

Edukasi Dampak Demam Berdarah Dengue (DBD) Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat di Kelurahan Tanjung Karang

Musparlin Halid ^{1,*}

¹ Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan; Politeknik Medica Farma Husada Mataram; Jln. Medica Farma No. 1 Lingkungan Baturinggit Selatan, Sekarbela, Mataram, NTB, (0370) 6173793; e-mail: musparlinhalid@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: musparlinhalid@gmail.com

Submitted: 03/06/2022; Revised: 10/06/2022; Accepted: 17/06/2022; Published: 30/06/2022

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus which is transmitted through the bite of the Aedes aegypti mosquito and the incidence depends on the geographical location and local climate. With the development of cases of DHF, it is necessary to have a special breakthrough to improve the quality of life of the community because it has a very significant impact on life safety and its impact on the socio-economic family. Educational activities are carried out using lecture, discussion and question and answer methods. Most of the people in the Tanjung Karang environment are still lacking in knowledge regarding the prevention of dengue fever, so many people have never handled mosquito larvae at home, even though this method is very effective in preventing the occurrence of dengue fever

Keywords: Attitude, Dunge Hemorrhagic Fever, Knowledge

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes aegypti dan kejadian tersebut tergantung pada lokasi geografis dan iklim setempat. Dengan berkembangnya kasus DBD perlu adanya terobosan khusus untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat karena mengingkai dampaknya sangat signifikan terhadap keselamatan jiwa dan pengaruhnya terhadap sosial ekonomi keluarga. Kegiatan edukasi dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Sebagian besar masyarakat di Lingkungan Tanjung Karang masih kurang dalam hal pengetahuan terkait pencegahan penyakit demam berdarah sehingga banyak masyarakat yang belum pernah melakukan penanganan terhadap jentik nyamuk di rumah, padahal cara tersebut sangat efektif dalam mencegah terjadinya penyakit demam berdarah.

Kata kunci: Sikap, Demam Berdarah Dengue, Pengetahuan

1. Pendahuluan

Pola hidup sehat merupakan suatu tuntutan untuk terciptanya masyarakat sehat. Masyarakat yang sehat disini berarti bahwa sehat tidak hanya secara fisik tetapi juga mental maupun sosialnya (Selni, 2020). Di Indonesia, kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pola hidup sehat masih terbatas. Hal ini terlihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh suatu penyakit (Saragih et al., 2019). Penyakit Demam

berdarah merupakan salah satu contoh penyebabnya. Demam berdarah telah menjadi wabah nasional dengan angka mortalitas yang sangat signifikan (Karyanti & Hadinegoro, 2016).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan kejadian tersebut tergantung pada lokasi geografis dan iklim setempat. Gejala DBD biasanya ditandai oleh timbulnya kondisi demam akut pada badan selama 2-7 hari disertai nyeri pada bagian kepala, sakit pada bagian persendian atau biasa disebut myalgia dan pada otot, disebut athralgia serta ruam pada bagian kulit di beberapa bagian tubuh.

Ruam yang disebabkan oleh DBD ditandai dengan terdapatnya tanda merah dan timbul pada bagian bawah serta akan menyebar hampir ke seluruh tubuh. Selain itu, gejala DBD dapat berupa leucopenia, yaitu penurunan jumlah leukosit, trombositopenia, yaitu penurunan jumlah trombosit, serta hemokonsentrasi, yaitu peningkatan kadar hematokrit, atau penumpukan cairan pada rongga tubuh (Faldy et al., 2015).

Cara penularan penyakit DBD terjadi secara propagatif yaitu virus dengue berkembang biak dalam tubuh nyamuk *Aedes sp.* Jika nyamuk ini menggigit orang lain maka virus dengue akan berkembang biak dalam tubuh orang itu selama 4-7 hari sehingga dapat sebagai sumber penularan (Sintorini, 2007). Dalam waktu satu minggu setelah digigit nyamuk tersebut, orang tersebut akan dapat menderita penyakit demam berdarah dengue. Sampai saat ini belum ada vaksin untuk pencegahan penyakit DBD, dan belum ada obat-obatan khusus untuk pengobatannya. Dengan demikian pengendalian DBD tergantung pada pengendalian nyamuk *Aedes sp.* (Wowor, 2017).

