

Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Danguue (Dbd) Di Kecamatan Rappocini Kota Makassar

Anita Alfi Rahmah, Rahma Sri Susanti, Nismawati

Faculty of Public Health, Universitas Indonesia Timur, Makassar, Indonesia

Email: anitaalfi63@gmail.com

Abstrak : Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di Kecamatan Rappocini, Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif observasional dengan metode *Cross Sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 sampel yang diperoleh berdasarkan rumus *slovin* dengan penarikan *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada Februari-Mei 2025. Berdasarkan uji statistik *chi-square* hasil penelitian menunjukkan ada hubungan praktik PSN 3M Plus dengan Kejadian DBD ($p=0.000 < \alpha 0,1$), ada hubungan breeding place dengan Kejadian DBD ($p=0.00 < \alpha 0,1$), dan ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian DBD ($p=0.000 < \alpha 0,1$). Dapat disimpulkan bahwa praktik PSN 3M Plus, keberadaan *breeding place*, serta kepadatan hunian di Kecamatan Rappocini Kota Makassar memiliki hubungan dengan Kejadian DBD. Upaya pencegahan DBD perlu dilakukan secara menyeluruh dengan mengintensifkan praktik PSN 3M Plus, edukasi lapangan untuk mengenali *breeding place* tersembunyi, serta strategi khusus seperti penyemprotan dan pembagian larvasida di wilayah padat hunian guna menekan penyebaran vektor nyamuk secara efektif.

Kata Kunci : DBD, PSN 3M Plus, Breeding Place, Kepadatan Hunian.

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan karena penyebarannya yang luas, terutama di daerah tropis dan subtropis. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. (Kemenkes RI, 2024) Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Secara global insiden DBD mengalami kenaikan pesat dalam dua decade terakhir, sehingga menciptakan

tantangan tersendiri bagi sektor Kesehatan Masyarakat (WHO, 2023). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendokumentasikan dari tahun 2000 hingga 2019 lonjakan sepuluh kali lipat dalam kasus yang dilaporkan di seluruh dunia yang meningkat dari 500.000 menjadi 5,2 juta. Tahun 2019 menandai puncak yang belum pernah terjadi sebelumnya, dengan kasus yang dilaporkan menyebar di 129 negara. Angka-angka ini mencerminkan betapa seriusnya ancaman DBD bagi kesehatan masyarakat global, mengingat penyebarannya yang terus

meningkat di berbagai negara (WHO, 2023).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemik yang umum terjadi di wilayah tropis dan berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (Candra, 2016). DBD telah menjangkau hampir seluruh provinsi dan kota di Indonesia, dengan angka kejadian dan tingkat keparahan yang terus meningkat dari tahun ke tahun.. Kementerian Kesehatan RI mencatat bahwa telah terjadi penurunan kasus DBD dari dengan jumlah 108.303 di tahun 2020, menjadi 73.518 di 2021. Namun, jumlah kasus DBD kembali meningkat dari 2 tahun sebelumnya yaitu menjadi sebanyak 143.176 kasus di tahun 2022 dan hingga bulan September 2024 terdapat 186.324 kasus DBD dengan 1.120 kematian (Kemenkes, 2023).

Provinsi Sulawesi Selatan menjadi salah satu daerah di Indonesia yang sangat rentan terhadap kasus DBD. Berdasarkan data dari Dinkes Kota Makassar, angka kejadian DBD di provinsi Sulawesi Selatan mencapai 4.975 pada tahun 2024. Angka ini mencerminkan tantangan khusus yang dihadapi oleh provinsi tersebut dalam mengendalikan penyebaran DBD. Kota/Kabupaten dengan jumlah kasus DBD tertinggi di Sulawesi Selatan adalah Kota Makassar dengan 439 kasus yang tercatat dari Januari hingga Desember 2024. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2024, Kecamatan Rappocini tercatat sebagai wilayah dengan prevalensi DBD tertinggi di Kota Makassar, dengan jumlah 105 kasus. Wilayah

kerja Puskesmas Kassi-Kassi menjadi lokasi dengan angka kasus tertinggi di kecamatan tersebut dengan jumlah 37 kasus pertanggal 20 Desember 2024 (Dinkes Kota Makassar 2024).

Perilaku pencegahan terhadap penyakit demam berdarah dengue (DBD) sangat penting untuk memutus siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*. Partisipasi masyarakat dapat diwujudkan melalui penerapan kegiatan 3M Plus di lingkungan tempat tinggal. Penelitian oleh Hadriyati et al. (2016) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara ketersediaan sarana air bersih, tempat pembuangan sampah, dan pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar. Sementara itu, penelitian oleh Gusfa dan Gusfa (2018) tidak menemukan hubungan yang signifikan antara perilaku 3M Plus dengan kejadian DBD, dan menyebutkan bahwa faktor lain seperti curah hujan, iklim, cuaca, kondisi lingkungan, serta aktivitas perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* juga memengaruhi penyebaran penyakit tersebut.

