



JNPH

Volume 11 No. 2 (Oktober 2023)

© The Author(s) 2023

PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DEMAM BERDARAH DENGUE DI TINJAU DARI STATUS SOSIODEMOGRAFI

KNOWLEDGE OF COMMUNITY ABOUT DENGUE HEMORRHAGIC FEVER AS MEASURED BY SOCIODEMOGRAPHIC STATUS

**AGUNG SUTRIYAWAN, RATNA DIAN KURNIAWATI, FADILA MUTIARA SRI
NURAENI, DEDE SUTANDI**

**PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT, FAKULTAS ILMU
KESEHATAN, UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA, BANDUNG, INDONESIA**

Email: agung.sutriawan@bku.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kejadian demam berdarah di Kota Bandung tidak hanya mengalami peningkatan, tetapi juga menyebabkan kematian. Salah satu penyebab tingginya kasus adalah masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah. Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status sosiodemografi terhadap pengetahuan tentang demam berdarah. Metode: Penelitian ini menggunakan desain scross-sectional. Populasi adalah semua masyarakat, sampel diambil secara sistematis random sampling. Jumlah sampel sebanyak 559 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data menggunakan uji chi square. Hasil dan Pembahasan: Berdasarkan hasil uji statistik status sosiodemografi yang berhubungan dengan pengetahuan tentang demam berdarah adalah umur (0,000), pendidikan (0,000), pekerjaan (0,000), pendapatan (0,000), dan pengalaman sakit DBD (0,000). Sedangkan jenis kelamin (0,057) dan suku (0,993) tidak berhubungan dengan pengetahuan tentang demam berdarah. Kesimpulan: Pengetahuan tentang demam berdarah dapat dipengaruhi oleh status sosiodemografi seperti umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan pengalaman sakit demam berdarah.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Pengetahuan, Sosiodemografi, Karakteristik

ABSTRACT

Intoduction: The occurrence of DHF in Bandung City has not only increased, but also caused deaths. One of the causes of the high number of cases was the low level of public knowledge about dengue fever. Aim: This study aim to analyse the relationship of sociodemographic status towards knowledge about dengue fever Method: This research will employ a cross-sectional design. The population will comprise the entire community, and the sample will be selected through systematic random sampling. The sample size will be 559 respondents. The instrument to be used is a questionnaire. Data analysis will be performed using the chi-square test. Result

and Discussion: Based on the results of statistical tests, sociodemographic status related to knowledge about dengue fever includes age (0.000), education (0.000), occupation (0.000), income (0.000), and experience of dengue fever (0.000). Meanwhile, gender (0.057) and ethnicity (0.993) are not associated with knowledge about dengue fever. Conclusion: Knowledge about dengue fever can be influenced by sociodemographic factors such as age, education, occupation, income, and experience of dengue fever.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Knowledge, Sociodemographics, Characteristics

PENDAHULUAN

Demam berdarah merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling umum di negara-negara tropis dan subtropis (1). Selama beberapa dekade, demam berdarah berkembang pesat, dengan sekitar 50% populasi global (0,2,5 miliar orang) berisiko terinfeksi (2). Ditularkan oleh *Aedes aegypti* (L.) dan *Ae. albopictus* (Skuse), dengue terkadang dapat berkembang menjadi stadium dengue yang parah yang dikenal sebagai demam berdarah dengue, yang dapat menyebabkan komplikasi parah dan berpotensi kematian pada manusia (3).

Setiap tahun, sekitar 50 juta infeksi virus dengue (DBD) terjadi dan sekitar setengah juta orang terjangkit dengue parah, menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan di seluruh dunia (4). Pada tahun 2020, demam berdarah terus menyerang beberapa negara, dengan laporan peningkatan jumlah kasus di beberapa negara termasuk Indonesia (5). Tercatat kasus DBD di Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 129.650 kasus, meningkat dari 99.499 kasus pada tahun 2014, sedangkan hingga juli 2020 mencapai 71.633 kasus. 10 Provinsi yang melaporkan jumlah kasus terbanyak ada di Jawa Barat 10.772 kasus (6).

