

HUBUNGAN ANTARA PERILAKU PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK (PSN) DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)

RELATIONSHIP BETWEEN THE BEHAVIOR OF MOSQUITO NEST ERADICATION (PSN) AND THE EVENT OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF)

Setyo Dwi Widyastuti¹, Heri Sugiarto², dan Arum Puspita³
Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, STIKes Indramayu
Jalan Wirapati Sindang Indramayu, 45222, Indonesia
Email : niamulwafa70@gmail.com – 087717926818

ABSTRAK

Berdasarkan data dari Kemenkes RI tahun 2019 *Incidence rate* (IR) DBD di Indonesia tahun 2019 sebesar 51,48 per 100.000 penduduk, meningkat daripada dua tahun lalu yakni 2016 dan 2017 saat *incidence rate* (IR) DBD sebesar 26,1 dan 24,75 per 100.000 penduduk. berdasarkan angka kematian atau *case fatality rate* (CFR) terlihat menurun sedikit dari tahun 2018 sebesar 0,71% menjadi 0,67% di 2019. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD).

Jenis penelitian yang digunakan adalah *literature review* dengan metode *systematic literature review*, jumlah artikel yang di *review* sebanyak 5 artikel, proses analisis artikel dengan teknik mencari kesamaan, memberikan pandangan, membanding, dan meringkas.

Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan antara perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD). Adanya hubungan dilihat dari beberapa penelitian yang menyatakan kepala keluarga banyak yang tidak melaksanakan PSN dengan baik.

Simpulan dari penelitian ini adalah adanya hubungan signifikan antara perilaku PSN dengan kejadian DBD. Maka kepala keluarga diharapkan dapat memberi contoh bagi keluarganya agar melaksanakan perilaku dalam memberantas sarang nyamuk dengan baik sehingga dapat mengurangi angka kejadian DBD.

Bahan Bacaan : 9 buku dan 12 artikel (2011-2020)

Kata kunci : Perilaku; pemberantasan sarang nyamuk; demam berdarah *dengue*

ABSTRACT

Based on the Indonesian Ministry of Health in 2019, the incidence rate (IR) of DHF in Indonesia in 2019 was 51.48 per 100,000 population, an increase from two years ago, namely 2016 and 2017 when the DHF incidence rate (IR) was 26.1 and 24.75 per 100,000 population. . Based on the case fatality rate (CFR), it seems to have decreased slightly from 0.71% in 2018 to 0.67% in 2019. The purpose of this study was to determine the relationship between mosquito nest eradication behavior (PSN) and the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF).

The type of research used is a literature review with a systematic literature review method, the number of articles reviewed is 5 articles , the process of analyzing articles with techniques for finding similarities, providing views, comparing, and summarizing.

The result of this study is that there is a relationship between mosquito nest eradication behavior (PSN) and the incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF). The existence of a relationship can be seen from several studies which state that many family heads do not carry out PSN properly.

The conclusion of this study is that there is a significant relationship between PSN behavior and the incidence of DHF. So the head of the family is expected to be able to set a role model for his family to carry out behavior in eradicating mosquito nests properly so as to reduce the incidence of DHF.

Reading Materials: 9 books and 12 articles (2011-2020)

Keywords: Behavior; eradication of mosquito nests; dengue hemorrhagic fever

PENDAHULUAN

Penyakit menular ialah penyakit yang mampu bermutasi antar beberapa orang, baik langsung atau tak langsung yang ditandai oleh adanya penyebab penyakit yang hidup dan mampu berpindah (Maryani, 2010). Menurut Gordon dan Le Richt (1950), ada tiga faktor utama yang berpengaruh munculnya penyakit yaitu: Pertama, faktor pejamu (*host*) yang meliputi keturunan, mekanisme pertahanan tubuh, usia, gender, ras, status perkawinan, pekerjaan, kebiasaan hidup. Kedua, bibit penyakit (*agent*) yang meliputi golongan biologis, golongan *nutrien*, golongan kimia, golongan fisik, golongan mekanik. Ketiga, lingkungan (*environment*) yakni lingkungan fisik dan non-fisik (Hasmi, 2011).