Penularan DBD diperantarai oleh nyamuk *Ae. aegypti*, yang memiliki kemampuan berkembang biak di sekitar permukiman manusia. Nyamuk ini memanfaatkan genangan air bersih sebagai tempat perindukan, seperti di bak mandi, talang air, atau wadah-wadah yang dibiarkan tergenang (Candra, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh (Nurmaini, 2021) terdapat 66,7% kasus DBD terjadi pada rumah yang memiliki keberadaan *breeding place* dan terdapat pula

33,3% kasus DBD pada rumah, hal ini disebabkan oleh faktor lain seperti mobilitas manusia, kebiasaan masyarakat yang kurang menjaga kebersihan lingkungan, dan kurangnya upaya pemberantasan sarang nyamuk juga turut berkontribusi terhadap penyebaran kasus DBD meskipun tidak terdapat tempat perindukan yang jelas di dalam rumah.

Tingkat kepadatan hunian turut memengaruhi penyebaran penyakit DBD. Hunian yang semakin padat akan mempercepat dan mempermudah penularan penyakit, terutama jika terdapat anggota keluarga yang sudah terinfeksi DBD. (Girsang et al., 2024). Menurut (Kaeng et al., 2020) mengatakan bahwa ada hubungan bermakna antara kepadatan hunian kamar dengan kejadian DBD dengan nilai $p\text{ value} = 0,031$. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden yang pernah menderita DBD paling banyak menempati rumah yang tidak padat (27,1%) sedangkan pada rumah yang padat terdapat kasus DBD sebesar (72,9%).

Berdasarkan data-data yang ada di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Faktor yang berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Rappocini Kota Makassar”.

METODE PENELITIAN

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit DBD. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk (1) Sebagai salah satu bahan bacaan dan sumber informasi yang

dapat memperluas wawasan, khususnya dalam bidang epidemiologi penyakit menular, hasil ini dapat dijadikan sebagai landasan kajian lebih lanjut terkait Upaya pencegahan dan pengendalian DBD.(2) Memberikan pengalaman berharga serta menjadi metode dalam menerapkan dan menguatkan informasi yang diperoleh selama masa perkuliahan, sekaligus mengembangkan ilmu Kesehatan Masyarakat, khususnya dalam aspek yang berhubungan dengan pengendalian vektor dan faktor lingkungan yang memengaruhi penyebaran DBD.

(3) Diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pemerintah setempat dan masyarakat Kecamatan Rappocini dalam pelaksanaan program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) serta menjadi sarana edukatif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya peran individu dan lingkungan dalam menekan angka kejadian DBD.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analitik observasional melalui pendekatan Cross Sectional Study, dimana populasi yang diteliti adalah rumah-rumah penduduk di Kecamatan Rappocini. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu mencakup seluruh populasi yang berjumlah 100 rumah. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber yang ada di Kecamatan Rappocini, sedangkan data primer dikumpulkan melalui observasi langsung dengan menggunakan kuesioner. Data yang

terkumpul oleh peneliti kemudian diolah dan dianalisis dengan bantuan perangkat lunak komputer menggunakan program SPSS, melalui tahapan editing, coding, entry, dan scoring. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara univariat untuk menampilkan distribusi frekuensi dalam bentuk tabel dan deskripsi naratif. Sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji chi-square untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 responden, pada analisis univariat masing-masing karakteristik akan dideskripsikan menurut jenis kelamin, umur, kejadian DBD.

Tabel 1. Analisis Univariat

Karakteristik	n	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	51	51.0
Perempuan	49	49.0
Kelompok Umur		
14 - 20 Tahun	17	17.0
21 - 27 Tahun	20	20.0
28 - 34 Tahun	19	19.0
35 - 41 Tahun	18	18.0

42 - 48 Tahun	6	6.0
49-55 Tahun	11	11.0
56-62 Tahun	4	4.0
63-69 Tahun	4	4.0
≥ 70 Tahun	1	1.0