Sepanjang pengetahuan kami, masyarakat di Lingkungan Tanjung Karang belum terlalu disentuh oleh pemerintah setempat untuk dilakukan sosialisasi mengenai masalah kesehatan, khususnya mengenai bahaya dan dampak DBD. Sehingga perlu adanya terobosan khusus untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat karena mengingkarkan dampaknya sangat signifikan terhadap keselamatan jiwa dan pengaruhnya terhadap sosial ekonomi keluarga (Megawaty & Simanjuntak, 2017). Masyarakat di Lingkungan Tanjung Karang belum terlalu mendapat perhatian dari akademisi, peneliti, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan berbagai pemerhati masyarakat lainnya sehingga kami perlu melakukan program penyuluhan dengan terjun langsung ke masyarakat untuk melihat secara langsung kondisi fisik lingkungan sekitar rumahnya. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan Pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat di Lingkungan Tanjung Karang terkait cara mencegah penyakit demam berdarah dan pengendalian vektor penyakit.

Berdasarkan uraian di atas, maka kami ingin melakukan edukasi tentang DBD dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku pada masyarakat di Kelurahan Tanjung Karang sebagai bentuk realisasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi di Lingkungan Politeknik Medica Farma Husada Matarm. Selain itu, kegiatan ini menjadi acuan kami untuk mengembangkannya ke tingkat riset.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan bersifat edukatif atau penyuluhan kesehatan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi terbuka serta tanya jawab. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mendatangi rumah warga dengan tujuan kami melihat kondisi rumah dan lingkungan sekitar rumah warga tersebut sehingga maksud dan tujuan dari kegiatan ini dapat terlaksana dengan efektif dan informasi yang kami berikan dapat diaplikasikan langsung oleh warga setempat. Selain menyajikan informasi mengenai metode preventif, kami juga membantu warga untuk membersihkan dan memilah barang-barang yang tidak sesuai tempatnya serta berpotensi sebagai tempat singgah dan bertelur nyamuk.

Edukasi dilakukan di Kelurahan Tanjung Karang, Mataram, Nusa Tenggara Barat berdurasi selama 3 bulan. Program edukasi ini dilakukan dari bulan Mei sampai Juli 2021 dengan target peserta 20 orang dengan kriteria tertentu. Kriteria yang diambil sebagai target peserta adalah lingkungan rumah yang kumuh dan terdapat aliran air yang kotor dan tidak terawat. Hal tersebut menjadi fokus kajian kami selama melakukan edukasi langsung ke masyarakat.

Penyuluhan kesehatan adalah memberikan atau mentransfer pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar bersama dalam bentuk penyampaian informasi secara lisan, peragaan atau dalam sebuah instruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat (Ulfah et al., 2022). Ada 5 fase dalam penyuluhan Kesehatan sebagai berikut: **a)** Fase pertama, penyuluhan kesehatan berkaitan dengan perubahan-perubahan yang dapat mengubah perilaku dan membantu pencapaian tujuan yang diinginkan; **b)** Fase kedua adalah sensitisasi dimana tujuan dan hasil yang diharapkan berupa penambahan pengetahuan, perubahan kebiasaan dan proses menyadarkan orang lain dalam berperilaku; **c)** Fase ketiga yaitu publisitas dimana pada fase ini berkaitan dengan fase sebelumnya. Pada fase ini akan dirincikan materi penyuluhan lebih detail dengan pernyataan sederhana dan ringkas; **d)** Fase keempat merupakan pendidikan kesehatan dalam arti umum yaitu terjalinnya kontak pribadi antara orang yang memberi dan menerima informasi. Pembelajaran dapat tercapai jika ada kecocokan usaha pemberi dan penerima informasi tersebut. Untuk dapat memberikan informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan orang lain/mengubah konsep dalam bertindak penyuluhan kesehatan dilakukan melalui situasi yang akrab dengan pendengarnya serta sesuai dengan kepribadiannya; **e)** Fase kelima adalah motivasi yang dibatasi pada upaya penghentian perilaku kompulsif (Ulfah et al., 2022).

Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa berjumlah 10 orang dengan tujuan meningkatkan kompetensi mahasiswa di bidang kesehatan masyarakat. Warga yang telah kami edukasi berjumlah 20 orang dan kegiatan ini berlangsung selama 14 hari. Pemberian informasi menggunakan Flipchart yang didesain sedemikian rupa agar informasi yang diberikan mudah untuk diingat dan diaplikasikan oleh masyarakat.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Gambar 1. Edukasi Warga Lingkungan Tanjung Karang

3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil edukasi sebanyak 20 responden yang ada di masyarakat Lingkungan Tanjung Karang, diketahui terdapat 6 kasus terkena demam berdarah. 1 diantara 6 kasus tersebut keadaannya telah meninggal dunia, dan sisanya dalam keadaan sehat.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Usia	Frekuensi	Persentasi (%)
17-26	3	15
27-36	4	20
37-46	6	30
47-56	6	30
57-66	0	0
67-76	1	5

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa kelompok umur terbanyak adalah umur 37-56 tahun (30%), tidak ada responden yang berusia 57-66. Pada dasarnya terjangkit seseorang tergantung usia dan biasanya paling rentan adalah usia di bawah usia 12 tahun sebagaimana yang dijelaskan oleh Nurarsa (2004) dalam sebuah riset yang dikembangkan mengungkapkan bahwa Kelompok umur < 12 tahun memiliki daya tahan tubuh yang masih rendah dibandingkan kelompok umur yang lebih tua, sedangkan aktivitasnya sering bermain atau sekolah, dimana selama beberapa jam atau bahkan hampir seharian berada di dalam kondisi dan waktu yang meningkatkan risiko terkena gigitan nyamuk penular DBD bahkan multibiting yang juga dapat meningkatkan risiko terkena infeksi sekunder sehingga meningkatkan risiko terkena DBD (Faldy et al., 2015).

Selain itu dalam sebuah riset menunjukkan bahwa anak-anak rentan mengalami DBD pada infeksi sekunder tapi dengan tipe virus yang berbeda. Pada anak-anak di bawah umur 12 tahun kekebalan humoral dengan jenis antibodi yang fungsinya lebih lemah dari pada antibodi kekebalan seluler masih dominan. Di samping itu, sekolah merupakan salah satu tempat-tempat umum yang berisiko terjadi penularan DBD

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan dan Pekerjaan

Variabel		Frekuensi	Persentase (%)
Pendidikan	Tidak Sekolah	0	0
	SD	6	30
	SMP	4	20
	SMA	8	40
	D1,D2,D3	0	0
	S1,S2,S3	2	10
Pekerjaan	IRT	8	40
	Petani	4	20
	Wiraswasta	3	15
	Pelajar/ Mahasiswa	2	10
	PNS	2	10

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Tabel 2 menunjukkan bahwa tiga kelompok responden terbanyak berdasarkan tingkat pendidikan terakhir adalah SMA (40%), diikuti oleh SD (30%) dan SMP (20%). Sedangkan tiga kelompok responden terbanyak berdasarkan pekerjaan adalah IRT (Ibu Rumah Tangga) (40%), diikuti oleh Petani (20%) dan Wiraswasta (15%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Terkait Cara Mencegah Penyakit Demam Berdarah

Perilaku	Frekuensi	Presentase (%)
Baik (Skor 8-10)	1	5
Sedang (Skor 4-6)	9	45
Kurang (Skor 0-2)	10	50

