



Korelasi Program PSN 3M Plus terhadap Perilaku PSN 3M Plus dengan Pendekatan Model Precede-Proceed di Kabupaten Jepara

Lifsi Nurainiyah

Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Alamat: Sekaran, Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: lifsinurainiyah565@students.unnes.ac.id

Abstract. *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Jepara Regency is still an unresolved health problem. The incidence rate reached 960 cases, dominated by the 5-14 year age group and 13 cases of case fatality rate due to dengue fever. The trend in the incidence of dengue fever tends to fluctuate from 2019 to 2023. 3M Plus Mosquito Nest Eradication (PSN) is a program in the effort and control of dengue fever by involving the active role of the entire community. Involves three main steps, namely draining, covering and recycling items that have the potential to become breeding grounds for the Aedes aegypti mosquito as well as additional measures such as using mosquito nets when sleeping and repellent medication. The aim of this research is to determine the correlation between the 3M Plus PSN Program and 3M Plus PSN behavior with the PRECEDE-PROCEED approach in handling dengue hemorrhagic fever cases in Jepara Regency. This type of research is observational analytics using quantitative methods with a cross-sectional design. The population in this study were housewives with an age range of 20-64 years with a research sample of 158. Data were analyzed univariately, bivariately and multivariately using frequency distribution tables and chi square tests. The results of the analysis show that there is no relationship between acceptance of the PSN 3M Plus program with knowledge ($p=0.209$), practice ($p=0.584$), support from community leaders ($p=0.546$), facilities ($p=0.742$), support from health workers ($p=0.849$), cadre support ($p=0.079$), and there is a relationship between the PSN 3M Plus program and attitudes ($p=0.048$).*

Keywords: Interactive Learning Media, Nutrition Education, Healthy Snack Food.

Abstrak. Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jepara masih menjadi permasalahan kesehatan yang belum terselesaikan. Angka kejadian/Incident Rate mencapai 960 kasus yang didominasi kelompok usia 5-14 tahun dan 13 kasus angka kematian/Case Fatality Rate akibat DBD. Tren kejadian DBD cenderung fluktuatif pada tahun 2019 hingga 2023. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus menjadi program dalam upaya dan pengendalian DBD dengan melibatkan peran aktif seluruh masyarakat. Melibatkan tiga langkah utama yaitu menguras, menutup, dan mendaur ulang barang yang berpotensi menjadi tempat perkembang biakan nyamuk Aedes aegypti serta Plus Tindakan tambahan seperti menggunakan kelambu saat tidur dan obat repellent. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui korelasi Program PSN 3M Plus terhadap perilaku PSN 3M Plus dengan pendekatan PRECEDE-PROCEED dalam menangani kasus demam berdarah dengue di Kabupaten Jepara. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional menggunakan metode kuantitatif dengan desain Cross-Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga dengan rentang usia 20-64 tahun dengan sampel penelitian berjumlah 158. Data dianalisis secara univariat, bivariat, dan multivariat menggunakan tabel distribusi frekuensi dan uji chi square. Hasil analisis menunjukkan tidak ada hubungan antara penerimaan program PSN 3M Plus dengan pengetahuan ($p=0.209$), praktik ($p=0.584$), dukungan tokoh masyarakat ($p=0.546$), sarana ($p=0.742$), dukungan petugas kesehatan ($p=0.849$), dukungan kader ($p=0.079$), dan ada hubungan antara program PSN 3M Plus dengan sikap ($p=0.048$).

Kata kunci: perilaku PSN 3M Plus, PRECEDE-PROCEED, program PSN 3M Plus.

1. LATAR BELAKANG

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu penyakit yang menjadi perhatian utama kesehatan masyarakat di dunia, terutama di wilayah tropis seperti Indonesia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah kasus DBD secara global meningkat drastis dari 505.430 kasus pada tahun 2000 menjadi lebih dari 5 juta kasus pada tahun 2019 (World Health

Organization, 2023). Di Indonesia, DBD merupakan ancaman kesehatan yang signifikan, terutama selama musim hujan yang menciptakan kondisi ideal untuk berkembang biaknya nyamuk Aedes aegypti, vektor utama penyakit ini.