Penyakit menular merupakan penyakit kesehatan masyarakat yang terjadi di mana saja baik desa atau kota, salah satunya adalah demam berdarah *dengue* yang penularannya melalui nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk tersebut berkembang di daerah perkotaan dan mampu memberikan penularan virus *dengue* dalam tubuh manusia dengan waktu kurang lebih satu minggu sampai dapat menimbulkan gejala DBD (Widoyono, 2011). Demam Berdarah *Dengue* (DBD) memiliki gejala sama dengan demam *dengue*, tetapi DBD mempunyai gejala seperti sakit/nyeri ulu hati secara berkelanjutan, pendarahan hidung, mulut, gusi atau memar kulit (Kementerian Kesehatan RI, 2018a).

Melalui gejala klinis dan hasil laboratorium merupakan cara untuk mendiagnosis kasus DBD dengan menurunnya trombosit $\leq 100.000/\text{mm}^3$ dan ada kebocoran plasma melalui peningkatan hematokrit \geq

20%. Kasus di tahun 2019 dengan jumlah kasus 138.127 kasus. Adanya peningkatan jumlahnya daripada tahun 2018 sebanyak 65.602 kasus. Pada tahun 2019 terdapat peningkatan kasus kematian karena DBD daripada tahun 2018 sebanyak 467 kasus menjadi 919 kasus (Kemenkes RI, 2019).

Pada tahun 2020 Kasus DBD sebanyak 95.893, sementara jumlah kematian akibat DBD sebanyak 661. Info terkini DBD tanggal 30 November 2020 ada 51 penambahan kasus DBD dan 1 penambahan kematian akibat DBD. sebanyak 73,35% atau 377 kabupaten/kota sudah mencapai Incident Rate (IR) kurang dari 49/100.000 penduduk. Saat ini terdapat 5 Kabupaten/Kota dengan kasus DBD tertinggi, yakni Buleleng 3.313 orang, Badung 2.547 orang, Kota Bandung 2.363 orang, Sikka 1.786 orang, Gianyar 1.717 orang (Widyawati, 2021).

Incidence Rate (IR) DBD di Indonesia tahun 2019 sebesar 51,48 per 100.000 penduduk, meningkat daripada dua tahun lalu yakni 2016 dan 2017 saat *Incidence Rate* (IR) DBD sebesar 26,1 dan 24,75 per 100.000 penduduk. Provinsi dengan *Incidence Rate* (IR) tertinggi diantaranya Provinsi Kalimantan Utara sebesar 239 kasus per 100.000 penduduk, Kalimantan Timur sebesar 180,66, dan Bali sebesar 114,80 kasus per 100.000 penduduk. Sementara Provinsi yang mempunyai IR demam berdarah *dengue* (DBD) terendah yakni Maluku sebesar 13,09, Papua sebesar 17,67, dan Banten sebesar 22,55. Selain angka kesakitan, besaran masalah DBD bisa dilihat berdasarkan angka kematian atau *Case Fatality Rate* (CFR) yang didapatkan atas dasar proporsi kematian

terhadap laporan keseluruhan kasus. *Case Fatality Rate* (CFR) terlihat menurun sedikit dari tahun 2018 sebesar 0,71% menjadi 0,67% di 2019. Provinsi dengan *Case Fatality Rate* (CFR) tinggi apabila sudah di atas 1%. Tahun 2019 ada 10 Provinsi dengan *Case Fatality Rate* (CFR) yang tinggi diantaranya: Maluku, Gorontalo, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Timur, Jawa Tengah, Maluku Utara, Sulawesi Utara, Jawa Timur, Papua, dan Sulawesi Barat (Kemenkes RI, 2019).

Kasus DBD yang masih tinggi di Indonesia dalam penurunan kasusnya diperlukan upaya pengendalian penyakit tersebut. Usaha yang bisa dilaksanakan, yakni Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Saat ini berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, persentase ibu rumah tangga yang melakukan upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) adalah sebesar 44,22% dalam bentuk menguras bak mandi > 1 kali seminggu (Riskesdas, 2018). Upaya lain dalam PSN antara lain: dengan kegiatan 3M Plus, yaitu usaha berbasis rumah tangga untuk pencegahan perkembangan vektor nyamuk di lingkungan rumah. Terdapat pengelompokan usaha Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yakni: menggunakan obat nyamuk, menaburkan bubuk larvasida di penampungan air, menggunakan kasa nyamuk di setiap ventilasi, menguras bak mandi/ember besar/drum, menutup wadah penampungan air, membersihkan barang-barang bekas yang tidak terpakai (Kementerian Kesehatan RI, 2018b).

