

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP MAHASISWA STIKES BUDI MULIA SRIWIJAYA TERHADAP TINDAKAN PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)

Maya Apriani<sup>1\*</sup>, Neni Triana<sup>2</sup>

Program Studi Administrasi Kesehatan, STIKES Budi Mulia Sriwijaya<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : mayaapriani99@gmail.com

### ABSTRAK

Demam berdarah *dengue* merupakan masalah kesehatan di negara yang mempunyai iklim tropis seperti Indonesia. Angka kasus kematian akibat demam berdarah di Indonesia terus meningkat. Penyakit demam berdarah *dengue* angka kesakitan ataupun *Incidence rate* (IR) yang terjadi di provinsi Sumatera Selatan meningkat dibandingkan tahun 2022. Berdasarkan data per tahun 2023 terdapat sebanyak 2.462 kasus. Sedangkan angka kejadian demam berdarah di kota Palembang mencapai 677 kasus. Angka kejadian demam berdarah dapat diturunkan dengan pengetahuan dan sikap mahasiswa yang baik dan diimplementasikan melalui tindakan pencegahan demam berdarah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya terhadap tindakan pencegahan demam berdarah. Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya Palembang sebanyak 115 mahasiswa dengan jumlah sampel sebanyak 49 mahasiswa. Analisis data menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan p value 0,001 dan sikap dengan p value 0,004 Mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya terhadap tindakan pencegahan demam berdarah. Pengetahuan dan sikap mahasiswa kurang baik membuat rendahnya tindakan pencegahan demam berdarah.

**Kata kunci** : demam berdarah *dengue*, pengetahuan, sikap, tindakan pencegahan

### ABSTRACT

*Dengue hemorrhagic fever is a health problem in countries with tropical climates like Indonesia. The number of deaths due to dengue fever in Indonesia continues to increase. Dengue hemorrhagic fever disease, the morbidity rate or incidence rate (IR) that occurs in South Sumatra province has increased compared to 2022. Based on data as of 2023, there were 2,462 cases. Meanwhile, the incidence of dengue fever in the city of Palembang reached 677 cases. The incidence of dengue fever can be reduced with good student knowledge and attitudes and implemented through dengue fever prevention measures. This research aims to describe the knowledge and attitudes of STIKES Budi Mulia Sriwijaya students towards measures to prevent dengue fever. This research is an observational study with a cross sectional design. The population of this research was all 115 students of STIKES Budi Mulia Sriwijaya Palembang with a total sample of 49 students. Data analysis used the chi square test. This research found that there was a relationship between knowledge with a p value of 0.001 and attitude with a p value of 0.004 for STIKES Budi Mulia Sriwijaya students towards dengue fever prevention measures. Students' poor knowledge and attitudes result in low levels of dengue fever prevention measures.*

**Keywords** : *dengue, knowledge, attitude, preventive measure*

### PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan penyakit endemik yang muncul sepanjang tahun, terutama saat musim hujan ketika kondisi optimal untuk nyamuk berkembang biak. Demam berdarah dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan di negara yang mempunyai iklim tropis, terutama Asia Tenggara, Amerika Tengah, dan Karibia. *World health organization* (WHO) terjadi peningkatan kasus yang terkena DBD lebih dari 2,8 juta kasus demam berdarah yang tercatat

di seluruh dunia. Per 1 Juli 2023 terdapat 2.997.097 kasus. 45% terkonfirmasi laboratorium dan 0,13% tergolong demam berdarah berat. Sedangkan di Indonesia menurut data Kementerian Kesehatan (Kemenkes), insiden Demam Berdarah Dengue (DBD) pada tahun 2023 meningkat di beberapa daerah, per Juli 2023 mencapai 42.690 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 317 orang. Penyakit DBD angka kesakitan ataupun Incidence rate (IR) yang terjadi di provinsi Sumatera Selatan meningkat dibandingkan tahun 2022. Berdasarkan data per tahun 2023 terdapat sebanyak 2.462 kasus. Kota Palembang sebanyak 677 kasus, kemudian diikuti Kabupaten Muara Enim sebanyak 258 kasus dan Lahat sebanyak 166 kasus. (DINKES, Buku Profil Kesehatan Kota Palembang, 2023). Kota Palembang merupakan kota dengan kasus DBD tertinggi dibandingkan kabupaten atau kota yang ada di Sumatera Selatan (Profil Dinas Kesehatan kota Palembang, 2023).