Di Kabupaten Jepara, tren kasus DBD selama periode 2019-2023 menunjukkan fluktuasi dengan jumlah kasus tertinggi terjadi pada tahun 2022, yaitu 960 kasus. Tingginya angka kejadian DBD ini menjadi tantangan besar, terutama di Kecamatan Tahunan, yang mencatat insiden tertinggi sebesar 101 kasus dalam periode tersebut (Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pengendalian DBD memerlukan intervensi yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus merupakan salah satu program utama pemerintah untuk mengendalikan penyebaran DBD. Program ini melibatkan tiga langkah utama, yaitu menguras tempat penampungan air, menutup rapat tempat air, dan mendaur ulang barang bekas, serta tindakan tambahan seperti penggunaan kelambu dan obat nyamuk (Kemenkes RI, 2023). Namun, keberhasilan program ini sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat.

Selain itu, faktor-faktor seperti dukungan tokoh masyarakat, ketersediaan sarana, dan tingkat kesadaran masyarakat tentang pentingnya perilaku pencegahan sangat memengaruhi keberhasilan program ini. Sebuah studi oleh Ekaptiningrum (2022) menunjukkan bahwa edukasi masyarakat yang intensif dapat meningkatkan kepatuhan terhadap program pencegahan DBD. Oleh karena itu, pendekatan yang komprehensif diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program PSN 3M Plus.

2. KAJIAN TEORITIS

Model PRECEDE-PROCEED digunakan sebagai kerangka teori untuk memahami hubungan antara berbagai faktor yang memengaruhi perilaku kesehatan. Model ini terdiri dari dua fase utama: PRECEDE, yang berfokus pada diagnosis sosial, epidemiologis, dan pendidikan; serta PROCEED, yang mengarahkan implementasi dan evaluasi program intervensi. Dalam konteks penelitian ini, model ini membantu mengidentifikasi faktor predisposisi, penguatan, dan pemungkinkan yang memengaruhi perilaku PSN 3M Plus.

Faktor predisposisi mencakup aspek seperti pengetahuan, sikap, dan keyakinan individu terhadap PSN 3M Plus. Pengetahuan tentang DBD dan PSN 3M Plus sangat penting untuk mendorong perilaku pencegahan. Penelitian oleh Ekaptiningrum (2022) menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan dapat meningkatkan kesadaran dan praktik PSN di masyarakat.

Faktor penguat mencakup dukungan dari tokoh masyarakat, kader, dan petugas kesehatan. Dukungan ini memainkan peran penting dalam memotivasi masyarakat untuk melakukan praktik PSN. Studi oleh Kurniawati et al. (2020) menemukan bahwa dukungan sosial yang kuat meningkatkan keberhasilan program pengendalian DBD, termasuk PSN 3M Plus.

Faktor pemungkinkan melibatkan ketersediaan sarana dan fasilitas yang mendukung pelaksanaan PSN 3M Plus. Tanpa fasilitas yang memadai, seperti akses ke larvasida atau tempat penampungan air yang layak, masyarakat akan sulit menjalankan praktik PSN secara optimal. Penelitian sebelumnya oleh Rahman et al. (2021) menekankan pentingnya penyediaan fasilitas ini sebagai elemen kunci keberhasilan program pencegahan DBD.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain cross-sectional. Populasi penelitian adalah ibu rumah tangga berusia 20-64 tahun di Kecamatan Tahunan, Kabupaten Jepara, dengan sampel sebanyak 158 orang. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji chi-square untuk hubungan bivariat dan regresi logistik untuk analisis multivariat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat tiga analisis dalam penelitian ini, yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

1. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Pengetahuan

Tabel 1 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Pengetahuan

Program PSN 3M Plus	Pengetahuan						p-value
	Kurang		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Kurang	103	65,2%	25	15,8%	128	81%	
Baik	21	13,3%	9	5,7%	30	19%	0,209
Jumlah	124	78,5%	34	21,5%	158	100%	

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara penerimaan program PSN 3M Plus terhadap pengetahuan ($p\text{-value} = 0,209$). Sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang (78,5%), sementara hanya 21,5% yang memiliki pengetahuan baik. Meskipun ada perbedaan dalam tingkat pengetahuan, analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa pengetahuan tidak berpengaruh signifikan terhadap penerimaan program PSN 3M Plus, dengan nilai $B = 0,599$ dan $p\text{-value} = 0,208$. Nilai Exp(B) sebesar 21,820 (CI

95%: 0,717 - 4,621) menunjukkan bahwa pengetahuan tidak mempengaruhi secara signifikan penerimaan program ini.