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Dari Tabel 3 didapatkan dari 10 orang (50%) dikategorikan memiliki pengetahuan kurang, artinya responden hanya mengetahui salah satu atau tidak mengetahui cara mencegah demam berdarah dari 6 metode yang ada. Adapun 6 metode yang dimaksud sebagai berikut: **a)** Menguras bak mandi secara teratur minimal 1 minggu sekali; **b)** Menutup tempat penyimpanan air yang dapat menjadi tempat berkembangbiak nyamuk; **c)** Mengubur/membersihkan barang bekas yang dapat menampung air (kaleng bekas, botol bekas, wadah plastik bekas, ban bekas, dan lain-lain); **d)** Memberikan insektisida pembunuh larva nyamuk (contoh: abate) pada tempat penyimpanan air/ bak mandi setiap 3-4 bulan sekali; **e)** Menanami kolam dengan ikan pemakan jentik nyamuk (contoh: ikan adu/ ikan cupang); **f)** Tidak tahu.

Selain itu, 45% dari responden mempunyai pengetahuan yang sedang terhadap tindakan preventif dan penanggulangan terhadap dampak DBD di lingkungan sekitar dan hanya 5% dari mereka yang memiliki pengetahuan yang baik terhadap penanganan DBD. Dengan demikian, perlu adanya tindak lanjut dari pemerhati masyarakat khususnya pemerintah daerah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap dampak DBD maupun penyakit yang lain. Hasil tinjauan kami bahwa keadaan sekitar rumah warga cenderung kurang higienis, kotor, sampah berserakan, saluran air tidak kondusif. Hal tersebut memicu dampak lebih buruk terhadap penyebaran penyakit.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Gambar 2. Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah Salah Satu Warga

Selain hal di atas, beberapa metode yang digunakan dalam pengendalian kejadian maupun penyebaran penyakit DBD menurut hasil riset memaparkan bahwa Upaya pencegahan penyakit ini telah dilakukan antara lain dengan pemutusan rantai nyamuk penularnya dengan cara penaburan larvasida, fogging focus serta pemberantasan sarang nyamuk (PSN). PSN merupakan cara pemberantasan yang lebih aman, murah dan sederhana. Oleh sebab itu kebijakan pemerintah dalam pengendalian vektor DBD lebih menitikberatkan pada program ini, walaupun cara ini sangat tergantung pada peranserta masyarakat (Steva Tairas, G. D . Kandou, 2015).

Penyuluhan kesehatan, yang merupakan saluran penyampaian informasi dari para pelaksana program di lapangan kepada warga masyarakat, dapat berjalan dengan baik oleh apabila didukung oleh saran dan prasarana yang memadai. Ketidakberhasilan program pencegahan dan pemberantasan DBD dalam mencegah dan menurunkan tingginya angka

kejadian penyakit DBD berhubungan erat dengan belum adanya peranserta warga masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan aktivitas-aktivitas program. Warga masyarakat tidak memiliki akses langsung kepada informasi dan pengetahuan mengenai program, yang merupakan prakondisi bagi berperan sertanya warga masyarakat dalam suatu program (Steva Tairas, G. D . Kandou, 2015).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Terkait Tanggungjawab Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah

Perilaku	Frekuensi	Presentase (%)
Baik (Skor 10)	10	50
Buruk (Skor 0)	10	50

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa cenderung responden mempunyai sikap yang baik terhadap terhadap kondisi lingkungan sekitar dengan persentase sebesar 50%. Selain itu, responden yang lain memiliki sikap yang buruk terhadap tanggung jawab pada lingkungan sekitar dengan persentase sebesar 50% juga. Responden yang mendapat skor 10 jika mendapat dukungan atau motivasi dari pemerintah dan seluruh komponen masyarakat/semua pihak. Karena tanpa dukungan semua pihak penanggulangan penyakit demam berdarah akan kurang efektif. Hasil peninjauan kami mendapatkan bahwa sikap masyarakat sebelum kami melakukan kegiatan cenderung sangat kurang. Hal tersebut terlihat halaman sekitar rumah mereka masih terdapat banyak kaleng, plastik yang tidak tertata dengan baik sehingga akan menimbulkan genangan air pada kaleng atau pun sampah plastik dan saluran air yang tidak baik dan seringkali tersumbat sehingga akan terjadi genangan pada musim hujan. Hal tersebut mengindikasikan tempat bertelur nyamuk.