DBD termasuk penyakit berbasis lingkungan yang angka kejadiannya dapat diturunkan dengan melakukan tindakan pengendalian vektor, yaitu dengan gerakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). PSN adalah kegiatan memberantas telur, jentik dan kepompong nyamuk *Ae. aegypti* pada tempat perkembangbiakannya. Program PSN merupakan prioritas utama yang dilaksanakan langsung oleh masyarakat sesuai kondisi dan budaya setempat (Alvira et al., 2020; Andyra et al., 2021).

PSN dilakukan dengan melaksanakan 3M Plus, 3M merupakan kegiatan menguras dan menyikat seperti bak mandi, bak WC dan sebagainya; menutup tempat penampungan air rumah tangga, serta mendaur ulang, menyingkirkan atau memusnahkan barang bekas. Sementara kegiatan 3M plus yakni kegiatan yang diperluas dengan cara seperti mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali, perbaiki saluran air dan selokan yang tidak mulus atau rusak. Menutup lubang pada potongan bambu atau pohon dan memasang kawat kasa. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar (Daswito & Samosir, 2021; Priwahyuni & Ropita, 2014). Upaya untuk meningkatkan keberhasilan pengendalian DBD dan mencegah terjadinya peningkatan kasus, maka diperlukan adanya penyuluhan kepada masyarakat agar melakukan PSN dengan 3M plus (Marha et al., 2020). Pengetahuan dan sikap berpengaruh terhadap tindakan pencegahan DBD.

Berdasarkan penelitian sejenis yang dilakukan oleh Lonto (2016) dari hasil penelitian responden yang memiliki pengetahuan kurang baik berpeluang 3.765 kali melakukan tindakan pencegahan yang kurang baik dan responden yang memiliki sikap kurang baik juga berpeluang 4.500 kali melakukan tindakan pencegahan yang kurang baik. Dari penelitian tersebut disimpulkan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan DBD dan antara sikap dengan tindakan pencegahan DBD (Prameswarie, T., Ramayanti, I., & Zalmih, 2022). Kurangnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya pemberantasan sarang nyamuk sangat mempengaruhi pada sikap dan tindakan masyarakat dalam pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue, karena pengetahuan dan kesadaran masyarakat sangat perlu dalam memberantas sarang nyamuk. Selain itu, sosialisasi kepada masyarakat juga harus terus menerus dilakukan. Apabila sosialisasi yang dilakukan oleh dinas terkait kepada masyarakat disebarluaskan secara merata maka pengetahuan pemberantasan sarang nyamuk akan menjadi lebih baik (Espiana, 2020). Perilaku masyarakat yang tidak melakukan pola hidup sehat dan acuh pada lingkungan yang menjadi tempat sarang nyamuk. Perilaku tersebut misalnya yang membuang sampah sembarangan, tidak menguras bak mandi, dan membiarkan genangan air disekitaran tempat tinggal. Serta kurangnya peran masyarakat dalam pelaksanaan Pencegahan DBD. Sehingga dapat digambarkan bahwa perilaku masyarakat kurang memperhatikan kebersihan lingkungan dan belum melakukan pencegahan DBD dengan mengendalikan nyamuk vektor *Aedes Aegypti* (Jasrida et al., 2021).

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa penyakit DBD ini memiliki angka kesakitan dan kematian yang cukup tinggi, terutama pada Negara endemik termasuk

Indonesia. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan berpengaruh terhadap prevalensi DBD (Prameswarie, T., Ramayanti, I., & Zalmih, 2022). Didukung penelitian yang sudah ada, maka dari itu penulis ingin mengetahui gambaran tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya terhadap tindakan pencegahan DBD.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan metode kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan, dan sikap. Sedangkan variabel dependen adalah tindakan pencegahan DBD. Populasi target pada penelitian ini adalah semua mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya sebanyak 115 mahasiswa. Data primer didapatkan dengan menggunakan kuesioner melalui *google form* pada tanggal 4 Januari 2024. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *cluster random sampling*, dengan sampel sebanyak 49 mahasiswa. Analisis datanya menggunakan analisis univariat dan bivariat. Variabel yang dianalisis secara univariat dalam penelitian ini adalah variabel pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap penyakit DBD. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap tindakan pencegahan penyakit DBD menggunakan uji statistik chi-kuadrat (*chi-square*) dengan nilai probabilitas  $\alpha < 0,05$ .