Kejadian DBD

Menderita	59	59.0
Tidak Menderita	41	41.0

Praktik PSN 3M Plus

Tidak Baik	63	63.0
Baik	37	37.0

Breeding Place

Ada	61	61.0
Tidak Ada	39	39.0

Kepadatan Hunian

Padat	26	26.0
Tidak Padat	74	74.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 100 responden terdapat jenis kelamin laki-laki sebanyak 51.0% dan perempuan sebanyak 49.0%, terdapat kelompok umur tertinggi 21 - 27 tahun sebanyak 20.0%, terendah ≥70 tahun sebanyak 1.0%, sebanyak 59.0% responden pernah menderita DBD, sedangkan

41,0% tidak menderita DBD. Terdapat 63,0% responden yang memiliki praktik PSN 3M Plus yang kurang baik, dan 37,0% responden dengan praktik PSN 3M Plus yang baik. Sebanyak 61,0% rumah responden terdapat breeding place (tempat perindukan nyamuk), sedangkan pada 39,0% rumah responden tidak ditemukan breeding place. Selain itu, 26,0% rumah responden dikategorikan sebagai hunian padat, dan 74,0% sebagai hunian tidak padat.

Tabel 2. Hubungan Praktik PSN 3M Plus dengan Kejadian DBD di Kecamatan Rappocini Tahun 2025.

PSN 3M Plus	Kejadian DBD				Jml	X ² (P)
	Menderit a		Tidak Menderit a			
	n	%	n	%		
Tidak Baik	58	92.1	5	7.9	63	0.00
Baik	1	2.7	36	97.3	37	0
Jumla h	59	59.0	41	41.0	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 2. diperoleh nilai X² tabel atau nilai $p = 0,000 < \alpha 0,1$ artinya ada hubungan antara Praktik PSN 3M Plus dengan Kejadian DBD di Kecamatan Rappocini.

Tabel 3. Hubungan Breeding Place dengan Kejadian DBD di Kecamatan Rappocini Tahun 2025.

Breeding Place	Kejadian DBD				Jml	X ² (P)
	Menderita		Tidak Menderita			
	a		a			
	n	%	n	%		
Ada	4	73.8	1	26.2	61	0,00 0
Tidak Ada	5	35.9	6	64.1	39	
	1		2			
	4		5			
Jumlah	5	59.0	4	41.0	10	
	9		1		0	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 3. diperoleh nilai X² tabel atau nilai $p = 0,000 > \alpha 0,1$ artinya ada hubungan Breeding Place dengan Kejadian DBD di Kecamatan Rappocini.

Tabel 4. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian DBD di Kecamatan Rappocini Tahun 2025.

Kepada tan Hunian	Kejadian DBD				Jml	X ² (P)
	Menderita		Tidak Menderita			
	n	%	n	%		
Padat	25	96.2	1	3.8	26	0,000
Tidak Mengg unakan	34	45.9	40	54.1	74	
Jumlah	59	59.0	41	41.0	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 4. diperoleh nilai X^2 tabel atau nilai $p = 0,000 > 0,1$ artinya ada hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian DBD di Kecamatan Rappocini.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Praktik PSN 3M Plus dengan kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Rappocini, terdapat hubungan antara pelaksanaan PSN 3M Plus dengan kejadian DBD. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat yang rutin dan konsisten menerapkan PSN 3M Plus cenderung memiliki risiko lebih rendah terkena DBD dibandingkan dengan mereka yang tidak melakukannya. Penerapan PSN 3M Plus terbukti efektif dalam memutus rantai penularan DBD. Masyarakat yang memahami pentingnya PSN 3M Plus menunjukkan perilaku pencegahan yang lebih baik dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Namun demikian, ditemukan pula bahwa sebagian masyarakat yang sudah mengetahui PSN 3M Plus masih belum menjalankannya dengan optimal, disebabkan oleh kurangnya kesadaran serta keterbatasan waktu,. Sebaliknya, ada juga masyarakat yang meskipun belum memahami istilah PSN 3M Plus secara teori, namun tetap menerapkan

perilaku bersih dan sehat karena didukung oleh kebiasaan hidup bersih serta budaya gotong royong di lingkungannya.

Penelitian ini mendukung teori Kurniawati, Nursya, dan Toar (2021) bahwa PSN 3M Plus efektif mencegah penyebaran DBD karena dapat mengurangi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Kurangnya kesadaran terhadap tempat potensial seperti tampungan air dispenser, talang air, dan saluran pembuangan turut memperparah kondisi ini, ditunjukkan oleh nilai ($p=0,016$).