Jumlah kasus DBD di Kota Bandung tidak hanya menalami peningkatan tetapi juga menyebabkan beberapa kematian. Jumlah kasus DBD tiga tahun terakhir, ditahun 2019 sebanyak 4.424 kasus menurun ditahun 2020 menjadi 2.790 kasus, kemudian mengalami peningkatan kembali ditahun 2021 menjadi 3.743 kasus. dengan jumlah penderita yang meninggal sebanyak 13 orang. Kasus DBD mengalami lonjakan

kasus di bulan November dan Desember 2021, November tahun 2021 kasus DBD mencapai 475 dengan empat orang diantaranya meninggal dunia, Sedangkan pada bulan Desember 2021 kasus DBD mencapai 695 kasus dengan penderita yang meninggal 2 orang (7).

Secara global, penularan demam berdarah telah dikaitkan dengan berbagai faktor sosial, termasuk tingkat pendidikan, karakteristik rumah tangga, kepadatan penduduk, pasokan air (yaitu, sanitasi yang buruk dan praktik penyimpanan air), ketersediaan listrik, tutupan vegetasi, perilaku manusia, dan kelimpahan nyamuk *Aedes* (8). Untuk mencapai pengendalian penyakit yang efektif, masyarakat harus diberdayakan dengan pengetahuan yang benar tentang strategi pencegahan demam berdarah karena perilaku manusia memainkan peran kunci dalam memfasilitasi vektor demam berdarah (menyediakan lingkungan yang baik untuk berkembang biak dan makan darah) dan penularan penyakit (9). Masyarakat dengan status sosial ekonomi yang lebih tinggi dan pemahaman yang lebih baik tentang demam berdarah menghasilkan pengendalian penyakit yang lebih berhasil. Misalnya, di negara bagian Selangor, Malaysia, perilaku manusia berdampak signifikan terhadap penyebaran dan penularan demam berdarah (10).

Studi sebelumnya menemukan bahwa individu dengan sedikit pengetahuan tentang demam berdarah menunjukkan praktik pencegahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan individu yang memiliki pengetahuan lebih tentang demam berdarah (11). Ada banyak penelitian yang menyelidiki tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit

demam berdarah serta metode pencegahan dan situasi saat ini. Seperti penelitian di Kota Bandung (12,13), Di Malang (14), Maluku Utara (15), dan Bali (16). Tetapi masih sangat minim penelitian yang mengkaji tentang sosiodemografi dengan tingkat pengetahuan masyarakat sebagai upaya pencegahan DBD. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini menganalisis hubungan status sosiodemografi terhadap pengetahuan tentang DBD.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional (17). Desain ini digunakan untuk menganalisis hubungan sosiodemografi dengan pengetahuan dan praktik pencegahan demam berdarah. Penelitian dilakukan di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini sudah disetujui oleh komite etik penelitian kesehatan Universitas Bhakti Kencana dengan Nomor. 083/09.KEPK/UBK/VII/2023. Semua informasi dari peserta yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian yang bersifat sukarela. Persetujuan tertulis dan ditandatangani oleh semua peserta sebelum memulai wawancara.

Teknik Sampling

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang bertempat tinggal di Kota Bandung. Besar sampel yang diambil menggunakan A-priori Sample Size for Structural Equation Models Formulas (power test= 80% dan probability level=5%). Sehingga ukuran sampel adalah 559 responden. Teknik sampel yang digunakan adalah sistematik random sampling, dimana 1 responden diambil disetiap 3 rumah yang dilewati peneliti. Selama kunjungan ke setiap rumah tangga, hanya kepala rumah tangga yang diwawancarai. Jika kepala keluarga tidak ada, anggota keluarga lain yang memenuhi syarat dipilih secara acak asalkan

mereka mengikuti beberapa kriteria inklusi seperti usia (18 tahun), penduduk setempat, dan mampu memahami pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara. Enumerator terlatih memberikan kuesioner kepada para peserta.

