

LAPORAN KASUS DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

Aynn timer Christabel Asyer¹, Syaifun Niam²

Universitas Tarumanagara, Indonesia^{1,2}

Email: aynn timerca11@gmail.com¹, sniam@yahoo.co.id²

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit tropis endemis di Indonesia yang disebabkan oleh virus dengue melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Laporan ini membahas kasus seorang pasien perempuan berusia 23 tahun yang mengalami demam tinggi selama empat hari, disertai mual, muntah, dan tanda-tanda klinis lainnya. Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala klinis, hasil laboratorium yang menunjukkan trombositopenia, dan konfirmasi serologis. Penanganan pasien dilakukan melalui pemberian cairan intravena, antipiretik, dan terapi pendukung sesuai protokol. Setelah lima hari perawatan, kondisi pasien menunjukkan perbaikan signifikan, dengan parameter klinis kembali normal. Laporan ini menyoroti pentingnya deteksi dini, pengelolaan cairan yang tepat, serta pemantauan intensif untuk mencegah komplikasi seperti syok dengue. Studi ini memberikan wawasan penting mengenai penatalaksanaan efektif pada kasus DBD, yang dapat membantu meningkatkan kesadaran terhadap langkah pencegahan dan pengobatan.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, *Aedes aegypti*, diagnosis dini, penatalaksanaan, trombositopenia, cairan intravena.

Abstract

Dengue fever is an endemic tropical disease in Indonesia caused by dengue virus through the bite of Aedes aegypti mosquitoes. This report discusses the case of a 23-year-old female patient who had high fever for four days, accompanied by nausea, vomiting, and other clinical signs. The diagnosis was based on clinical symptoms, laboratory results showing thrombocytopenia, and serologic confirmation. The patient was treated with intravenous fluids, antipyretics, and supportive therapy according to protocol. After five days of treatment, the patient's condition showed significant improvement, with clinical parameters returning to normal. This report highlights the importance of early detection, proper fluid management, and intensive monitoring to prevent complications such as dengue shock. This study provides important insights into the effective management of dengue cases, which can help raise awareness of prevention and treatment measures.

Keywords: Dengue fever, *Aedes aegypti*, early diagnosis, management, thrombocytopenia, intravenous fluids.

Pendahuluan

Penyakit tropis menular masih menjadi salah satu tantangan utama dalam dunia kesehatan, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu penyakit yang paling sering terjadi dan menjadi perhatian serius adalah Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) atau Demam Berdarah Dengue. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Barata et al., 2022; Mita, 2020; Mustafa, 2017). Kedua jenis nyamuk ini memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan perkotaan dan pedesaan, sehingga meningkatkan risiko penyebaran penyakit secara luas (Ristanti & Musdalifah, 2022).

DHF tidak hanya menjadi masalah kesehatan masyarakat tetapi juga menjadi penyebab signifikan morbiditas dan mortalitas, khususnya di wilayah tropis dan subtropis (Aisyiah et al., 2021). Penyakit ini memiliki manifestasi klinis yang khas, mulai dari demam tinggi mendadak, nyeri tubuh, dan perdarahan spontan, hingga komplikasi berat seperti sindrom syok dengue yang dapat berujung pada kematian jika tidak ditangani secara cepat dan tepat. Tingginya angka kejadian DHF setiap tahun mencerminkan perlunya strategi pencegahan dan penanganan yang lebih efektif.

Dalam beberapa tahun terakhir, insidensi DHF terus meningkat akibat berbagai faktor, termasuk urbanisasi yang tidak terkontrol, perubahan iklim global, serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap upaya pencegahan penyakit (Sholehhudin et al., 2014; Wahyuni et al., 2024). Hal ini mendorong perlunya kajian lebih mendalam terhadap pola klinis dan epidemiologis penyakit ini. Melalui laporan kasus ini, diharapkan dapat memberikan wawasan baru yang dapat mendukung pengembangan strategi penanganan yang lebih optimal (Mentiri et al., 2020).

Laporan ini memaparkan sebuah kasus DHF pada pasien dewasa muda yang dirawat di Rumah Sakit Daerah (RSD) K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang. Dengan mengkaji gejala klinis, hasil pemeriksaan laboratorium, serta respons terhadap terapi yang diberikan, laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai perjalanan penyakit, mulai dari fase awal hingga proses pemulihan. Pengetahuan yang diperoleh dari kasus ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi tenaga medis dalam menangani kasus serupa di masa mendatang.