Selain itu, hasil riset yang menjelaskan bahwa pengendalian serta penanganan DBD perlu adanya under-estimate risk estimation harus dicegah dengan pengawasan pelaksanaan tugas pemerintah setempat, khususnya dinas kesehatan yang berwenang mengawasi upaya pemberantasan wabah penyakit menular didaerahnya (Sinaga, 2015). Sedangkan skor 0 didapat jika responden menjawab tanggung jawab penanggulangan penyakit demam berdarah adalah pemerintah, penderita, masyarakat.

Dalam kasus lain menjelaskan bahwa Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian DBD adalah sikap, pemberantasan sarang nyamuk, penggunaan obat nyamuk, penggunaan kelambu, jentik nyamuk, kepadatan hunian, pemantauan jentik berkala, fogging, larvasida, dan edukasi DBD. Penentu epidemiologi yang paling dominan dari kejadian DBD adalah jentik nyamuk. Orang yang tinggal serumah dengan jentik nyamuk memiliki peluang 4,1 kali lipat untuk terjangkit DBB (Sutriyawan et al., 2020).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Terkait Pengawasan Terhadap Jentik Nyamuk di Rumah

Perilaku	Frekuensi	Presentase (%)
Baik (Skor 10)	8	40
Buruk (Skor 0)	12	60

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

Dari tabel 5 didapatkan bahwa 12 responden (60%) tidak pernah melakukan pengawasan terhadap jentik nyamuk di rumah, dan 8 responden (40%) pernah melakukan pengawasan terhadap jentik nyamuk di rumah. Dari semua tabel di atas diketahui pengetahuan responden terkait cara mencegah penyakit demam berdarah masih kurang, sehingga perilaku terkait pengawasan jentik nyamuk di rumah pun belum pernah dilakukan. Mengenai sikap tanggung jawab penanganan penyakit demam berdarah setengah responden (50%) sadar bahwa penanganan ini harus dilakukan oleh semua pihak.

Hasil survei pun menunjukkan bahwa dari 20 responden memerlukan penyuluhan terkait penyakit demam berdarah karena mengingat kurangnya pengetahuan, sikap dan perilaku responden terkait penyakit demam berdarah. Hal tersebut sejalan dengan penjelasan hasil riset bahwa pengendalian DBD tidak dapat dilakukan sendiri-sendiri tetapi merupakan kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian DBD dilakukan dengan membangun kepercayaan masyarakat, edukasi masyarakat mengenai DBD, membangun program bersama masyarakat, pengorganisasian masyarakat dan menjalankan program bersama masyarakat secara berkesinambungan. Pemberdayaan masyarakat ini dapat dilakukan dengan berbagai cara disesuaikan dengan kondisi masyarakat itu sendiri. Masyarakat diajak bersama-sama untuk mengidentifikasi permasalahan terkait DBD, menentukan program-program yang dapat dilaksanakan, melaksanakan program sampai monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengendalian DBD (Sukezi et al., 2018).

Faktor-faktor yang terkait dengan penularan demam berdarah termasuk perubahan demografis dan sosial seperti pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, kepadatan penduduk, dan penurunan kualitas air, saluran pembuangan, dan sistem pengelolaan limbah. Bersamaan dengan ini, kurangnya kesadaran kesehatan masyarakat, dan penyakit yang sesuai telah menciptakan kondisi ideal untuk peningkatan penularan penyakit yang dibawa nyamuk terutama di negara-negara berkembang.

