

PROFIL PENDERITA VITILIGO DI POLIKLINIK KULIT DAN KELAMIN RSUD BALI MANDARA TAHUN 2023-2024

Putu Ayu Ngurah Pratiwi Purwa¹, I Made Birawan²
RSUD Bali Mandara, Indonesia
pratiwipurwa@yahoo.co.id

Abstrak

Vitiligo merupakan penyakit kulit depigmentasi yang umum terjadi, dengan prevalensi global sekitar 0,5-2% dari populasi. Penyakit ini berdampak signifikan pada kualitas hidup penderitanya, baik secara fisik maupun psikososial. Di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara, peningkatan jumlah pasien vitiligo selama periode 2023-2024 menunjukkan perlunya kajian lebih mendalam mengenai profil penderita. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik demografis, tipe lesi, lokasi lesi, serta pola penyebaran vitiligo pada pasien di fasilitas kesehatan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif dengan pendekatan kuantitatif. Data diperoleh dari rekam medis pasien vitiligo yang berkunjung ke Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara pada periode Januari 2023 hingga Oktober 2024. Analisis dilakukan terhadap variabel seperti usia, jenis kelamin, tipe lesi, lokasi lesi, dan jumlah lesi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 222 pasien vitiligo, sebagian besar adalah perempuan (60,36%) dengan kelompok usia 21-30 tahun sebagai yang paling dominan (33,78%). Tipe lesi yang paling umum adalah acrofacial (71,62%), dengan lokasi lesi utama pada wajah (63,51%). Mayoritas pasien memiliki lesi multiple (84,69%). Jumlah pasien meningkat dari 100 kasus pada tahun 2023 menjadi 122 kasus pada Januari hingga Oktober 2024. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengelolaan vitiligo, termasuk peningkatan layanan diagnostik, pengembangan terapi yang lebih efektif, serta program edukasi masyarakat untuk mengurangi stigma sosial terhadap penderita. Temuan ini diharapkan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dan pengambilan kebijakan dalam bidang dermatologi.

Kata kunci: Vitiligo, Depigmentasi, Melanosit, Profil Penderita, RSUD Bali Mandara, Tipe Lesi

Abstrack

Vitiligo is a common depigmentation skin disease, with a global prevalence of around 0.5-2% of the population. This disease has a significant impact on the quality of life of sufferers, both physically and psychosocially. At the Dermatology and Venereology Polyclinic of Bali Mandara Hospital, the increase in the number of vitiligo patients during the period 2023-2024 indicates the need for a more in-depth study of the patient profile. This study aims to analyze the demographic characteristics, lesion types, lesion locations, and distribution patterns of vitiligo in patients at the health facility. This study used a retrospective descriptive method with a quantitative approach. Data were obtained from medical records of vitiligo patients who visited the Dermatology and Venereology Polyclinic of Bali Mandara Hospital from January 2023 to October 2024. Analysis was carried out on variables such as age, gender, lesion type, lesion location, and number of lesions. The results showed that of the total 222 vitiligo patients, the majority were women (60.36%) with the 21-30 year age group as the most dominant (33.78%). The most common lesion type was acrofacial (71.62%), with the primary lesion location on the face (63.51%). The majority of patients had multiple lesions (84.69%). The number of patients increased from 100 cases in 2023 to 122 cases in January to October 2024. This study provides important implications

for the management of vitiligo, including improving diagnostic services, developing more effective therapies, and community education programs to reduce social stigma towards sufferers. These findings are expected to be the basis for further research and policy making in the field of dermatology.

Keywords: Vitiligo, Depigmentation, Melanocytes, Patient Profile, Bali Mandara Hospital, Lesion Type

*Correspondence Author:
Email:



PENDAHULUAN

Vitiligo adalah salah satu gangguan pigmentasi kulit yang paling umum terjadi di dunia. Penyakit ini ditandai dengan hilangnya pigmen melanin pada kulit, yang menyebabkan munculnya bercak-bercak putih di berbagai area tubuh. Secara global, prevalensi vitiligo berkisar antara 0,5 hingga 2% dari populasi dunia, dengan distribusi yang merata di berbagai kelompok usia, jenis kelamin, dan etnis (Ezzedine et al., 2019). Meskipun vitiligo tidak mengancam jiwa, dampak psikososialnya sering kali signifikan, terutama karena perubahan penampilan yang mencolok.