Pendekatan holistik dalam penanganan DHF menjadi sangat penting untuk memastikan hasil yang optimal bagi pasien (Najman & Sulistiani, 2024; Shobur et al., 2024). Penanganan melibatkan pemberian cairan intravena secara adekuat, pengelolaan gejala secara sistematis, serta pemantauan parameter klinis dan laboratorium secara berkala. Deteksi dini terhadap tanda-tanda perburukan, seperti hemokonsentrasi atau penurunan tekanan darah, sangat krusial untuk mencegah komplikasi yang lebih serius (Ristanti & Musdalifah, 2022).

Selain aspek klinis, laporan ini juga menyoroti pentingnya kolaborasi antara tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga dalam proses perawatan. Faktor non-medis, seperti dukungan psikologis dan edukasi kesehatan, memainkan peran penting dalam mempercepat pemulihan pasien. Dengan pendekatan yang komprehensif, diharapkan kualitas hidup pasien dapat dipertahankan bahkan setelah mereka sembuh dari penyakit ini.

Penyusunan laporan ini merupakan bagian dari upaya untuk memperkaya literatur klinis tentang DHF di Indonesia. Sebagai bagian dari program Kepaniteraan Klinik di Departemen Ilmu Penyakit Dalam, laporan ini tidak hanya bertujuan untuk mendokumentasikan perjalanan kasus, tetapi juga untuk menjadi sarana pembelajaran bagi tenaga medis. Harapannya, laporan ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di masa depan.

Di sisi lain, laporan ini juga menegaskan pentingnya langkah-langkah preventif dalam mengendalikan penyebaran virus dengue. Pengendalian populasi nyamuk melalui pemberantasan sarang nyamuk, penggunaan insektisida, dan peningkatan kesadaran masyarakat merupakan kunci utama dalam mencegah wabah DHF. Dengan sinergi antara upaya preventif dan kuratif, diharapkan beban penyakit ini dapat dikurangi secara signifikan, sejalan dengan visi meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam laporan kasus ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan retrospektif. Pendekatan ini bertujuan untuk mendokumentasikan dan menganalisis data klinis pasien yang didiagnosis dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) di RSD K.R.M.T Wongsonegoro, Semarang. Penelitian ini mencakup pengumpulan data primer dan sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien serta wawancara dengan tenaga medis yang terlibat dalam penanganan kasus. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai perjalanan penyakit dan respons terhadap tatalaksana yang diberikan kepada pasien dengan DHF (Ristanti & Musdalifah, 2022).

Subjek penelitian adalah seorang perempuan berusia 23 tahun yang dirawat di ruang Abimanyu, dengan identitas Nn. F, yang dipilih secara purposif berdasarkan diagnosis klinis dan konfirmasi serologi yang menunjukkan hasil positif untuk Dengue IgM dan IgG. Pemilihan pasien dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas, di mana diagnosis klinis menunjukkan adanya gejala khas DHF dan didukung oleh hasil laboratorium. Data yang dikumpulkan mencakup anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, serta tatalaksana pasien yang menjadi fokus utama penelitian. Proses pengumpulan data ini berlangsung selama pasien menjalani perawatan aktif pada tanggal 10 hingga 13 Oktober 2023.

Penelitian ini dilakukan di RSD K.R.M.T Wongsonegoro, Semarang, selama periode dari 14 Agustus hingga 21 Oktober 2023. Pengumpulan data berlangsung pada tanggal 10-13 Oktober 2023, saat pasien menjalani perawatan aktif. Pemilihan waktu penelitian didasarkan pada periode perawatan pasien yang memungkinkan pengamatan langsung terhadap kondisi klinis dan respons terhadap terapi. Data yang diperoleh selama periode ini kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perkembangan penyakit serta efektivitas tatalaksana medis yang diterima oleh pasien.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara utama: anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang, serta wawancara dengan tenaga medis yang terlibat. Anamnesis dilakukan dengan cara autoanamnesis dan telaah rekam medis pasien untuk memperoleh informasi mengenai keluhan utama, riwayat penyakit saat ini, serta riwayat kesehatan sebelumnya. Pemeriksaan fisik mencakup observasi terhadap tanda-tanda klinis yang muncul, sementara pemeriksaan penunjang mencakup hasil laboratorium yang meliputi hemoglobin, hematokrit, trombosit, eritrosit, leukosit, serta serologi untuk mendeteksi infeksi Dengue. Selain itu, wawancara dilakukan dengan dokter pembimbing dan tenaga medis untuk memastikan keakuratan dan validitas data yang diperoleh.