Instumen Penelitian

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terjemahkan kebahasa Indonesia yang divalidasi oleh peneliti sebelumnya. Pengetahuan yang berhubungan dengan bagian demam berdarah terdiri dari 6 bagian yaitu: 1) demam berdarah dan karakteristik aedes aegypti dan aedes albopictus; 2) transmisi; 3) tanda dan gejala demam berdarah dengue; 4) tanda dan gejala demam berdarah; 5) praktik pencegahan demam berdarah; dan 6) pengobatan, penyembuhan, dan tindakan pencegahan demam berdarah. Skala skala guttment digunakan pada kuesioner pengetahuan terdiri dari 41 item. Untuk setiap pernyataan, peserta dapat memilih antara 3 kategori jawaban: "ya", "tidak", dan "tidak tahu". Untuk analisis, peserta diberi skor 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah atau "tidak tahu". Beberapa item dengan kata-kata negatif dibalik dan dikode ulang selama proses analisis data. Kemungkinan skor berkisar dari 0 sampai 41. Skor yang lebih tinggi menunjukkan pengetahuan yang lebih besar tentang demam berdarah. Cut off point untuk pengetahuan dikategorikan menjadi tingkat pengetahuan rendah jika skor jawaban responden 0-28 (persentase skor jawaban < 70%), sedangkan tingkat pengetahuan tinggi jika skor jawaban responden 29-41 (persentase skor jawaban \geq 70%) (18).

Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis menggunakan software computer. Selain analisis deskriptif, data diuji hubungan signifikan antara variabel asosiatif dan variabel hasil dengan menggunakan uji chi-

square, dimana $P < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Gambaran status sosiodemografi dalam dilihat pada tabel 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki (55,8%) dan memiliki pengalaman sakit DBD (75,7%). Sebagian kecil responden tidak memiliki gelar pendidikan formal (40,1%), dan pendapatan dibawah Rp.4.000.000 perbulan (41,3%). Golongan umur paling banyak pada penelitian ini adalah 25-39 tahun (48,6%), merupakan suku sunda (40,8%), dan bekerja sebagai pegawai pemerintah (21,8%). Uji hubungan dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan hasil uji statistik status sosiodemografi yang berhubungan dengan pengetahuan tentang DBD adalah umur (0,000), pendidikan (0,000), pekerjaan (0,000), pendapatan (0,000), dan pengalaman sakit DBD (0,000). Sedangkan jenis kelamin dan suku tidak berhubungan dengan pengetahuan tentang DBD.

Table 1. Status sosiodemografi dan hubungannya dengan pengetahuan tentang demam berdarah

Status Sosiodemografi	Pengetahuan Tentang DBD						p-value
	Univariat		Bivariat			p-value	
	n	%	Skor rendah (0-28) n	%	Skor tinggi (29-41) n		
Jenis Kelamin							
Laki-Laki	312	55,8	188	60,3	124	39,7	0.057
Perempuan	247	44,2	169	68,4	78	31,6	
Umur							
18-24 tahun	122	21,8	104	85,2	18	14,8	0.000
25-39 tahun	273	48,6	229	83,9	44	16,1	
> 40 tahun	164	29,3	24	14,6	140	85,4	
Suku							
Sunda	228	40,8	147	64,5	81	35,5	0.993
Jawa	139	24,9	89	64,0	50	36,0	
Melayu	93	16,6	58	62,4	35	37,6	

Batak	60	10,7	39	65,0	21	35,0	
Betawi	39	7,0	24	61,5	21	38,5	
Pendidikan							
Tidak Memiliki Gelar	224	40,1	191	85,3	33	14,7	0.000
Memiliki Gelar	335	59,9	166	49,6	169	50,4	
Pekerjaan							
Pegawai pemerintah	122	21,8	51	41,8	71	58,2	
Swasta	117	20,9	69	59,0	48	41,0	
Wiraswasta	89	15,9	54	60,7	35	39,3	
Petani	59	10,6	38	64,4	21	35,6	
Buruh	71	12,7	56	78,9	15	21,1	
Ibu rumah tangga	101	18,1	89	88,1	12	11,9	
Pendapatan							
< 4.000.000	231	41,3	170	73,6	61	26,4	0.000
≥ 4.000.000	328	58,7	187	57,0	141	43,0	
Pengalaman sakit DBD							
Tidak	424	75,8	247	58,3	177	41,7	0.000
Iya	135	24,2	110	81,5	25	18,5	

