dan faktor reumatoid (RF) untuk mendiagnosis RA, tingkat LED yang tinggi tetap menjadi indikasi adanya peradangan aktif pada pasien RA. Faktor reumatoid (RF), suatu autoantibodi yang umumnya hadir pada pasien RA, dapat menjadi petunjuk adanya kondisi ini, meskipun tidak spesifik untuk RA. Begitu pula dengan rasio neutrofil-limfosit (NLR), yang merupakan penanda peradangan sistemik yang telah dikaitkan dengan aktivitas dan tingkat keparahan RA. Meskipun NLR memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan LED, sensitivitas, spesifisitas, dan akurasi diagnostiknya cenderung lebih rendah dibandingkan dengan CRP dan RF. Selain itu, tingkat hemoglobin, yang dapat menurun pada pasien RA

karena anemia penyakit kronis, juga menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan dalam penilaian kondisi kesehatan pasien RA (Radu & Bungau, 2021; Scherer et al., 2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Jin, kelompok RA menunjukkan tingkat Rheumatoid Factor (RF) yang signifikan lebih tinggi, dengan nilai median sebesar 129,00 IU/mL (berkisar antara 41,85 hingga 394,00), C-Reactive Protein (CRP) dengan median 13,55 mg/L (berkisar antara 10,37 hingga 50,93), LED dengan median 50,50 mm/H (berkisar antara 28,25 hingga 79,00), dan Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR) dengan median 3,23 (berkisar antara 2,14 hingga 4,80). Pada penelitian ini, pemeriksaan laboratorium menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 12.75 g/dL, CRP sebesar 14.4 mg/L, LED sebesar 27.8 mm/jam, RF sebesar 18.7 IU/mL, dan NLR sebesar 3.2.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. I.G.N.G. Ngoerah Denpasar, Bali, periode Januari 2022 – Desember 2023, dapat disimpulkan bahwa mayoritas subjek merupakan perempuan dengan persentase 88.8%. Usia rata-rata partisipan adalah 52.6 tahun, dengan mayoritas (60.4%) berusia antara 45-70 tahun. Sebanyak 30.84% subjek menunjukkan tingkat keparahan rendah pada arthritis rheumatoid, sementara 41.12% menunjukkan tingkat keparahan sedang. Kondisi remisi tercatat pada 17.76% subjek, sementara tingkat keparahan tinggi hanya terdapat pada 2.8% subjek.

Dalam pemeriksaan laboratorium, ditemukan bahwa rata-rata kadar hemoglobin dalam kisaran normal, sebesar 12.75 g/dL. Kadar CRP menunjukkan tingkat peradangan yang sedang, dengan rata-rata 14.4 mg/L. Selanjutnya, tingkat LED sebesar 27.8 mm/jam menandakan peradangan yang tinggi. Tingkat RF, meskipun bervariasi, menunjukkan nilai rata-rata sebesar 18.7 IU/mL. NLR, sebagai penanda peradangan sistemik, memiliki nilai rata-rata sebesar 3.2. Mayoritas subjek mendapatkan terapi metotreksat sebanyak 41.12%.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes, R. I. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf*. Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Conigliaro, P., Triggianese, P., E, D. M., Fonti, G. L., Chimenti, M. S., Sunzini, F., Viola, A., Canofari, C., & Perricone, R. (2019). Challenges in the treatment of rheumatoid arthritis. *Autoimmunity Reviews*, 18(7), 706–713. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2019.04.003>
- Erre, G. L., Paliogiannis, P., Castagna, F., Mangoni, A. A., Carru, C., Passiu, G., & Zinellu, A. (2019). Meta-analysis of neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratio in rheumatoid arthritis. *European Journal of Clinical Investigation*, 49(1), e13037. <https://doi.org/10.1111/eci.13037>
- Jin, Z., Cai, G., Zhang, P., & al., et. (2021). The value of the neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio as complementary diagnostic tools in the diagnosis of rheumatoid arthritis: A multicenter retrospective study. *J Clin Lab Anal*, 35(1), e23569. <https://doi.org/10.1002/jcla.23569>
- Khalaf, W., Al-Rubaie, H. A., & Shihab, S. (2019). Studying anemia of chronic disease and iron deficiency in patients with rheumatoid arthritis by iron status and circulating hepcidin. *Hematology Reports*, 11(1), 7708. <https://doi.org/10.4081/hr.2019.7708>