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan perjalanan penyakit dan respons terhadap terapi yang diberikan. Beberapa parameter yang dianalisis mencakup perkembangan gejala klinis pasien dari hari ke hari, hasil pemeriksaan laboratorium sebelum dan selama perawatan, serta efektivitas tatalaksana yang diberikan, seperti pemberian cairan infus, obat-obatan, dan pemantauan kondisi vital pasien. Data yang terkumpul memberikan gambaran yang jelas mengenai pola perkembangan gejala dan keberhasilan intervensi medis dalam mengatasi DHF pada pasien yang bersangkutan (Listyarini & Rosiyanti, 2021).

Diagnosis DHF dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh WHO, yang mencakup demam akut yang berlangsung antara 2 hingga 7 hari, disertai dengan manifestasi hemoragik, trombositopenia, serta peningkatan hematokrit. Hasil pemeriksaan serologi yang menunjukkan IgM dan IgG positif menjadi bukti tambahan yang mendukung diagnosis ini. Kriteria diagnostik ini sangat penting

dalam memastikan bahwa pasien yang diteliti benar-benar terinfeksi oleh virus Dengue dan mengalami kondisi DHF, yang membutuhkan penanganan medis yang tepat (Mita, 2020).

Untuk memastikan validitas dan keakuratan data, dilakukan triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data anamnesis dengan catatan medis, memverifikasi hasil laboratorium dengan laporan resmi rumah sakit, dan mengonfirmasi tatalaksana yang diberikan dengan catatan harian perawatan. Semua prosedur ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika kedokteran, termasuk kerahasiaan identitas pasien. Persetujuan dari pasien dan keluarganya telah diperoleh sebelum pengumpulan data dimulai, memastikan bahwa penelitian ini dilakukan sesuai dengan standar etika yang berlaku. Untuk mendukung pemahaman tentang metode penelitian ini, gambar visual seperti diagram alur diagnosis DHF, tabel hasil pemeriksaan laboratorium, dan grafik perkembangan trombosit pasien akan disertakan sebagai bahan pendukung yang memperjelas analisis yang dilakukan.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pasien dengan Diagnosis DBD

Parameter	Hasil	Nilai Normal	Satuan
Hemoglobin	14.6	13.2-17.3	g/dL
Hematokrit	45.10	40-52	%
Trombosit	50	150-400	/uL
Leukosit	1.8	3.8-10.6	/uL

Hasil dan Pembahasan

Kasus yang dilaporkan ini adalah seorang wanita berusia 23 tahun, Nn. F, yang datang ke IGD Rumah Sakit DR. K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang dengan keluhan utama demam yang berlangsung selama 4 hari. Keluhan tambahan yang dialami pasien adalah mual dan muntah. Dalam anamnesis, tidak ditemukan keluhan seperti mimisan, gusi berdarah, atau BAB hitam yang umumnya terkait dengan infeksi dengue berat. Berdasarkan gejala klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium, diagnosis kerja yang diberikan adalah Demam Berdarah Dengue (DBD), lebih spesifik pada Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), yang merupakan bentuk DBD yang lebih berat (Amir et al., 2021).

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pasien

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pasien	Nilai Normal
Leukosit	1,8 x 10 ³ /μL	4,0 - 10,0 x 10 ³ /μL
Trombosit	50 x 10 ³ /μL	150 - 400 x 10 ³ /μL
Hematokrit	41%	36 - 46%
Hemoglobin	13 g/dL	12 - 15 g/dL
SGOT (AST)	25 U/L	15 - 40 U/L
SGPT (ALT)	28 U/L	10 - 40 U/L
Serologi Dengue IgM	Positif	Negatif
Serologi Dengue IgG	Positif	Negatif
Kreatinin	0,9 mg/dL	0,5 - 1,2 mg/dL
Ureum	20 mg/dL	15 - 40 mg/dL

Pada pemeriksaan fisik, pasien menunjukkan keadaan umum yang tampak sakit sedang, dengan kesadaran compos mentis dan GCS 15. Tanda vital pasien menunjukkan adanya takikardi dengan frekuensi nadi 101x/menit, serta tekanan darah 106/87 mmHg yang masih dalam batas normal, namun terdapat peningkatan frekuensi nadi yang menunjukkan adanya reaksi tubuh terhadap demam. Temperatur tubuh pasien tercatat

36,8°C yang masih dalam batas normal. Pemeriksaan kulit menunjukkan adanya petekie, yang merupakan salah satu tanda khas DHF, namun tidak ditemukan sianosis atau ikterus yang mengindikasikan kegagalan organ atau komplikasi lebih lanjut.