## HASIL

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dianalisis yaitu jenis kelamin, usia, dan pendidikan terakhir, Tabel karakteristik responden disajikan dalam tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi n=49	(%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	41	83,67
Laki – laki	8	16,33
Usia		
17 – 20	40	81,63
21 - 25	9	18,37
Pendidikan Terakhir		
SD	0	0
SMP	0	0
SMA	48	97,96
Perguruan Tinggi	1	2,04

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas jenis kelamin mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya berjenis kelamin perempuan, rata-rata mahasiswa berusia 17-20 tahun, dikarenakan semakin bertambahnya usia maka seorang individu akan memiliki kemampuan berpikir lebih matang (Kemenkes, 2019; Urtamo et al., 2019). Pendidikan terakhir subjek penelitian yang terbanyak adalah SMA.

### Analisis Univariat

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik sebanyak 29 orang (59,2%) sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 20 orang (40,8%).

**Tabel 2. Distribusi Pengetahuan**

Pengetahuan	n = 49	%
Kurang Baik	29	59,2
Baik	20	40,8
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

**Tabel 3. Distribusi Sikap**

Sikap	n = 49	%
Kurang Baik	30	61,3
Baik	14	28,7
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa responden yang memiliki sikap kurang baik sebanyak 30 orang (61,3), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 14 orang (28,7%).

**Tabel 4. Distribusi Tindakan Pencegahan DBD**

Tindakan	n = 49	%
Kurang Baik	38	77,5
Baik	11	22,2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa responden yang memiliki tindakan pencegahan DBD kurang baik sebanyak 38 orang (77,5%), sedangkan responden dengan tindakan pencegahan DBD sebanyak 11 orang (22,2%).

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat memperlihatkan hubungan variabel independen yakni pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan DBD.

**Tabel 5. Hubungan Pengetahuan terhadap Tindakan Pencegahan DBD**

Pengetahuan	Tindakan		Total %	P-Value
	Kurang Baik%	Baik %		
Kurang Baik	89,7	10,3	100	0,001
Baik	75	25	100	

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa proporsi responden yang memiliki tindakan kurang baik dengan pengetahuan kurang baik lebih besar (89,7%) dibandingkan dengan responden yang memiliki tindakan kurang baik dengan pengetahuan baik (10,3%).

Setelah dilakukan uji statistik hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai p value = 0,001 <  $\alpha$  0,05 sehingga H0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan DBD.

**Tabel 6. Hubungan Sikap terhadap Tindakan Pencegahan DBD**

Sikap	Tindakan		Total %	P-Value
	Kurang Baik%	Baik %		
Kurang Baik	86,7	13,3	100	0,004
Baik	64,3	35,7	100	

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa proporsi responden yang memiliki tindakan kurang baik dengan sikap kurang baik lebih besar (86,7%) dibandingkan dengan responden yang memiliki tindakan kurang baik dengan pengetahuan baik (13,3%).

Setelah dilakukan uji statistik hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,004 < \alpha 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara sikap dengan tindakan pencegahan DBD.