Berdasarkan hasil riset Priesley, Reza dan Rusdji tahun 2018 menunjukkan ada hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Andalas. Jika perilaku pemberantasan sarang nyamuk 3M Plus kurang baik berpotensi terjadinya demam berdarah *dengue* 5,842 kali daripada mereka dengan perilaku pemberantasan sarang nyamuk 3M Plus yang baik. Begitupun hasil

riset yang dilakukan oleh Mangindaan *et al* tahun 2019 diketahui adanya hubungan signifikan antara perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan kejadian DBD. Sama halnya dengan riset Tombeng (2017) yang menunjukkan adanya hubungan antara perilaku PSN dengan kejadian DBD.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti memiliki ketertarikan meneliti menggunakan metode *systematic literature review* yang berjudul “Hubungan Antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)”. Alasan peneliti menggunakan metode *systematic literature review* dikarenakan belum terdapat peneliti yang meneliti dengan judul tersebut dengan menggunakan metode *systematic literature review*.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian menggunakan *literature review* atau tinjauan pustaka. Adapun pendekatannya yakni *systematic literature review* yang berkaitan dengan metodologi penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan dalam pengumpulan serta mengevaluasi riset mengenai fokus topik tertentu. Tujuan akhir dari *literature review* adalah untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan seluruh riset yang ada dalam menjawab pertanyaan peneliti sebelumnya (Triandini *et al.*, 2019).

Tabel 1
Artikel-artikel Penelitian Tentang Hubungan Antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

No	Peneliti	Judul	Hasil
1.	Dewi Rahmi Jaya, Syaifuddin Zaenal, Herman Djewarut	Hubungan Antara Upaya Pencegahan dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Desa Tritiro Wilayah Kerja Puskesmas Bontotiro Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa: a. Kepala keluarga yang tidak melakukan upaya pencegahan, 97,7% menderita penyakit DBD b. Kepala keluarga yang melakukan upaya pencegahan, 88,9% tidak menderita penyakit DBD c. Berdasarkan hasil chi-square didapatkan nilai $P=0,0000$, yang artinya terdapat hubungan antara perilaku pencegahan dengan kejadian penyakit DBD
2.	Rianasari, Suhartono, Dharminto	Hubungan Faktor Risiko Lingkungan Fisik dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Mustikajaya Kota Bekasi	Berdasarkan hasil riset diketahui: a. Kepala keluarga yang tidak melakukan praktek PSN, 39,1% lebih banyak sakit DBD b. Kepala keluarga yang melakukan praktek PSN, 14,3% pernah sakit DBD c. Berdasarkan hasil chi-square diperoleh nilai $P=0,012$ ($P \leq 0,05$), yang artinya bahwa kepala keluarga yang tidak melakukan tindakan PSN beresiko 3 kali lebih besar daripada kepala keluarga yang melakukan tindakan PSN dengan baik
3.	Mia A.V. Mangindaan, Wulan Pingkan Julia Kaunang, Sekplin A.S. Sekeon	Hubungan Perilaku Pemberantasan sarang Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Desa Watudambo Kecamatan Kauditan	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa: a. Kepala keluarga yang tidak melakukan tindakan PSN, 43% tidak pernah kejadian DBD b. Kepala keluarga yang melakukan tindakan PSN, 57% dimana sebagian pernah kejadian DBD c. Berdasarkan hasil uji chi square didapatkan nilai $p=0,009$ dengan nilai kemaknaan $\alpha=0,05$ sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian demam berdarah <i>dengue</i>
4.	Harisnal	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i>	Berdasarkan hasil penelitian diketahui: a. Kepala keluarga yang tidak melaksanakan tindakan PSN, 74,6% tinggi terhadap kejadian DBD

		(DBD) di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi	<p>b. Kepala keluarga yang melaksanakan tindakan PSN, 58,3% rendah terhadap kejadian DBD</p> <p>c. Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh $p=0,002$ sehingga dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tindakan PSN dengan kejadian demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)</p>
5.	Rusmini M. Arsyadi, Engalina Nabuasa, Enjelita M. Ndoen	Hubungan Antara Perilaku Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus	<p>Berdasarkan hasil riset diketahui:</p> <p>a. Kepala keluarga yang memiliki tindakankurang baik terhadap sanitasi lingkungan, 66,7% pernah mengalami kejadian DBD</p> <p>b. Kepala keluarga yang memiliki tindakan baik terhadap sanitasi lingkungan, 83,3% tidak pernah mengalami kejadian DBD</p> <p>c. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $P=0,000$ ($\alpha<0,05$) maka dapat diartikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tindakan sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Tarus</p>