Vitiligo menjadi perhatian global karena dampaknya yang luas terhadap kualitas hidup penderitanya. Menurut Ezzedine dan Harris (2019), pasien vitiligo sering kali mengalami stigma sosial, penurunan rasa percaya diri, dan bahkan depresi. Kondisi ini lebih parah di negara-negara dengan standar kecantikan yang menekankan warna kulit tertentu. Selain itu, meskipun vitiligo tidak menular, kurangnya pemahaman masyarakat umum tentang penyakit ini sering kali memperburuk stigma yang dihadapi oleh pasien (Halder et al., 2008). Oleh karena itu, penelitian mengenai vitiligo tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga pada dampak psikososial dan pendekatan multidisipliner dalam pengelolaan penyakit ini.

Pada tingkat lokal, vitiligo juga menjadi tantangan besar di Indonesia. Di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara, peningkatan jumlah pasien vitiligo yang tercatat selama tahun 2023 hingga 2024 menunjukkan urgensi untuk memahami lebih dalam profil penderita. Menurut (Mahadewi & Wahyuni, 2025), prevalensi vitiligo di RSUD Bali Mandara meningkat sebesar 15% dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini memerlukan kajian mendalam mengenai faktor risiko, distribusi demografis, serta pola pengobatan yang diterapkan di fasilitas kesehatan ini.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena beberapa alasan utama. Pertama, vitiligo dapat menjadi indikator awal dari gangguan autoimun lainnya, seperti tiroiditis atau diabetes mellitus tipe 1 (Patterson et al., 2021). Kedua, di Indonesia, data epidemiologis mengenai vitiligo masih sangat terbatas, sehingga

sulit untuk merancang strategi pengelolaan yang efektif (Rahmayanti et al., 2016). Ketiga, dampak psikososial dari vitiligo sering kali diabaikan dalam pengelolaan klinis, meskipun hal ini memiliki peran penting dalam kualitas hidup pasien (Yonathan, 2023).

Vitiligo adalah penyakit autoimun yang melibatkan destruksi melanosit oleh sistem imun tubuh. Menurut Yonathan (2023), patogenesis vitiligo melibatkan interaksi kompleks antara faktor genetik, imunologi, dan lingkungan. Studi terbaru oleh (Xu et al., 2023) menunjukkan bahwa stres oksidatif dan disregulasi sistem imun adaptif berperan penting dalam perkembangan penyakit ini. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Saiboo et al., 2023) di RSUD Dr. Soetomo Surabaya mengungkapkan bahwa pasien dengan vitiligo non-segmental memiliki risiko lebih tinggi mengalami kekambuhan dibandingkan dengan jenis vitiligo lainnya.

Pada aspek pengobatan, pendekatan modern seperti terapi Narrowband Ultraviolet B (NB-UVB) dan penggunaan inhibitor JAK telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam memperbaiki repigmentasi kulit (Ramadhina et al., 2023). Namun, akses terhadap terapi ini masih menjadi tantangan di banyak daerah, termasuk Bali, karena keterbatasan fasilitas dan biaya yang tinggi (Rahmayanti & Rahmadewi, 2016).

Selain itu, Ezzedine et al. (2019) mencatat bahwa terapi imunomodulator, seperti Ustekinumab, dapat memberikan hasil yang baik pada beberapa kasus. Studi retrospektif yang dilakukan oleh Xu et al. (2023) juga menemukan faktor-faktor risiko kekambuhan pada pasien yang sudah menjalani terapi vitiligo, memberikan wawasan penting tentang pengelolaan jangka panjang penyakit ini.