PEMBAHASAN

Penelitian ini membuktikan bahwa umur berhubungan signifikan dengan pengetahuan tentang DBD. Golongan umur yang paling mungkin memiliki pengetahuan tinggi adalah mereka yang berumur diatas 40 tahun. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian di Arab Saudi yang menyatakan umur adalah satu faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DBD (19). Sejalan juga dengan penelitian di Malaysia yang menyatakan bahwa umur berhubungan signifikan dengan pengetahuan tentang DBD (18).

Berdasarkan hasil observasi dilapangan, sebagian besar responden yang memiliki skor tinggi pada pengetahuan adalah mereka yang berumur diatas 40 tahun, sedangkan mereka yang berumur kurang dari 24 tahun sebagian besar memiliki skor rendah pada pengetahuan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan bertambahnya umur seseorang akan

lebih banyak mendapatkan pengalaman, sehingga pengetahuannya juga akan meningkat, termasuk juga pengetahuan tentang menjaga kesehatannya. Salah satu faktor internal yang dapat meningkatkan pengetahuan adalah umur. Selain itu dengan bertambahnya umur seseorang semakin bisa berpikir logis yang mungkin muncul dengan bertambahnya usia. Sehingga, semakin dewasa seseorang akan memiliki pemikiran yang matang sehingga memiliki pengetahuan yang baik yang diperoleh dari pengalaman hidupnya (20).

Pendidikan secara signifikan berhubungan dengan pengetahuan tentang DBD. Tingkat pendidikan yang paling mungkin memiliki pengetahuan tinggi adalah pendidikan tinggi. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian di sebelumnya yang dilakukan di Kota Bandung, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dapat berperan serta dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat, sehingga masyarakat akan melakukan Tindakan pemberantasan sarang nyamuk (21). Penelitian di Palembang menyebutkan bahwa pendidikan yang tinggi akan menyebabkan seseorang memiliki pengetahuan yang tinggi (22).

Temuan dilapangan menunjukkan sebagian besar responden yang memiliki skor pengetahuan tinggi adalah mereka yang memiliki gelar. Hal ini menunjukkan adanya peranan penting pendidikan dalam meningkatkan pengetahuan tentang DBD. Beberapa penelitian lain sepakat dengan hal ini, jika seseorang memiliki pendidikan tinggi, maka ia akan lebih mungkin untuk memiliki pengetahuan tinggi tentang DBD, sehingga upaya pencegahan DBD dapat dilakukan dengan maksimal (23,24).

Pekerjaan juga salah satu faktor yang berhubungan dengan skor pengetahuan tentang DBD pada penelitian ini. Mereka yang bekerja lebih mungkin memiliki skor pengetahuan tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak bekerja. Hasil ini sejalan dengan penelitian di Padang yang menyatakan terdapat hubungan signifikan

antara pekerjaan dengan Tindakan pencegahan DBD. Temuannya juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dengan Tindakan pencegahan DBD (25).

Temuan dilapangan menunjukkan sebagian besar responden yang bekerja memiliki skor pengetahuan lebih tinggi. Berdasarkan pernyataan dari beberapa responden yang bekerja adalah mereka cukup banyak mendapatkan informasi tentang kesehatan di tempat kerjanya. Pekerjaan memiliki pengaruh pada pengetahuan seseorang, dan lingkungan pekerjaan inilah yang kemudian dapat menjadikan seseorang memperoleh pengetahuan yang baik dan pengalaman secara langsung maupun tidak langsung (26).