PEMBAHASAN

Perilaku PSN ialah salah satu cara efektif dalam menurunkan angka kejadian DBD, dengan memberantas sarang nyamuk dapat mengurangi populasi *Aedes aegypti*. Perilaku PSN yang dapat dilakukan diantaranya:

1. Menguras bak mandi
2. Menutup tempat penampungan air
3. Mengubur barang-barang bekas
4. Menaburkan bubuk abate di penampungan air

Berdasarkan penelitian Jaya, Zaenal and Djewarut (2013) diketahui bahwa terdapat hubungan upaya pencegahan dengan kejadian DBD, dari 42 responden (97,7%) yang tidak melakukan pencegahan sehingga terjadi DBD. Akibat perilaku yang tidak melakukan pencegahan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* inilah yang menyebabkan peningkatan risiko kejadian demam berdarah *dengue*. Oleh karena itu, jika masyarakat

mempunyai perilaku yang baik terhadap aktivitas 3M, maka mereka cenderung dapat melaksanakan upaya 3M.

Penelitian selanjutnya oleh Rianasari, Suhartono, (2016) dari hasil chi-square diperoleh nilai $p=0,012$ ($p\leq 0,05$), sehingga artinya bahwa ada hubungan perilaku PSN kurang baik berpeluang kejadian DBD 2,730 atau 3 kali lebih besar daripada responden yang berperilaku PSN dengan baik. Sama halnya riset Ropik Subarja (2014), hasilnya terdapat hubungan perilaku PSN dengan kejadian DBD dengan nilai $p=0,024$. Sehingga perlunya pengawasan dari instansi kesehatan terkait perilaku PSN agar dapat menurunkan angka kejadian DBD.

Penelitian selanjutnya oleh Mangindaan *et al.*, (2019) diketahui bahwa hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,009$ dengan nilai $\alpha=0,05$ dan artinya bahwa adanya hubungan signifikan antara tindakan PSN dengan kejadian DBD. Sejalan dengan riset

Tombeng (2017) tentang hubungan dan tindakan PSN dengan kejadian DBD di Desa Tatelu dengan nilai $p=0,012$, $\alpha=0,05$ sehingga diartikan bahwa adanya hubungan tindakan PSN dengan kejadian DBD. Hal ini disebabkan perilaku pencegahan penyakit ialah respons dalam melakukan pencegahan penyakit DBD, misalnya dengan menggunakan kelambu atau lotion anti nyamuk serta penaburan bubuk abate pada penampungan-penampungan air yang berada di lingkungan sekitar rumah. Sehingga perlunya kerjasama antara sektor dinas kesehatan dan petugas kesehatan untuk melakukan tindakan PSN dan menjaga lingkungan sekitar rumah untuk menghindari adanya penyakit DBD.

Penelitian menurut Harisnal, (2019) menyatakan bahwa hasil analisis statistik diperoleh $p=0,002$ sehingga diketahui terdapat hubungan perilaku PSN dengan kejadian DBD dengan nilai $OR=3,17$ yang berarti responden yang tak melakukan perilaku PSN memiliki peluang terjangkit DBD sebesar 3,17 kali daripada mereka yang melakukan perilaku PSN. Hal ini dapat terjadi dikarenakan mereka yang tak melakukan perilaku PSN berisiko besar terhadap penyakit DBD dan jika melakukan perilaku PSN maka dapat menghindari kejadian DBD.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Arsyad, Nabuasa and Ndoen, (2020) diketahui bahwa didapatkan $p\text{ value}= 0,000$ ($\alpha<0,05$) sehingga diartikan terdapat hubungan perilaku sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD. Sejalan dengan riset Wulandari yang hasilnya terdapat hubungan perilaku 3M Plus terhadap kejadian DBD. Hal ini dikarenakan responden ada yang memiliki sikap positif dan negatif terhadap tindakan sanitasi lingkungan

Berdasarkan hasil dari beberapa riset di atas bisa disimpulkan bahwa dari 5 artikel yang telah di *review* berdasarkan metode penelitian, cara pengambilan sampel, dan instrument penelitian. Berdasarkan salah satu

penelitian yang telah dilakukan oleh Harisnal (2019) dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi” memiliki keunggulan dimana metode yang digunakan dalam penelitian tersebut menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* dimana metode itu tidak ada di artikel yang lainnya. Metode kuantitatif memiliki sifat yang khusus terperinci dan statis sehingga alur dari penelitian ini sudah direncanakan sejak awal sebelum melakukan penelitian. Dengan metode ini dapat langsung menjelaskan antar variabel serta menguji teori yang sesuai dengan penelitian.