Penelitian ini menawarkan pembaharuan dengan mengintegrasikan analisis klinis dan epidemiologis pasien vitiligo di RSUD Bali Mandara. Tidak seperti penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada aspek patofisiologi atau pengobatan saja, penelitian ini juga akan mengeksplorasi faktor psikososial yang memengaruhi kualitas hidup pasien. Selain itu, data yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan protokol pengobatan yang lebih efektif dan terjangkau di masa depan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memahami profil penderita vitiligo di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara tahun 2023–2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif untuk mengetahui profil penderita vitiligo di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara pada periode Januari 2023 hingga Oktober 2024. Penelitian deskriptif retrospektif dilakukan dengan menganalisis data rekam medis pasien yang telah terdiagnosis vitiligo. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif, dengan analisis berbasis data statistik dari variabel-variabel yang dikaji, termasuk usia, jenis kelamin, tipe lesi, lokasi lesi, dan jumlah lesi. Data kuantitatif ini dianalisis untuk

mendapatkan gambaran profil penderita vitiligo. **Populasi:** Seluruh pasien yang berkunjung ke Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara selama periode Januari 2023 hingga Oktober 2024. **Sampel:** Data pasien dengan diagnosis vitiligo yang tercatat dalam rekam medis selama periode penelitian. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian dilaksanakan di RSUD Bali Mandara, Denpasar, Bali, khususnya pada Poliklinik Kulit dan Kelamin. Penelitian dilakukan selama periode Januari 2023 hingga Oktober 2024, dengan proses analisis data dilaksanakan setelah pengumpulan data selesai. Data dikumpulkan melalui rekam medis pasien yang telah terdiagnosis vitiligo. Informasi yang dikumpulkan meliputi:

1. Usia pasien.
2. Jenis kelamin pasien.
3. Tipe lesi vitiligo.
4. Lokasi lesi vitiligo.
5. Jumlah lesi vitiligo.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Variabel-variabel penelitian seperti usia, jenis kelamin, tipe lesi, lokasi lesi, dan jumlah lesi dianalisis untuk memberikan gambaran lengkap mengenai profil pasien vitiligo. Data yang disajikan berupa tabel dan grafik untuk mempermudah interpretasi. Metode penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan mengenai profil penderita vitiligo di RSUD Bali Mandara sehingga dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan dan peningkatan layanan kesehatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh 100 (4,0%) pasien dengan diagnosis Vitiligo dengan 2.499 kunjungan pasien pada Poli Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara tahun 2023. Pada Januari 2024 sampai Oktober 2024 tahun tercatat 122 (6,0%) pasien dengan diagnosis Vitiligo dengan 2.015 kunjungan pasien pada Poli Kulit Kelamin RSUD Bali Mandara. Hasil analisis data pada penelitian data pada penelitian ini ditampilkan pada tabel.1

Tabel 1. Profil Pasien Vitiligo di RSUD Bali Mandara Periode 2023 – Oktober 2024

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	88	39,63%
	Perempuan	134	60,36%
Usia	1-10 tahun	22	9,9%
	11-20 tahun	26	11,71%

	21-30 tahun	75	33,78%
	31-40 tahun	24	10,81%
	41-50 tahun	33	14,44%
	>51 tahun	43	19,36%
Tipe lesi	Acrofacial	159	71,62%
	Segmental	20	9,7%
	Fokal	13	5,8%
	Vulgaris	30	13,51%
	Universal	0	0%
Lokasi Lesi	Kepala	16	7,2%
	Wajah	141	63,51%
	Leher	18	8,1%
	Dada	12	5,4%
	Punggung	19	8,5%
	Perut	16	7,2%
	Extremitas Atas	85	38,28%
	Extremitas Bawah	55	24,77%
Jumlah Lesi	Tunggal	34	15,31%
	Multiple	188	84,69%

Pada Tabel 1. menunjukkan profil penderita vitiligo di RSUD Bali Mandara pada bulan Januari 2023 sampai Oktober 2024. Penderita perempuan lebih banyak yaitu 134 kasus (60,36%) dibandingkan laki-laki yaitu 88 kasus (39,63%). Berdasarkan usia kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada kelompok usia 21-30 tahun yaitu 75 kasus (33,78%). Berdasarkan tipe lesi kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada tipe vitiligo acrofacial yaitu 159 kasus (71,62%). Berdasarkan lokasi lesi kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada area wajah yaitu 141 (63,51%) dan Berdasarkan jumlah lesi kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada kelompok multiple yaitu 188 (84,69%).