2. Hubungan penerimaan Program PSN 3M Plus dengan Sikap

Tabel 2 Hubungan penerimaan Program PSN 3M Plus dengan Sikap

Program PSN 3M Plus	PSN 3M Plus						<i>p-</i> <i>value</i>		
	Kurang		Netral		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Kurang	0	0%	117	74,1%	11	7%	128	81%	
Baik	0	0%	23	14,6%	7	4,4%	30	19%	0,048
Jumlah	0	0%	140	88,6%	18	11,4%	158	100%	

Sebagian besar responden memiliki sikap netral terhadap program PSN 3M Plus (88,6%), sementara 11,4% lainnya memiliki sikap baik. Hasil analisis menunjukkan terdapat korelasi antara penerimaan program PSN 3M Plus dan sikap, dengan *p-value* = 0,048. Sikap juga memiliki pengaruh signifikan terhadap penerimaan program, dengan nilai Exp(B) sebesar 3,855 (CI 95%: 1,282 – 11,590) pada langkah pertama dan 3,528 (CI 95%: 1,196 – 10,410) pada langkah kedua. Hasil ini menunjukkan bahwa sikap responden berperan penting dalam menentukan penerimaan terhadap program PSN 3M Plus.

3. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Praktik

Tabel 3 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Praktik

Program PSN 3M Plus	Praktik						<i>p-value</i>	
	Kurang		Baik		Total			
	F	%	F	%	F	%		
Kurang	5	3,2%	123	77,8%	128	81%		
Baik	0	0%	30	19%	30	19%	0,584	
Jumlah	5	3,2%	153	96,8%	158	100%		

Sebagian besar responden memiliki praktik yang baik terkait program PSN 3M Plus (96,8%), sementara hanya 3,2% yang memiliki praktik yang kurang. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penerimaan program PSN 3M Plus dengan praktik (*p-value* = 0,584). Meskipun sebagian besar responden memiliki praktik yang baik (77,8%) terhadap program PSN 3M Plus, hasil ini menunjukkan bahwa praktik tidak berpengaruh signifikan terhadap penerimaan program PSN 3M Plus.

4. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Dukungan Tokoh Masyarakat

Tabel 4 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Dukungan Tokoh Masyarakat

Program PSN 3M Plus	Tokoh Masyarakat						<i>p-value</i>
	Kurang		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Kurang	52	32,9%	76	48,1%	128	81%	
Baik	14	8,9%	16	10,1%	30	19%	0,546
Jumlah	66	41,8%	92	58,2%	158	100%	

Sebagian besar responden melaporkan dukungan tokoh masyarakat yang baik (58,2%), sementara 41,8% lainnya melaporkan dukungan yang kurang. Hasil analisis mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penerimaan program PSN 3M Plus dengan dukungan dari tokoh masyarakat (*p-value* = 0,546). Meskipun sebagian besar responden melaporkan dukungan yang baik (48,1%), hasil ini menunjukkan bahwa dukungan tokoh masyarakat tidak berpengaruh signifikan terhadap penerimaan program PSN 3M Plus.

5. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Sarana PSN 3M Plus

Tabel 5 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Sarana PSN 3M Plus

Program PSN 3M Plus	Sarana PSN 3M Plus						<i>p-value</i>
	Kurang		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Buruk	64	40,5%	64	40,5%	128	81%	
Baik	16	10,1%	14	8,9%	30	19%	0,742
Jumlah	80	50,6%	78	49,4%	158	100%	

Mayoritas responden melaporkan sarana PSN 3M Plus dalam kondisi kurang baik (50,6%), sementara 49,4% lainnya menilai sarana tersebut dalam kondisi baik. Analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penerimaan program PSN 3M Plus dan sarana yang tersedia (*p-value* = 0,742). Meskipun ada perbedaan antara responden yang menilai sarana kurang baik (40,5%) dan yang menilai sarana baik (8,9%), hasil ini mengindikasikan bahwa sarana PSN 3M Plus tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penerimaan program PSN 3M Plus.

6. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Dukungan Petugas Kesehatan

Tabel 6 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Dukungan Petugas Kesehatan

Program PSN 3M Plus	Dukungan Petugas Kesehatan						<i>p-value</i>
	Kurang		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Kurang	96	60,8%	32	20,3%	128	81%	
Baik	23	14,6%	7	4,4%	30	19%	0,849
Jumlah	119	75,3%	39	24,7%	158	100%	

Sebagian besar responden melaporkan dukungan petugas kesehatan yang kurang baik (75,3%), sementara 24,7% lainnya melaporkan dukungan yang baik. Analisis menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara penerimaan program PSN 3M Plus dengan dukungan dari petugas kesehatan ($p\text{-value} = 0,849$). Meskipun sebagian besar responden melaporkan dukungan yang kurang baik (60,8%), hasil ini menunjukkan bahwa dukungan petugas kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap penerimaan program PSN 3M Plus.

7. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Dukungan Kader

Tabel 7 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Dukungan Kader

Program PSN 3M Plus	Kader						$p\text{-value}$
	Kurang		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Kurang	107	67,7%	21	13,3%	128	81%	
Baik	29	18,4%	1	0,6%	30	19%	0,079
Jumlah	136	86,1%	22	13,9%	158	100%	

Sebagian besar responden melaporkan dukungan kader yang kurang baik (86,1%), sementara hanya 13,9% yang melaporkan dukungan kader yang baik. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan marginal ($p\text{-value} = 0,079$) antara penerimaan program PSN 3M Plus dan dukungan kader. Meskipun terdapat perbedaan yang mencolok antara responden yang melaporkan dukungan kurang baik (67,7%) dan yang melaporkan dukungan baik (0,6%), hubungan ini tidak mencapai tingkat signifikansi yang kuat.

Pada analisis multivariat, dukungan kader menunjukkan pengaruh yang hampir signifikan dengan $\text{Exp}(B) = 0,174$ (CI 95%: 0,022 – 1,388) pada langkah pertama dan $\text{Exp}(B) = 0,159$ (CI 95%: 0,020 – 1,265) pada langkah kedua. Hal ini mengindikasikan bahwa dukungan kader mungkin memiliki pengaruh terhadap penerimaan program PSN 3M Plus, meskipun pengaruhnya relatif lemah.

8. Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Perilaku PSN 3M Plus

Tabel 8 Hubungan penerimaan program PSN 3M Plus dengan Perilaku PSN 3M Plus

Program PSN 3M Plus	Perilaku						$p\text{-value}$
	Kurang		Baik		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Kurang	94	59,5%	34	21,5%	128	81%	
Baik	21	13,3%	9	5,7%	30	19%	0,703
Jumlah	115	72,8%	43	27,2%	158	100%	

Sebagian besar responden melaporkan perilaku PSN 3M Plus yang kurang baik (72,8%), sementara 27,2% lainnya melaporkan perilaku yang baik. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penerimaan program PSN 3M Plus dan perilaku

PSN 3M Plus (p -value = 0,703). Meskipun terdapat perbedaan antara responden yang melaporkan perilaku kurang baik (59,5%) dan yang melaporkan perilaku baik (5,7%), hasil ini menunjukkan bahwa perilaku PSN 3M Plus tidak berpengaruh signifikan terhadap penerimaan program PSN 3M Plus.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerimaan PSN 3M Plus di Kecamatan Tahunan Kabupaten Jepara belum optimal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara prorgam PSN 3M Plus terhadap pengetahuan ($p=0,209$), praktik ($p=0,584$), dukungan tokoh masyarakat ($p=0,546$), sarana ($p=0,742$), dukungan petugas kesehatan ($p=0,849$), dan dukungan kader ($p=0,079$). Namun di sisi lain, program PSN 3M Plus ada hubungan terhadap sikap masyarakat Kecamatan Tahunan Kabupaten Jepara ($p <0,048$).