Selanjutnya, dalam mengembangkan pengendalian DBD secara epidemiologi akan lebih efektif jika dilakukan pemantauan berkelanjutan, termasuk memperluas area surveilans dan mengatasi tantangan untuk mengurangi dampak penyakit pada kesehatan masyarakat sehingga diperlukan suatu program khusus, terencana dan terfokus yang bersifat jangka panjang untuk menciptakan suatu perubahan perilaku penduduk perkotaan maupun pedesaan untuk ikut memerangi nyamuk Aedes.

4. Kesimpulan

Sebagian besar masyarakat di Lingkungan Tanjung Karang masih kurang dalam hal pengetahuan terkait pencegahan penyakit demam berdarah sehingga banyak masyarakat yang belum pernah melakukan penanganan terhadap jentik nyamuk di rumah, padahal cara tersebut sangat efektif dalam mencegah terjadinya penyakit demam berdarah. Kegiatan ini dapat sebagai bahan acuan untuk melaksanakan riset dengan teknik dan pelaksanaan yang lebih mendalam sehingga permasalahan terkait penyakit DBD dapat diminimalisir resiko kejadiannya serta dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah setempat sebagai kebijakan pengambilan keputusan.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan ini terlaksana tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak dan dengan ini kami sebagai pelaksana kegiatan mengucapkan terima kasih kepada Direktur Politeknik Medica Farma Husada Mataram, Ketua Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Politeknik Medica Farma Husada Mataram serta rekan – rekan dosen dan mahasiswa yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Faldy, R., Kaunang, W. P. J., & Pandelaki, A. J. (2015). Pemetaan Kasus Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 3(2), 73–81.
- Karyanti, M. R., & Hadinegoro, S. R. (2016). Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue Di Indonesia. *Sari Pediatri*, 10(6), 424–432. <https://doi.org/10.14238/SP10.6.2009.424-32>
- Megawaty, D. A., & Simanjuntak, R. Y. (2017). Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2). <https://doi.org/10.36448/JSIT.V8I2.954>
- Saragih, I. D., Fahlefi, R., Pohan, D. J., & Hartati, S. R. (2019). Analisis Indikator Masukan Program Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 1(01). <https://doi.org/10.30829/CONTAGION.V1I01.4821>
- Selni, P. S. M. (2020). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Balita. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 89–96. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v9i2.161>
- Sinaga, S. N. (2015). Kebijakan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Di Indonesia. *Jurnal Research Sains*, 1(1), 1–7.
- Sintorini, M. M. (2007). Pengaruh Iklim terhadap Kasus Demam Berdarah Dengue. *Kesmas*:

- Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 2(1), 11–18.
<https://doi.org/10.21109/KESMAS.V2I1.279>
- Steva Tairas, G. D . Kandou, J. P. (2015). Analisis Pelaksanaan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Utara. *Jikmu*, 5(1), 21–29.
- Sukei, T. Y., Supriyati, S., & Satoto, T. T. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue (Literature Review). *Jurnal Vektor Penyakit*, 12(2), 67–76. <https://doi.org/10.22435/vektor.v12i2.294>
- Sutriyawan, A., Aba, M., & Habibi, J. (2020). Determinan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Daerah Perkotaan: Studi Retrospektif. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(2), 1–9. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i2.1173>
- Ulfah, M., Dewi, K., Mustika, D. N., & Indrawati, N. D. (2022). Penyuluhan Tentang Dysmenorrhoe Di Panti Asuhan Ning Amriyah Supardo Kendal Dysmenorrhoea. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 4(1), 1–5.
- Wowor, R. (2017). Pengaruh Kesehatan Lingkungan terhadap Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah di Indonesia. *E-CliniC*, 5(2). <https://doi.org/10.35790/ECL.V5I2.16879>