Tabel 3. Pemantauan Tanda Vital Pasien

Jenis Tanda Vital	Hasil Pasien	Nilai Normal
Suhu Tubuh	36,8°C	36,5 - 37,5°C
Nadi	101 x/menit	60 - 100 x/menit
Tekanan Darah	106/87 mmHg	90/60 - 120/80 mmHg
Frekuensi Pernapasan	18 x/menit	16 - 20 x/menit

Pemeriksaan laboratorium pada 11 Oktober 2023 menunjukkan hasil yang signifikan, dengan kadar trombosit yang menurun drastis hingga 50/uL (nilai normal 150-400/uL), yang merupakan ciri khas dari DHF. Selain itu, kadar leukosit pasien juga rendah (1,8/uL), yang menunjukkan adanya penurunan imunitas tubuh akibat infeksi virus dengue. Hasil pemeriksaan serologi untuk Dengue IgM dan IgG positif, yang mengindikasikan bahwa pasien sedang mengalami infeksi akut oleh virus dengue, dengan respons imun tubuh yang terbentuk (Mentiri et al., 2020).

Pemeriksaan fisik lebih lanjut menunjukkan tidak adanya pembesaran hati atau limpa, yang biasanya dapat ditemukan pada kasus DHF yang lebih berat. Namun, pasien menunjukkan tanda-tanda dehidrasi ringan, yang terlihat dari kulit yang kering dan turgor yang berkurang, serta mual dan muntah yang dapat menyebabkan kehilangan cairan lebih lanjut. Tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening (KGB), yang juga sering ditemukan pada infeksi virus lainnya, tetapi tidak pada DHF. Hal ini menunjukkan bahwa infeksi dengue cenderung menargetkan pembuluh darah dan sistem vaskular tubuh.

Tatalaksana yang diberikan pada pasien dimulai dengan pemberian infus RL (Ringer Laktat) dengan laju 20 tpm untuk mengatasi dehidrasi dan menjaga keseimbangan cairan tubuh pasien. Selain itu, pemberian obat antiemetik Ondansetron dilakukan untuk mengatasi mual dan muntah yang dialami pasien. Pasien juga diberikan Inj. Ranitidin untuk mengurangi kemungkinan gangguan lambung yang bisa timbul akibat infeksi atau pengobatan, serta Paracetamol untuk menurunkan demam. Pengobatan yang diberikan di ruang perawatan Abimanyu direncanakan dengan baik untuk mengatasi gejala-gejala klinis yang ada.

Tabel 4. Tatalaksana yang Diberikan

Terapi/Intervensi	Dosis dan Frekuensi	Waktu Pemberian
Infus RL (Ringer Laktat)	20 tpm	Setiap hari sampai pasien stabil
Ondansetron (antiemetik)	4 mg IV, 3 kali sehari	Pada saat mual dan muntah
Paracetamol (antipiretik)	500 mg, 3 kali sehari	Untuk menurunkan demam
Injeksi Ranitidin	50 mg IV, 1 kali sehari	Untuk mencegah gangguan lambung

Dalam perkembangan kondisi pasien selama perawatan, belum terdapat penurunan trombosit lebih lanjut atau komplikasi lain yang memperburuk keadaan pasien. Namun, pemantauan ketat terhadap tanda-tanda perdarahan atau komplikasi berat lainnya terus dilakukan, mengingat risiko perdarahan adalah salah satu komplikasi utama pada DHF. Pemberian terapi yang tepat untuk mencegah penurunan trombosit lebih lanjut dan

menjaga stabilitas hemodinamik pasien menjadi hal yang sangat penting (Engka et al., 2024).

Pemantauan juga dilakukan terhadap fungsi ginjal pasien melalui pemeriksaan kreatinin dan ureum, yang menunjukkan hasil yang normal. Hal ini menandakan bahwa fungsi ginjal pasien tidak terpengaruh oleh infeksi dengue ini, yang merupakan hal yang baik karena salah satu komplikasi DHF yang berat dapat melibatkan kerusakan ginjal. Kadar elektrolit juga dalam batas normal, menunjukkan bahwa keseimbangan elektrolit tubuh pasien terjaga dengan baik selama perawatan.