## PEMBAHASAN

### Tindakan Pencegahan DBD

Hasil penelitian ini tindakan pencegahan DBD mayoritas kurang baik (77,5%) hal ini disebabkan karena lebih dari sebagian responden tidak menutup pembuangan air, tidak rutin meguras bak mandi, tidak menguburkan barang-barang bekas yang memungkinkan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, didukung kebiasaan lain seperti masih sering mengantungkan pakaian, tidak menggunakan kelambu, loction saat tidur. Bahkan tidak berupaya memelihara ikan pemakan jentik. Sehingga sikap responden cenderung kurang baik terhadap tindakan pencegahan DBD. Hal ini sejalan dengan penelitian di kota Semarang oleh Rahmaditia dimana pada praktik pencegahan yang kurang ditemukan lebih banyak responden dari kelompok sikap buruk dibandingkan dari kelompok sikap baik dilihat dari tindakan responden tidak melakukan gerakan mengubur, karena mereka lebih memilih untuk mengumpulkan dan menjualnya di kemudian hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sufiyan, 2018) hasil perilaku pencegahan Cukup sebanyak (70,1) dalam pencegahan DBD. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Sunaryanti & Iswahyuni, 2020) mayoritas dalam penelitian ini perilaku pencegahan DBD dengan kategori cukup didapat sebanyak (87,6%). Begitu juga dengan Hasil penelitian (Dharmasuari & I Made, 2019) dari 75 responden diketahui sebanyak 3 responden memiliki perilaku pencegahan yang kurang (4%), 12 responden memiliki perilaku pencegahan yang cukup (16%), dan 60 responden (60%) memiliki perilaku pencegahan yang baik.

### Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki pengetahuan baik terkait pengetahuan DBD. Hal tersebut didukung dengan responden mengetahui bahwa telur nyamuk *Aedes aegypti* dapat berkembang biak di tempat-tempat penampungan air. Mengetahui pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan mengubur barang bekas, menggunakan obat nyamuk berguna untuk membunuh nyamuk dan menghindari gigitan nyamuk serta menggunakan kelambu dapat mencegah gigitan nyamuk. Namun, sebagian responden memiliki pengetahuan yang rendah dan tidak mengetahui bahwa air didalam vas bunga bisa menjadi sarang perkembangbiakan nyamuk dan bak mandi yang tidak tertutup merupakan tempat perkembangbiakan nyamuk. Hal ini dikarenakan tingkat pengetahuan yang tinggi bukan merupakan jaminan sikap yang baik. bahwa tingkat pengetahuan yang positif tidak menjamin terwujudnya sikap positif pada seseorang, karena terdapat faktor lain yang mempengaruhi individu tersebut dalam bersikap, seperti ketersediaan fasilitas. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Dharmasuari & I Made, 2019) dari 75 responden diketahui sebanyak 48 responden memiliki pengetahuan yang kurang (64%), 15 responden memiliki pengetahuan yang baik (20%), dan 12 responden memiliki pengetahuan yang cukup (16%) terhadap DBD.

### Sikap

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki sikap yang kurang baik, hal ini dipengaruhi oleh tidak adanya sikap akan melakukan gerakan

Menguras, Mengubur, dan Menutup (3M) Plus untuk mencegah DBD, masih melakukan kebiasaan seperti mengantung pakaian didalam kamar dan tidak melakukan upaya pencegahan gigitan nyamuk saat tidur seperti menggunakan kelambu atau menggunakan loction anti nyamuk. Sejalan dengan teori Nursalam (2021) mengatakan, bahwa sikap yang baik dapat ditunjang oleh pengetahuan yang baik artinya bila seseorang memiliki pengetahuan yang baik maka akan timbul kecenderungan dimana orang tersebut akan bersikap baik pula. Sikap dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, media masa, pengaruh budaya, lembaga agama dan pengaruh orang lain yang dianggap penting. Hal ini bisa disebabkan karena iklim di Indonesia yang tropis. Masyarakat bisa merasa terganggu dengan penggunaan pakaian yang panjang atau lotion karena cuaca pada siang hari bisa sangat panas. Beberapa tempat juga terkadang mengalami kesulitan dengan sumber air sehingga masyarakat merasa tidak perlu untuk menguras bak mandi. Ditambah lagi dengan anggapan bahwa DBD hanya merupakan tanggung jawab petugas kesehatan, membuat masyarakat tidak peduli akan bahaya dari DBD itu sendiri.

## KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan dan pembahasan terkait hubungan pengetahuan dan sikap Mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya terhadap tindakan pencegahan DBD maka dapat dibuat kesimpulan bahwa pengetahuan Mahasiswa terhadap tindakan pencegahan demam berdarah *dengue* masih kurang baik dengan p value 0,001 dan sikap mahasiswa terhadap tindakan pencegahan demam berdarah *dengue* kurang baik dengan p value 0,004. Pengetahuan dan sikap mahasiswa kurang baik mempengaruhi tindakan untuk mencegah DBD.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada segenap civitas akademik STIKES Budi Mulia Sriwijaya khususnya mahasiswa STIKES Budi Mulia Sriwijaya sebagai responden karena telah membantu dalam proses penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri, Azka Muda. Kurnia Fitri Jamil, R. S. (2016). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Kecamatan Baiturrahman Relationship of Knowledge and Attitude Towards Dengue Prevention at. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Medisia*, 1(4), 1–5.
- Dinkes kota Palembang. Profil Kesehatan. Provinsi Sumatera Selatan (2023).
- Espiana, I. (2020). *Masyarakat Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue ( Dbd ) Correlation Of Knowledge And Attitude With Community Behavior About The Eradication Of Nests Mosquito Dengue Blood Fever (Dhf)*.
- Ilmu, J., Masyarakat, K., Health, P., Ibu, P., Tangga, R., Kelurahan, D. I., & Rancing, T. (2022). *Al-Tamimi Kesmas*. 11, 80–86.
- Istiqomah, dkk. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Pencegaha Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Kramas Kota Semarang. In *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Jasrida, Y., Mitra, & Herlina, S. (2021). Pengaruh Perilaku Masyarakat Dan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 1(4), 193–198. <https://doi.org/10.25311/Keskom.Vol1.Iss4.28>

- Kemenkes RI. (2022). Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia Tahun 2023. Kemenkes Ri, 2023. (2022). Dbd Kemenkes 2022. Sehatnegriku.Kemenkes.Go.Id
- Lasemi, L. A. (2021). Bina husada. *Jurnal Kepetawatan*, 5p.
- Lontoh, R. Y., Rattu, A. J. M., & Kaunang, W. P. . (2016). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Malalayang 2 Lingkungan Iii. *PHARMACONJurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 5(1), 382–388.
- Mandalika, C., & Syahda, S. (2019). *678-Article Text-2063-1-10-20220613 (1)*. 2(1), 1–8.
- Monintja, T. C. N. (2019). Hubungan Antara Karakteristik Individu, Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan PSN DBD Masyarakat Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Unsrat*, 5, 503–519.
- Notoatmodjo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Revisi ed. Jakarta: Rineka Cipta; 2011.
- Nyoman, N. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) sebagai Pencegah Demam Berdarah Dengue (DBD) di banjar Banjar Badung Desa Melinggih Wilayah Puseksmas Payangan. Universitas Udayana.
- Pendidikan, K., Teknologi, D. A. N., & Ii, W. (2022). *Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi. 0711*.
- Prameswarie, T., Ramayanti, I., & Zalmih, G. (2022). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4(1), 56–66. <https://doi.org/10.36590/jika.v4i1.222>
- Putri, L. K. M., Damayanti, P. A. A., & Diarthini, N. L. P. E. (2022). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Terhadap Demam Berdarah Dengue Pada Wisatawan di Kecamatan Ubud, Gianyar Bali. *Hurnal Medika Udayana*, 11(3), 10–17.
- Rastika Dewi, N. K. D., Satriani, N. L. A., & Pranata, G. K. A. W. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(1), 67–73. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i1.360>
- Susanti, R. D. D., Hefniy, H., Agustin, Y. D., & Nugroho, S. A. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Keluarga Penderita Demam Berdarah Dengue Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Di Wilayah Kerja Puskesmas Curahdam. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 9(1), 18–35. <https://doi.org/10.33650/jkp.v9i1.2035>
- Sutriyawan, A., Darmawan, W., Akbar, H., Habibi, J., & Fibrianti, F. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Melalui 3M Plus dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(01), 23–32. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.936>
- Upaya, D., Demam, P., Dengue, B., Di, D. B. D., & Parongpong, P. (2022). *1,2 1 , 2. 4(2)*.
- Wardoyo, O. V., Putri, W. C. S., & Duarsa, D. P. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2019. *Jurnal Medika Udayana*, 10(10), 32–40.
- Wiederhold, B. K., & Riva, G. (2013). Original research. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*, 11(1), 63. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000529715.93343.b0>