Pada penelitian deskriptif retrospektif di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara periode Januari 2020 – Oktober 2024 didapatkan Penderita perempuan lebih banyak yaitu 134 kasus (60,36%) dibandingkan laki-laki yaitu 88 kasus (39,63%). Sejalan dengan hasil studi ini, kejadian vitiligo juga ditemukan lebih banyak pada wanita dibandingkan dengan pria di rumah sakit Dr. Soetomo Surabaya dengan persentase 53,9% dari total 115 kasus vitiligo. Menurut studi yang dilakukan oleh Rahmayanti et al., yang melaporkan kasus vitiligo yang menjalani perawatan di dominasi oleh wanita dengan persentase 68,1% dan rasio sebesar 2,1:1,6.8 Hal ini didasari oleh wanita lebih memperhatikan perubahan yang terjadi pada warna kulit yang disebabkan oleh vitiligo karena berkaitan dengan kepentingan kosmetik

dan estetika dibandingkan dengan pria, sehingga sebagian besar wanita akan melakukan perawatan dan tatalaksana dibandingkan dengan pria.

Berdasarkan usia kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada kelompok usia 21-30 tahun yaitu 75 kasus (33,78%). Menurut Ezzedine K et al, menyatakan usia rata-rata sebelum 20 tahun. Menurut Behl et al, Jaigirdar et al, serta Gauthier et al menyatakan bahwa lesi vitiligo mulai muncul pada 50% pasien saat berusia kurang dari 20 tahun serta hampir 70-80% timbul sebelum usia 30 tahun. Pernyataan tersebut sesuai dengan data yang didapatkan dari penelitian retrospektif ini.

Berdasarkan tipe lesi kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada tipe vitiligo acrofacial yaitu 159 kasus (71,62%). Pernyataan ini sesuai pendapat Halder et al bahwa tipe lesi akrofasial sering ditemukan pada daerah sensitif atau daerah yang sering terjadi tekanan, gesekan, dan trauma, serta sering terjadi secara progresif. 12 Pada keadaan lanjut, rambut sering terkena. Berbeda dengan studi yang dilakukan oleh Saiboo et al., di rumah sakit Dr. Soetomo Surabaya dengan tipe lesi vitiligo paling banyak dijumpai tipe vulgaris sebanyak (48,69%).13 Sedangkan menurut penelitian Syukri MH et al (2021) tipe segmental (38,7%) paling banyak ditemukan.

Berdasarkan lokasi lesi kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada area wajah yaitu 141 (63,51%). Pada penelitian ini sesuai dengan pendapat Alikhan et al dan Sandoval-Cruz et al yang menyatakan bahwa lesi vitiligo sering tampak pada daerah yang terpapar sinar matahari dan menimbulkan gangguan kosmetik yang menyebabkan pasien datang mencari pengobatan.

Berdasarkan jumlah lesi kasus vitiligo terbanyak didapatkan pada kelompok 1-10 lesi yaitu 158 (71,17%). Sesuai dengan penelitian Rahmyanti DN et al yang menyatakan bahwa lesi multiple merupakan jumlah lesi yang paling banyak ditemukan pada pasien vitiligo.