2. Hubungan *Breeding Place* dengan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Rappocini, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara keberadaan *breeding place* (tempat perindukan nyamuk) dengan kejadian DBD. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga yang tidak rutin membersihkan dan menutup tempat-tempat penampungan air, seperti ember, bak mandi, talang air, dan barang bekas yang dapat menampung air hujan, lebih sering mengalami kejadian DBD. Praktik pembersihan lingkungan yang tidak konsisten memungkinkan nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak dengan cepat. Sebaliknya, rumah tangga yang secara aktif melakukan

pemberantasan sarang nyamuk dengan membersihkan dan menguras tempat-tempat berpotensi genangan secara rutin, cenderung tidak mengalami kejadian DBD. Meskipun demikian, masih ditemukan warga yang telah melakukan sebagian praktik kebersihan, namun tetap memiliki *breeding place* tersembunyi karena kurang teliti atau tidak menjangkau seluruh sudut rumah dan halaman. Sebaliknya, ada juga rumah tangga yang berhasil mencegah terbentuknya *breeding place* melalui kebiasaan bersih..

Temuan ini sejalan dengan pernyataan dari (Tansil et al., 2021) bahwa pengendalian vektor DBD tidak akan efektif tanpa pengelolaan lingkungan yang baik. Menurut teori epidemiologi, habitat nyamuk *Ae. aegypti* sangat tergantung pada kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan, terutama tempat-tempat yang dapat menampung air.

3. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Rappocini, ditemukan adanya hubungan antara tingkat kepadatan pemukiman dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). Hunian dengan jumlah penghuni yang padat dalam ruang terbatas mempermudah penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* sebagai

vektor penyakit, karena nyamuk dapat dengan cepat berpindah dari satu individu ke individu lain dalam jarak yang dekat. Kondisi ini juga mempersulit upaya pengendalian vektor, karena semakin banyak orang yang tinggal dalam satu rumah atau area, semakin besar pula potensi tempat berkembang biaknya nyamuk yang luput dari pengawasan. Sebaliknya, hunian dengan kepadatan rendah memungkinkan sirkulasi udara dan pencahayaan yang lebih baik serta memudahkan pemantauan dan pembersihan lingkungan. Meskipun demikian, ada hunian padat yang tidak mengalami kejadian DBD karena penghuninya melakukan pengendalian vektor secara aktif dan konsisten. Di sisi lain, hunian tidak padat tetap dapat mengalami penularan DBD jika terdapat genangan air dan kurangnya perhatian terhadap lingkungan yang berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk.

Pernyataan ini sejalan dengan temuan Tamengkel (2020) yang menyatakan bahwa mayoritas kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) berisiko tinggi bagi individu yang tinggal di permukiman dengan kepadatan penduduk tinggi. Jumlah individu yang banyak di suatu lokasi akan memudahkan penyebaran DBD, karena hal ini akan mempercepat dan mempermudah penularan virus dengue melalui vektor.

Semakin tinggi kepadatan penduduk, semakin tinggi pula kepadatan hunian. Kepadatan hunian didefinisikan sebagai rasio antara jumlah penghuni dengan luas rumah, di mana menurut standar kesehatan, idealnya adalah 9 m² per penghuni. Oleh karena itu, semakin besar luas lantai rumah, semakin baik tingkat kesesuaian huniannya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada Kecamatan Rappocini Kota Makassar di dapatkan bahwa :

1. Ada hubungan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus dengan Kejadian DBD
2. Ada hubungan *breeding place* dengan kejadian DBD.
3. Ada hubungan kepadatan hunian dengan kejadian DBD.

SARAN

1. Meningkatkan praktik PSN 3M Plus di masyarakat melalui kegiatan rutin seperti kerja bakti, penyuluhan langsung, dan pembagian panduan visual yang mudah dipahami untuk memutus rantai penularan DBD.
2. Perlunya edukasi langsung di lapangan terkait identifikasi dan penanganan *breeding place* tersembunyi, seperti talang air, dispenser, dan barang bekas, agar masyarakat lebih teliti

dalam membersihkan lingkungan sekitarnya

3. Penanganan DBD di daerah dengan kepadatan hunian tinggi perlu disertai strategi khusus seperti penyemprotan berkala, serta pembagian larvasida, yang lebih baik dan merata untuk menghambat penyebaran vektor nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, A. R. S. A., Baharuddin, A., & Gafur, A. (2022). Densitas Dan Karakteristik Habitat Larva Aedes Aegypti Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamamaung Makassar. *Window of Public Health Journal*, 3(6), 1121-1132. <https://doi.org/10.33096/woph.v3i6.879>
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). *Teori John GORDON*. 6.
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Hubungan Breeding Place dengan Kejadian DBD. *Braz Dent J.*, 33(1), 1-12.
- Candra, A. (2016). Epidemiologi, Patogenesis Dan Faktor Risiko Penularan. *Aspirator*, 2(2), 110-119.
- Dinata, A., Dhewantara, P. W., Beberapa, T., Tenggara, A., & Timur, M. (2012). Karakteristik Lingkungan Fisik, Biologi, Dan Sosial Di Daerah Endemis Dbd Kota Banjar Tahun 2011. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. <http://bpk.litbang.depkes.go.id/index.php/jek/article/view/3835>
- Girsang, V. I., Harefa, H. S., Siregar, L.