Sampel yang digunakan untuk batas penelitian yaitu 30 responden dengan alasan bahwa berdasarkan kaidah penelitian yang berjumlah 30 responden adalah batas jumlah antara sedikit dan banyak yang akan mendekati fenomena ciri atau sifat alami yang seharusnya (Sugiyono, 2014)

Berdasarkan penelitian oleh Mangindaan *et al* (2019) dengan judul “Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Desa Watudambo Kecamatan Kauditan” memiliki kelemahan yaitu jenis penelitian yang digunakan survey analitik cocok dengan pendekatan *cross sectional* akan tetapi di artikel tersebut tidak disebutkan teknik pengambilan sampelnya sehingga peneliti tidak mengetahui apakah tekniknya tersebut sesuai atau tidak yang telah digunakan. Hal tersebut sama dengan penelitian oleh Arsyad, Nabuasa and Ndoen (2020) dengan judul “Hubungan Antara Perilaku Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pencarian artikel tentang hubungan perilaku PSN dengan

kejadian DBD diperoleh 5 artikel yang sesuai kriteria yang kesimpulannya adanya hubungan signifikan antara perilaku PSN dengan kejadian DBD.

SARAN

Terdapat saran dari hasil studi *literature review* yang sudah dilaksanakan peneliti sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Keluarga

Bagi kepala keluarga seharusnya dapat memberi contoh bagi keluarganya agar melaksanakan perilaku dalam memberantas sarang nyamuk dengan baik sehingga dapat mengurangi angka kejadian DBD.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Bagi instansi kesehatan seharusnya dapat mengawasi wilayah kerjanya untuk memantau apakah masyarakat tersebut melakukan aktivitas memberantas sarang nyamuk dengan baik.

3. Bagi Instansi Pendidikan

Instansi pendidikan diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan sumber informasi dan referensi bagi instansi pendidikan lainnya, khususnya dalam melakukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk mencegah kejadian DBD.

4. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti berikutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait kegiatan-kegiatan apa saja yang dapat mempengaruhi kejadian DBD

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, R. M., Nabuasa, E. and Ndoen, E. M. (2020) 'Hubungan antara Perilaku Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus', *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(2), pp. 15–23. doi: 10.35508/mkm.v2i2.2498.

Harisnal (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi Tahun 2018', XIII(6), pp. 80–88.

Hasmi (2011) *Dasar-Dasar Epidemiologi*. Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.

Jaya, D. R., Zaenal, S. and Djewarut, H. (2013) 'Berdarah Dengue Di Desa Tritiro Wilayah Kerja Puskesmas', 3, pp. 9–17.

Kemenkes RI (2019) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan RI (2018a) 'Infodatin Situasi Demam Berdarah Dengue', *Journal of Vector Ecology*, pp. 71–78. Available at: <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue.pdf>.

Kementerian Kesehatan RI (2018b) 'Laporan Riskesdas 2018', *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, 53(9), pp. 181–222. Available at: [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK_No_57_Tahun_2013_tentang_PTRM.pdf).

Mangindaan, M. A. V *et al.* (2019) 'Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Desa Watudambo Kecamatan Kauditan', *Kesmas*, 7(5).

Maryani, D. (2010) *Epidemiologi Kesehatan*. edisi pert. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Priesley, F., Reza, M. and Rusdji, S. R. (2018) 'Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas', *Jurnal*

- Kesehatan Andalas*, 7(1), p. 124. doi: 10.25077/jka.v7i1.790.
- Rianasari, Suhartono, D. (2013) 'Hubungan Antara Risiko Lingkungan Fisik Dan Perilaku Dengan kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Mustikajaya Kota Bekasi', *jurnal kesehatan masyarakat*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Riskesdas, K. (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)', *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), pp. 1–200. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Sugiyono (2014) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Triandini, E. *et al.* (2019) 'Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia', *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), p. 63. doi: 10.24002/ijis.v1i2.1916
- Widoyono (2011) *Penyakit Tropis*. edisi kedu. Edited by Astikawati.R. Jakarta: erlangga
- Widyawati (2021) *Data Kasus Terbaru DBD di Indonesia*
<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/>
Available at
<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20201203/2335899/data-kasus-terbaru-dbd-indonesia/>
(Accessed: 19 July 2021)