KESIMPULAN

Penelitian mengenai profil penderita vitiligo di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara periode Januari 2023 hingga Oktober 2024 menunjukkan bahwa vitiligo lebih banyak dialami oleh perempuan (60,36%) dibandingkan laki-laki (39,63%), dengan prevalensi tertinggi pada kelompok usia 21-30 tahun (33,78%). Jenis lesi yang paling sering ditemukan adalah tipe acrofacial (71,62%), yang umumnya terletak di wajah (63,51%), diikuti oleh ekstremitas atas (38,28%). Sebagian besar pasien memiliki lesi multiple (84,69%), mencerminkan penyebaran penyakit yang luas. Selama periode penelitian, jumlah pasien vitiligo meningkat dari 100 pasien (4,0%) pada tahun 2023 menjadi 122 pasien (6,0%) pada Januari hingga Oktober 2024. Temuan ini memberikan wawasan penting untuk meningkatkan strategi pengelolaan dan layanan kesehatan bagi penderita vitiligo, termasuk dalam hal diagnosis, terapi, serta edukasi masyarakat untuk mengurangi stigma sosial terhadap penderita.

BIBLIOGRAFI

- Alikhan A, Felsten LM, Daly M, Rosic VP. Vitiligo: a comprehensive overview Part I. Introduction, epidemiology, quality of life, diagnosis, differential diagnosis, associations, histopathology, etiology, and work-up. *J Am Acad Dermatol* 2011; 65:473-91. DOI: 10.1016/j.jaad.2010.11.061
- Arie Hidayati X. Hubungan Derajat Keparahan Area Vitiligo dengan Tingkat Depresi pada Pasien Vitiligo di Poliklinik Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *J Med Sci.* 2023;4(1):8–16. DOI:10.55572/jms.v4i1.75
- Arifin Saiboo A, Sigit Prakoeswa CR, Indramaya DM, Hidayati AN, Damayanti, Rahmadewi, et al. Characteristics and Clinical Profile of Vitiligo Patients in Dermatology and Venereology Outpatient Clinic Unit at Dr. Soetomo General Academic Hospital Surabaya. *Berk Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin.* 2023;35(1):1–5. DOI:10.20473/bikk.V35.1.2023.1-5
- Aviana, F., Birawan, I. M., & Sutirni, N. N. A. (2022). Profil Penderita Morbus Hansen di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Bali Mandara Januari 2018-Desember 2020. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(2), 66–68. DOI: 10.55175/cdk.v49i2.1739
- Bergqvist, C., & Ezzedine, K. (2020). Vitiligo: A Review. *Dermatology*, 236(6), 571–592. DOI: 10.1159/000506103
- Boniface, K., Seneschal, J., Picardo, M., & Taïeb, A. (2018). Vitiligo: Focus on Clinical Aspects, Immunopathogenesis, and Therapy. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 54, 52–67. DOI: 10.1007/s12016-017-8622-7
- Diah Mira Indramaya. (2023). Validation and Reliability of Indonesian Version of Vitiligo-Specific Quality of Life Instrument (VitiQoL). *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 35(1), 6–14. DOI:10.20473/bikk.V35.2.2023.148-157
- Ehl, R. K., Sharma, H., Kumar, V., & Narula, N. (2003). Interactions amongst mycorrhiza, *Azotobacter chroococcum* and root characteristics of wheat varieties. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 189(3), 151–155. DOI:10.1046/j.1439-037X.2003.00026.x
- Ezzedine, K., Visseaux, L., Cadiot, G., Bixi, H., Bernard, P., & Reguiai, Z. (2019). Ustekinumab for skin reactions associated with anti-tumor necrosis factor- α agents in patients with inflammatory bowel diseases: A single-center retrospective study. *The journal of Dermatology*, 46(4), 322-327. DOI: 10.1111/1346-8138.14816
- Halder RM, Taliaferro SJ. Vitiligo. Dalam: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffler DJ, penyunting. *Fitzpatrick's*