- M., & Sirait Asima. (2024). Kepadatan Penduduk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Medan. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 224-239.
- Irwan 1972. (2021). *Epidemiologi Penyakit Menular*.
<https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opa/detail-opa?id=332147>
- Kaeng, L. W., Warouw, F., & Sumampouw, O. J. (2020). Preventive Behavior and Residential Overcrowding with the Incident of Dengue Hemorrhagic Fever. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(3), 01-06.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ijphcm/article/view/28834>
- Kemkes. (2020). *Permenkes 2020. 2507*(February), 1-9.
- Kemkes. (2023). *Data Dengue 2023*.
<https://p2p.kemkes.go.id/update-data-dengue/>
- Kemkes. (2024). *Gejala dan Tanda DBD*.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/10/tanda-dan-gejala-demam-berdarah-dengue
- Kemkes RI. (2024). *Demam Berdarah Dengue*.
<https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue>
- Kementerian Kesehatan. (2023). Permenkes No. 2 Tahun 2023. *Kemkes Republik Indonesia*, 55, 1-175.
- Kurniawati, R. D., Sutriyawan, A., Sugiharti, I., Supriyatni, Trisiani, D., Ekawati, Verano, Cahya, A., Astrid, & Sony. (2020). Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus Sebagai Upaya. *Journal of Character Education Society*, 3(3), 563-570.
- Marvianto, D., Ratih, O. D., & Nadya Wijaya, K. F. (2023). Infeksi Dengue Sekunder: Patofisiologi, Diagnosis, dan Implikasi Klinis. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(2), 70-74.
<https://doi.org/10.55175/cdk.v50i2.518>
- Nadesul, H. (2016). *Kiat Mengalahkan Demam Berdarah dan Virus Zika*.
- Nurbaya, F., Maharani, N. E., & Nugroho, F. S. (2022). *Bahan Ajar Mata Kuliah Pengendalian Vektor*.
- Nurmaini, H. C. (2021). *Hubungan Karakteristik Penjamu dan Breeding place dengan kejadian DBD*. 3(4), 6.
- Nursya, F. (2022). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 1(2), 88-91.
<https://doi.org/10.57218/jkj.vol1.is2.389>
- Putri, A. N., Syafrinanda, V., & Olivia, N. (2023). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Cairan Pada Pasien Dengue Hemorrhagic Fever (Dhf) Di Rumah Sakit Tk. li Putri Hijau Medan. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), 4756-4765.
<https://doi.org/10.55681/sentri.v2i11.1810>
- RI, U. (2011). UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 2011 TENTANG PERUMAHAN. *קונוטע עלון*,

- 66(July), 6-17.
- Rika Widianita, D. (2023). Infeksi Virus Dangué. In *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam: Vol. VIII* (Issue I).
- Sabira, Z., Jabal, A. R., Ratnasari, A., Toemon, A. immanuela, & Hanasia. (2024). IDENTIFIKASI LARVA *Aedes aegypti* DAN *Aedes albopictus* DI KECAMATAN PAHANDUT KOTA PALANGKA RAYA IDENTIFICATION OF *Aedes aegypti* AND *Aedes albopictus* LARVAE IN PAHANDUT DISTRICT PALANGKARAYA CITY. *Tropis: Jurnal Riset Teknologi Laboratorium Medis Original Research*, 1(1), 23-28.
- Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor Risiko Terjadinya Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Anak. *Jurnal Biomedik:JBM*, 13(1), 90. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.1.2021.31760>
- Toar, J., Berhimpong, M., & Langkai, S. M. (2021). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumelembuai. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 02(01), 14-20. <http://rama.binahusada.ac.id:81/id/eprint/493/1/nurkomala.pdf>
- WHO. (2023). *Demam Berdarah - Situasi Global*. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>
- Widiyanto, A. C. (2021). *Jurnal PENA Vol.3 5. 3(1)*, 1-10.
- Zulianti, D., Marniati, M., Masyarakat, F. K., Umar, U. T., Masyarakat, F. K., & Umar, U. T. (2024). *Analisis kebijakan pengendalian vektor penyakit berbasis lingkungan dalam pencegahan demam berdarah dengue*. 5(2), 329-342.