Studi kami juga menemukan bahwa responden dengan pendapatan diatas Rp.4.000.000 memiliki pengetahuan yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan masyarakat dengan status ekonomi yang lebih tinggi mungkin memiliki akses yang lebih baik terhadap sumber informasi tentang demam berdarah (27).

Peserta yang pernah mengalami demam berdarah mempunyai skor pengetahuan yang jauh lebih tinggi. Hal ini mungkin disebabkan karena mereka aktif mencari informasi saat menghadapi penyakit tersebut atau menerima informasi dari petugas kesehatan saat menjalani pengobatan. Temuan ini konsisten dengan yang diamati di Puerto Riko dimana mereka yang pernah didiagnosis demam berdarah sebelumnya lebih berpengetahuan tentang demam berdarah dan khawatir jika orang lain tertular demam berdarah (28).

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah status sosiodemografi yang berhubungan signifikan dengan pengetahuan tentang DBD adalah umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan pengalaman sakit DBD. Sedangkan jenis kelamin dan suku tidak berhubungan dengan pengetahuan tentang DBD.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, kami merekomendasikan program pendidikan yang efektif, promosi kesehatan masyarakat oleh tenaga kesehatan harus dilakukan terutama di daerah padat penduduk khususnya mengenai penularan demam berdarah.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Herdianti H, Cakranegara PA, Lolan YP, Sinaga Y. Predictive Index Using Receiver Operating Characteristic and Trend Analysis of Dengue Hemorrhagic Fever Incidence. *Open Access Maced J Med Sci.* 2022;10(E):681–7. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8975>
- WHO. WHO. 2021 [cited 2022 Nov 4]. Dengue and severe dengue. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Sutriyawan A, Agung S, Manap A, Abdul M, Sulami N, Neti S, et al. Analysis of entomological indicators and distribution of *Aedes aegypti* larvae in dengue endemic areas. *Journal of microbiology, epidemiology and immunobiology.* 2023;100(4):314–20. <https://doi.org/10.36233/0372-9311-406>
- Wei HY, Shu PY, Hung MN. Characteristics and risk factors for fatality in patients with dengue hemorrhagic fever, Taiwan, 2014. *Am J Trop Med Hyg.* 2016;95(2):322. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.15-0905>
- Sutriyawan A, Aba M, Habibi J. Determinan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Daerah Perkotaan: Studi Retrospektif. *Journal of Nursing and Public Health.* 2020;8(2):1–9. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i2.1173>
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020 [cited 2023 Jan 20]. Available from: <https://www.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. Dinas Kesehatan Kota Bandung. Bandung; 2021 [cited 2023 Jan 16]. Profil Kesehatan Kota Bandung Tahun 2021. Available from: <https://dinkes.bandung.go.id/download/profil-kesehatan-2021/>
- Gurevitz JM, Antman JG, Laneri K, Morales JM. Temperature, traveling, slums, and housing drive dengue transmission in a non-endemic metropolis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021;15(6):e0009465. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009465>
- Selvarajoo S, Liew JWK, Tan W, Lim XY, Refai WF, Zaki RA, et al. Knowledge, attitude and practice on dengue prevention and dengue seroprevalence in a dengue hotspot in Malaysia: A cross-sectional study. *Sci Rep.* 2020;10(1):1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66212-5>
- Ghani NA, Shohaimi S, Hee AKW, Chee HY, Emmanuel O, Alaba Ajibola LS. Comparison of knowledge, attitude, and practice among communities living in hotspot and non-hotspot areas of dengue in Selangor, Malaysia. *Trop Med Infect Dis.* 2019;4(1):37. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4010037>
- Chandren JR, Wong LP, AbuBakar S. Practices of dengue fever prevention and the associated factors among the Orang Asli in Peninsular Malaysia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2015;9(8):e0003954. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003954>
- Kurniawati RD, Sutriyawan A, Rahmawati SR. Analisis pengetahuan dan motivasi pemakaian ovitrap sebagai upaya pengendalian jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat.* 2020;9(04):248–53. <https://doi.org/10.33221/jikm.v9i04.813>
- Sutriyawan A, Wirawati K, Suherdin S. The Presence of *Aedes Aegypti* Mosquito