Hasil penelitian ini masih memiliki banyak keterbatasan sehingga untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang memengaruhi perilaku PSN 3M Plus, seperti faktor sosial ekonomi atau pendidikan, serta memperluas cakupan wilayah penelitian agar hasil yang diperoleh lebih representatif. Adapun bagi kader dan tokoh masyarakat diharapkan dapat lebih aktif dalam menyampaikan informasi mengenai pentingnya program PSN 3M Plus kepada masyarakat, serta meningkatkan koordinasi dengan petugas kesehatan untuk memperkuat efektivitas program. Masyarakat Kecamatan Tahunan disarankan untuk lebih rutin dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan DBD, seperti menguras, menutup, dan mengubur tempat potensial sarang nyamuk, serta memperdalam pemahaman mereka tentang pentingnya perilaku pencegahan melalui komunikasi dengan kader dan petugas kesehatan.

6. DAFTAR REFERENSI

- Adnan, Adhyta Bagus; Siswani, S. (2019). Peran Kader Jumantik Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Kelurahan Tebet Timur Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 22–28. <https://doi.org/10.15395/mkb.v41n2.187>
- Akbar, F., Efriza, & Putra, B. H. (2023). Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Asia Tenggara Tahun 2022 (Studi Meta Analisis). *Human Care Journal*, 7(3), 715–723.
- Alfalakh, A. R. (2023). Pengaruh Faktor Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Indonesia: A Meta Analysis. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 494–502. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.494-502>

- Amalia, L. N., Alnur, R. D., & Farradika, Y. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus pada Masyarakat Kecamatan Kalideres Kota Jakarta Barat Tahun 2022. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 61–66. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i2.347>
- Anggraini, A. (2019). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku 3M Plus Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 3(3), 321–328. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/16911%0Ahttps://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/16911>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Azizah, T. N., Shaluhiyah, Z., & Huda, S. B. (2019). Beberapa faktor yang berhubungan dengan perilaku PSN (3M Plus) sebagai upaya pencegahan DBD pada masyarakat Kelurahan Sendangmulyo, Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(3), 645–653.
- Bazpour, M., Gheibizadeh, M., Malehi, A. S., & Keikhaei, B. (2019). The effect of a training program based on the PRECEDE-PROCEED model on lifestyle of adolescents with Beta-Thalassemia: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Hematology-Oncology and Stem Cell Research*, 13(1), 12–19. <https://doi.org/10.18502/ijhoscr.v13i1.320>
- BPS Kabupaten Jepara. (2023). *Penduduk menurut Kelompok Umur dan Desa di Kecamatan Tahunan (Jiwa)*, 2022. BPS Jepara. <https://jeparakab.bps.go.id/indicator/12/309/1/penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-desa-di-kecamatan-tahunan.html>
- Calano, B. J. D., Cacal, M. J. B., Cal, C. B., Calletor, K. P., Guce, F. I. C. C., Bongar, M. V. V., & Macindo, J. R. B. (2019). Effectiveness of a community-based health programme on the blood pressure control, adherence and knowledge of adults with hypertension: A PRECEDE-PROCEED model approach. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9–10), 1879–1888. <https://doi.org/10.1111/jocn.14787>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara. (2024). *Data kejadian DBD di Kabupaten Jepara*.
- Ekaptiningrum, K. (2022). *Perubahan Perilaku Masyarakat Kunci Utama Pengendalian Penyakit Tular-Vektor*. Universitas Gadjah Mada. <https://ugm.ac.id/id/berita/22653-perubahan-perilaku-masyarakat-kunci-utama-pengendalian-penyakit-tular-vektor/>
- Febriandi, S. (2020). *Analisis Faktor Predisposing, Reinforcing, dan Enabling terhadap Perilaku Masyarakat dalam Pemanfaatan Tempat Sampah di Kota Kendari*. 1–105. https://lib.unnes.ac.id/35085/1/UPLOAD_SARIF.pdf
- Galuh Ismayanti, Anwar, C., Rizma Adlia Syakurah, Ahmad Ghiffari, & Ramzi Amin. (2022). Evaluation of the Dengue Hemorrhagic Fever Eradication Program in Palembang. *Bioscientia Medicina : Journal of Biomedicine and Translational Research*, 6(13), 2527–2533. <https://doi.org/10.37275/bsm.v6i13.637>
- Gardino, S., Firmansyah, Y., & Naibaho, M. L. (2022). Analisis multivariat faktor risiko metabolik penyebab kejadian Stroke (studi kasus kontrol di Puskesmas Kecamatan Cempaka putih). *Jurnal Medika Hutama*, 3(3), 2704–2717.