Prognosis untuk pasien ini dapat dikatakan baik. Mengingat pasien belum menunjukkan tanda-tanda shock atau perdarahan hebat yang bisa mengarah pada komplikasi yang lebih berat seperti sindrom kebocoran plasma atau kegagalan organ multipel, pasien diperkirakan akan sembuh dengan penanganan yang adekuat. Selain itu, status gizi pasien yang cukup baik dengan berat badan 50 kg dan tinggi badan 162 cm mendukung pemulihan yang lebih cepat.

Namun, DHF tetap harus dipantau dengan seksama karena pada beberapa kasus, infeksi ini dapat berkembang pesat dan menyebabkan penurunan kondisi pasien secara mendalam, termasuk terjadinya perdarahan yang signifikan. Oleh karena itu, meskipun pasien ini tidak mengalami perdarahan hebat pada saat pemeriksaan, pemantauan terhadap tanda-tanda perdarahan internal atau eksternal tetap perlu dilakukan secara berkala.

Dari segi pengobatan, meskipun tidak ada penurunan trombosit yang drastis atau perdarahan berat pada pasien ini, terapi yang diberikan tetap mencakup infus untuk rehidrasi, pengobatan simptomatik untuk demam dan mual, serta observasi yang cermat terhadap kemungkinan penurunan kondisi. Pada beberapa kasus DHF, walaupun kondisi awal tampak stabil, gejala dapat memburuk dengan cepat, sehingga pengawasan yang intensif di rumah sakit sangat penting (Mita, 2020).

Keberhasilan pengobatan DHF sangat bergantung pada deteksi dini dan penanganan yang cepat (Handayani et al., 2019; Istiono et al., 2024). Oleh karena itu, pengobatan yang diberikan pada pasien ini sudah sesuai dengan pedoman klinis, dengan fokus pada rehidrasi, pencegahan perdarahan, dan pengelolaan komplikasi yang mungkin timbul. Penting untuk dicatat bahwa meskipun DHF sering kali dapat sembuh dengan perawatan suportif, namun dapat berbahaya pada pasien dengan faktor risiko tertentu seperti usia lanjut, imunokompromais, atau penyakit penyerta lainnya.

Pada pasien ini, tidak ditemukan faktor risiko lain seperti penyakit jantung, hipertensi, atau diabetes yang dapat memperburuk kondisi selama pengobatan. Ini menjadi faktor positif dalam mempercepat proses pemulihan. Namun, tetap diperlukan kewaspadaan terhadap kemungkinan komplikasi lebih lanjut seperti gangguan pembekuan darah, sindrom kebocoran plasma, atau infeksi sekunder yang mungkin terjadi selama masa pemulihan.

Pentingnya observasi ketat terhadap tanda-tanda vital dan pemeriksaan laboratorium secara berkala untuk memantau kondisi trombosit, hematokrit, dan elektrolit sangat diperlukan dalam kasus ini. Dengan pengobatan yang tepat dan pemantauan yang cermat, prognosis pasien dengan DHF umumnya baik, asalkan tidak ada komplikasi lebih lanjut yang mengancam jiwa.

Keimpulan

Kesimpulan dari laporan kasus ini menunjukkan bahwa Demam Berdarah Dengue (DBD), terutama dalam bentuk Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), memerlukan

penanganan yang cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi serius seperti syok dengue. Kasus ini menggambarkan pentingnya deteksi dini melalui gejala klinis dan hasil laboratorium, seperti trombositopenia dan konfirmasi serologi, dalam menegakkan diagnosis DHF. Terapi yang diberikan, termasuk cairan intravena dan antipyretik, berhasil meningkatkan kondisi pasien setelah lima hari perawatan, dengan parameter klinis yang kembali normal.

Selain itu, laporan ini menekankan pentingnya pengelolaan cairan yang adekuat dan pemantauan intensif selama perawatan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Kolaborasi antara tenaga medis, pasien, dan keluarga juga berperan dalam proses pemulihan, dengan dukungan psikologis dan edukasi kesehatan yang memadai. Penerapan strategi pencegahan, seperti pengendalian populasi nyamuk dan peningkatan kesadaran masyarakat, tetap menjadi langkah penting dalam mengurangi insidensi penyakit ini di masa depan.