- Kvien, T. K., Uhlig, T., Ødegård, S., & Heiberg, M. S. (2006). Epidemiological aspects of rheumatoid arthritis: the sex ratio. *Ann N Y Acad Sci*, 1069, 212–222. <https://doi.org/10.1196/annals.1351.019>
- Majorczyk, E., Mazurek-Mochol, M., Pawlik, A., & Kuśnierczyk, P. (2022). Clinical factors and the outcome of treatment with methotrexate in rheumatoid arthritis: role of rheumatoid factor, erosive disease and high level of erythrocyte sedimentation rate. *Journal of Clinical Medicine*, 11(20), 6078. <https://doi.org/10.3390/jcm11206078>
- Mathkhor, A. J., Abdullah, A. H., & Khudhairy, A. S. (2020). Serum Androgens in Men with Rheumatoid Arthritis. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4).
- Motta, F., Bizzaro, N., Giavarina, D., Franceschini, F., Infantino, M., Palterer, B., Sebastiani, G. D., & Selmi, C. (2023). Rheumatoid factor isotypes in rheumatoid arthritis diagnosis and prognosis: a systematic review and meta-analysis. *RMD Open*, 9(3), e002817. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2023-002817>
- Nilsson, J., Andersson, M. L., Hafström, I., Svensson, B., Forslind, K., Ajeganova, S., M, L. A., & Gjerdtsson, I. (2021). Influence of age and sex on disease course and treatment in rheumatoid arthritis. *Open Access Rheumatology: Research and Reviews*, 123–138. <https://doi.org/10.2147/OARRR.S316724>
- Organization, W. H. (2019). Pengetahuan dan Sikap Keluarga dalam Pencegahan Kekambuhan Rematik. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 1(5), 1–7.
- Pope, J. E., & Choy, E. H. (2021). C-reactive protein and implications in rheumatoid arthritis and associated comorbidities. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 51(1), 219–229. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.11.002>
- Pratama, I. G., Budayanti, N. N., Darwinata, A. E., & Hendrayana, M. A. (2021). Karakteristik Pasien Tuberkulosis Paru dengan Multidrug Resistance di RSUP Sanglah, Bali Tahun 2017–2018. *Jurnal Medika Udayana*. Doi: https://Simdos.Unud.Ac.Id/Uploads/File_penelitian_1_dir/0e695e0d078d1bdf43f0d353a2b8dd5f.Pdf
- Radu, A. F., & Bungau, S. G. (2021). Management of rheumatoid arthritis: an overview. *Cells*, 10(11), 2857. <https://doi.org/10.3390/cells10112857>
- Satriatama, A. E., Wibowo, A. P., Arnold, I. G. N., Pratama, R. B., Masyhuda, T. A., Agusti, Y. A., Purwanti, E., & Werdiningsih, I. (2023). Analisis Klaster Data Pasien Diabetes untuk Identifikasi Pola dan Karakteristik Pasien. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(3), 172–182.
- Scherer, H. U., Häupl, T., & Burmester, G. R. (2020). The etiology of rheumatoid arthritis. *Journal of Autoimmunity*, 110, 102400. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102400>
- Sinaga, D., Novitarum, L., & Tampubolon, L. (2025a). Karakteristik Pasien Reumatoid Arthritis di Poli Rawat Jalan RSUP Haji Adam Malik Medan Tahun 2023. *Nursing Care Journal Indonesia*, 1(1), 16–20.
- Sinaga, D., Novitarum, L., & Tampubolon, L. (2025b). Karakteristik Pasien Reumatoid Arthritis di Poli Rawat Jalan RSUP Haji Adam Malik Medan Tahun 2023. *Nursing Care Journal Indonesia*, 1(1), 16–20.
- Srikartika, V. M., Anwar, K., & Amalia, A. (2021). Evaluasi Kejadian Efek Samping pada Pasien Rheumatoid Arthritis yang Menggunakan DMARDs di Rumah Sakit di Banjarmasin. *Jurnal Pharmascience*, 8(2), 102–111.
- Veranita, N. A., Kep, M., & Kep, S. (2024). *Reumatoid Arthritis: Manajemen dan Asuhan Keperawatan*. Sada Kurnia Pustaka.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).