- Dermatology in General Medicine. Edisi ke-7. New York: Mc Graw-Hill Company; 2008. h.616-22.
- Halder, I., Shriver, M., Thomas, M., Fernandez, J. R., & Frudakis, T. (2008). A panel of ancestry informative markers for estimating individual biogeographical ancestry and admixture from four continents: utility and applications. *Human Mutation*, 29(5), 648–658. DOI: 10.1002/humu.20695
- Jaigirdar, M. Q., Alam, S. M., & Maidul, A. Z. (2002). Clinical presentation of vitiligo. *Mymensingh Medical Journal: MMJ*, 11(2), 79–81
- Listiawan, M. Y. (2021). *Tata Laksana Terkini Vitiligo*. Airlangga University Press.
- Lukas, R., & Sibero, H. T. (2019). Vitiligo. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(2), 330–339.
- Mahadewi, P. S. P., & Wahyuni, L. P. D. (2025). Characteristics of Vitiligo Patients in Dermatology and Venereology Outpatient Clinic Unit at Bali Mandara General Hospital 2021-2022. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies*, 5(1), 1–4. DOI:10.47191/ijmscrs/v5-i01-01
- Patterson J.W., Hoshler G.A., Prensshaw K.L. Weedon's Skin Pathology 5th Edition. London: Elsevier. 2021. 979- 981.
- Rahmayanti ND, Rahmadewi. Studi Retrospektif: Profil Pasien Baru Vitiligo (A Retrospective Study: The Profile of New Patient with Vitiligo). *Berk Ilmu Kesehat Kulit dan Kelamin*. 2016;28(2):52–8. Available from: <https://www.e-journal.unair.ac.id/BIKK/article/view/28169>.
<https://doi.org/10.20473/bikk.V28.2.2016.130-136>
- Rahmayanti, R., Putri, S. K., & Fajarna, F. (2016). Uji Potensi Kulit Bawang Bombay (*Allium cepa*) Sebagai Larvasida Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, 5(1), 77794
- Ramadhina, A. P., Setyaningrum, T., Tjempakasari, A., & Damayanti. (2023). Clinico-Epidemiological Profile of Vitiligo Patients Receiving Narrowband Ultraviolet-B (NB-UVB) Treatment. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 35(1), 15–20. DOI:10.20473/bikk.V35.1.2023.15-20
- Saiboo, A. A., Prakoeswa, C. R. S., Indramaya, D. M., Hidayati, A. N., Utomo, B., & Eliza, F. (2023). Characteristics and Clinical Profile of Vitiligo Patients in Dermatology and Venereology Outpatient Clinic Unit at Dr. Soetomo General Academic Hospital Surabaya. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 35(1), 1–5. <https://doi.org/10.20473/bikk.V35.1.2023.1-5>
- Saptari, C. M. (2019). Tatalaksana Vitiligo. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(11), 666–669.

- Sarah Fauzia, Rahmadewi, Dyah Fauziah. (2023). Clinical Profiles of Vitiligo with Narrowband UVB and Topical Corticosteroid Treatment at Dr. Soetomo General Hospital Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 11(1), 15–20. DOI:10.20473/jbe.V8I12020.8-15
- Siddiqua, A., Rahaman, M. M., Siddique, M. R. U., Asma, A. N., & Akter, S. (2024). Vitiligo Cases in the Out-Patient Department in a Tertiary Care Hospital. *IAHS Medical Journal*, 7(1), 17–21. DOI:10.3329/iahsmj.v7i1.77484
- Syukri, D. M., Nwabor, O. F., Singh, S., Voravuthikunchai, S. P. (2021). Antibacterial functionalization of nylon monofilament surgical sutures through in situ deposition of biogenic silver nanoparticles. *Surface and Coatings Technology*, 413, 127090. DOI:10.1016/j.surfcoat.2021.127090
- Xu W, Qiu Z, Li C, Wang Y, Lin M, Liu Y, et al. Recurrence and risk factors in cured patients with vitiligo: A real-life single-center retrospective study. *J Cosmet Dermatol*. 2023;22(5):1680–4. DOI: 10.1111/jocd.15637
- Yonathan EL. Vitiligo: patogenesis, diagnosis dan tatalaksana terbaru. *Journal of Medicine and Health*. 2023; 5(1): 95-109. DOI: <https://doi.org/10.28932/jmh.v5i1.3954>



© 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/>).