- larvae in Bandung City in 2021. *Disease Prevention and Public Health Journal*. 2022;16(2):70–7. <https://doi.org/10.12928/dpphj.v16i2.5121>
- Dewi TF, Wiyono J, Ahmad ZS. Hubungan pengetahuan orang tua tentang penyakit DBD dengan perilaku pencegahan DBD di Kelurahan Tlogomas Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2019;4(1). <https://doi.org/10.33366/nn.v4i1.1563>
- Tomia A. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Masyarakat Terhadap Upaya Pengendalian Vektor DBD Di Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2020;19(3):211–20. <https://doi.org/10.22435/jek.v19i3.3659>
- Dewi NKDR, Satriani NLA, Pranata GKAW. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*. 2022;6(1):67–73. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i1.360>
- Sutriyawan A. Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan: Dilengkapi Tuntunan Membuat Proposal Penelitian. Bandung: PT Refika Aditama. 2021;
- Roslan MA, Ngui R, Vythilingam I, Fatt CK, Soon OP, Keat LC, et al. Survey of dengue knowledge and prevention practices associated with sociodemographic status: a cross-sectional study among the community living in an urban area of selangor, Malaysia. *J Am Mosq Control Assoc*. 2020;36(2):115–9. <https://doi.org/10.2987/19-6904.1>
- Ahmed AE, Almarhabi MA, Shami MO, Alhazemi AA, Alsharif HM, Abu Hayyah AE, et al. Knowledge, attitudes, and practices of the population in Jazan Region, Saudi Arabia regarding dengue fever and its prevention measures: a community-based cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(24):16812. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416812>
- Mirati N, Asmarani FL, Suwarsi S. Hubungan Tingkat Pengetahuan Phbs Di Rumah Tangga Dengan Pencegahan Penyakit Dbd Di Pedukuhan Wonocatur Banguntapan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*. 2017;4(1):118–23. <http://dx.doi.org/10.35842/jkry.v4i1.69>
- Sutriyawan A, Darmawan W, Akbar H, Habibi J, Fibrianti F. Faktor yang Mempengaruhi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Melalui 3M Plus dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2022;11(01):23–32. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.936>
- Sari DE. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Menggunakan Prinsip Menguras, Menutup, dan Memanfaatkan Kembali (3M). *Citra Delima Scientific journal of Citra Internasional Institute*. 2020;3(2):163–70. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v3i2.84>
- Sutriyawan A. Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk. *Journal of Nursing and Public Health*. 2021;9(2):1–10. <https://doi.org/10.37676/jnph.v9i2.1788>
- Kurniawati RD, Sutriyawan A, Sugiharti I, Supriyatni S, Trisiani D, Ekawati E, et al. Pemberantasan sarang nyamuk 3M plus sebagai upaya preventif Demam Berdarah Dengue. *JCES (Journal of Character Education Society)*. 2020;3(3):563–70. <https://doi.org/10.31764/jces.v3i3.2642>
- Hasyim DM. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue (psn dbd). *Jurnal Kesehatan*. 2016;4(2). <http://dx.doi.org/10.26630/jk.v4i2.79>
- Widiyaning MR, Musthofa SB, Widjanarko B. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktik Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Oleh Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Doplang,

- Purworejo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2018;6(1):761–9.
<https://doi.org/10.14710/jkm.v6i1.20312>
- Castro M, Sánchez L, Pérez D, Sebrango C, Shkedy Z, Van der Stuyft P. The relationship between economic status, knowledge on dengue, risk perceptions and practices. *PLoS One*. 2013;8(12):e81875.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081875>
- Pérez-Guerra CL, Zielinski-Gutierrez E, Vargas-Torres D, Clark GG. Community beliefs and practices about dengue in Puerto Rico. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2009;25(3):218–26.
<https://doi.org/10.1590/s1020-49892009000300005>