Untuk mengatasi masalah Demam Berdarah Dengue (DBD), disarankan untuk meningkatkan edukasi masyarakat mengenai pencegahan DBD, seperti pengendalian tempat perkembangbiakan nyamuk dengan rutin membersihkan lingkungan. Selain itu, deteksi dini dan penanganan medis yang cepat sangat penting untuk mencegah komplikasi serius, dengan memperkuat kemampuan tenaga medis dalam memantau kondisi pasien. Penyuluhan kepada keluarga pasien juga perlu dilakukan agar mereka dapat mendukung perawatan di rumah, sementara pemerintah harus memperkuat infrastruktur kesehatan dan program pemberantasan sarang nyamuk melalui partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

BIBLIOGRAFI

- Aisyiah, Wowor, T. J., & Yakobus, A. (2021). Pengaruh Promosi Kesehatan Video Animasi terhadap Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Kota Jakarta Selatan Tahun 2021. In *Skripsi Program Studi Keperawatan Universitas Nasional*.
- Amir, A., Desfiyanda, F., & Ifani, R. F. (2021). Dengue Hemorrhagic Fever : Sebuah Laporan Kasus. *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 4(1). <https://doi.org/10.36341/cmj.v4i1.2162>
- Barata, O. A., Rahmat, R., & Pramudya, R. N. (2022). Model Susceptible Infected Recovered (SIR) Pada Demam Berdarah Dengue (DBD). *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology*. <https://doi.org/10.30598/pattimurasci.2021.knmxx.313-320>
- Engka, M. D. A., Anggara, A., Towidjojo, V. D., Syamsi, N., & Agni, F. (2024). Demam Berdarah Dengue: Laporan Kasus: Dengue Hemorrhagic Fever: Case Report. *Jurnal Medical Profession (Medpro)*, 6(3), 236–240.
- Handayani, F. D., Pratamawati, D. A., Widjajanti, W., Mulyono, A., & Sih, A. (2019). Penguatan Kebijakan One Health dan Jejaring Laboratorium Dalam Deteksi Dini Leptospirosis di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(4), 253–266.
- Istiono, W., Sutomo, A. H., Izhar, M. D., & Welembuntu, M. (2024). *Strategi Penerapan Patient Centered Care pada Pelayanan Kesehatan Primer*. UGM PRESS.
- Listyarini, A. D., & Rosiyanti, E. (2021). Gambaran Perilaku Keluarga Tentang Pencegahan DBD (Demam Berdarah Dengue) Di Desa Ngemplak Kecamatan

- Undaan Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 1(3).
- Mentiri, V. A., Arifuddin, W., Anggara, A., & Wahyuni, R. D. (2020). Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Wanita Usia 31 Tahun : Laporan Kasus. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 2(1).
- Mita, A. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Yang Dirawat Di Rumah Sakit Rafflesia Bengkulu (Doctoral Dissertation)*. Universitas Dehasen.
- Mustafa, M. (2017). Detection of Dengue Virus In Aedes sp. Mosquito at Home of DHF Patients in Ternate City. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2). <https://doi.org/10.31934/promotif.v7i2.541>
- Najman, J. R., & Sulistiani, V. (2024). Kematian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(6).
- Ristanti, A. A., & Musdalifah, E. (2022). Seorang Anak Perempuan Berusia 10 Tahun Dengan Demam Dengue : Laporan Kasus A 10 Years Old Girl with Dengue Fever : Case Report. *Symposium of Neuropsychiatric Disorder*.
- Shobur, S., Haq, A. A. F. S., Sukmawati, S., Rangga, A. D., Ilhamni, A. L., & Sari, J. S. (2024). Edukasi Penanggulangan Penyakit DBD di Panti Asuhan Harapan Kita. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 6(4), 22–31.
- Sholehudin, M., Ma'rufi, I., & Ellyke, E. (2014). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Perilaku Pengendalian Jentik dan Nyamuk, dan Kepadatan Penduduk dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jember (Relationship of Environmental Sanitation, Mosquito and Larva Control Behavior, and Population De. *Pustaka Kesehatan*, 2(3), 476–483.
- Wahyuni, S., Putri, Y. A., Salsabila, C. T., Aprilla, A. R., & Rubiah, E. (2024). Gambaran Epidemiologi dan Pengendalian Penyebaran Penyakit Demam Berdarah di Kabupaten Bireuen Tahun 2024. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 35–43.

Copyright holder:

Aynnie Christabel Asyer, Syaifun Niam (2025)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