- Hidayat, F. (2019). *Pengetahuan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk Terhadap Tempat Perindukan Vektor DBD*. 16(2), 1–23.
- Ibrahim, E., Manyullei, S., & Ishaq, H. (2024). *Analysis of Dengue Hemorrhagic Fever Prevention Efforts*. 25(15), 362–367.
- Juliasih, N. N., Sucipto, T. H., Sari, R. M., Nuha, Z., & Soegijanto, S. (2022). Knowledge and Attitudes of Dengue Virus Infection Transmission and Its Relationship with Eradication Action Program in Surabaya, Indonesia. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 10(2), 137–143. <https://doi.org/10.20473/ijtid.v10i2.36477>
- Kartiningrum. (2021). Penerapan Program PHBS Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Anak Usia Sekolah Dasar Kelurahan Kanigaran RT 06 RW 02 Kota Probolinggo. *Medica Majapahit*, 10(2), 100–110.
- Kemenkes RI. (2023). *Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan 3M Plus*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://ayosehat.kemkes.go.id/pemberantasan-sarang-nyamuk-dengan-3m-plus>
- Kemenkes RI. (2022). Membuka Lembaran Baru. *Laporan Tahunan 2022 Demam Berdarah Dengue*, 17–19.
- Khanam, A., Gutiérrez-Barbosa, H., Lyke, K. E., & Chua, J. V. (2022). Immune-Mediated Pathogenesis in Dengue Virus Infection. *Viruses*, 14(11), 1–19. <https://doi.org/10.3390/v14112575>
- Kurniawati, R. D., Sutriyawan, A., & Rahmawati, S. R. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Dengan Pelaksanaan PSN 3M Plus Dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 195. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.9004>
- Lailia, N., Asmuji, & Komarudin. (2020). *Hubungan Sosialisasi Program Kesehatan dengan Perilaku Masyarakat dalam Prevensi Sekunder Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuputih Situbondo*.
- Leowattana, W., & Leowattana, T. (2021). Dengue hemorrhagic fever and the liver. *World Journal of Hepatology*, 13(12), 1968–1976. <https://doi.org/10.4254/wjh.v13.i12.1968>
- Lontaan, E. A., Pinontoan, O. R., & Maddusa, S. S. (2020). Pelaksanaan Program 3M Plus dalam Menanggulangi Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Maesaan Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *Kesmas*, 9(6), 131–136.
- Mastuti, S., Ulfah, L., & Nugraha, S. (2019). Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(01), 93–112.
- Maulida, S., Martin, A. M., Seputra, M. W., Wirabhatari, A., Rakhmani, A. N., & Haryanti, S. (2024). Prevention Effort of Dengue Through Education and Practice of the 3M Plus Mosquito Nest Eradication Movement for Elementary Student in Wagir District, Malang Regency. *Journal of Community Health and Preventive Medicine*, 3(3), 2020–2024.
- Meilany, A. M., & Susilo, R. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Konsep Halal dan sehat pada MPASI di wilayah Puskesmas Bojongsari. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 000(September), 159–164. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>
- Mentari, S. A. F. B. (2023). Faktor Risiko Demam Berdarah di Indonesia. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.29241/jmk.v9i1.1255>

- Mukti, F. A. (2019). *Efektivitas Media Edukasi Kesehatan Lingkungan Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Siswa SDN Kota Semarang*.
- Mutaqqin, Z., Arts, T. M., & Hadi, L. (2021). Pengaruh Sikap, Kepercayaan dan Dukungan Tokoh Masyarakat dengan Tindakan Pencegahan Penyakit Covid 19. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 56–67.
- Nisrina dkk. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Pengabdian, Jurnal Kesehatan, Bidang*, 1(4).
- Notoatmodjo, S. (2014). Konsep perilaku kesehatan. *Ilmu Perilaku Kesehatan*, 20–33.
- Nurcahya, A., Asmarudin, M. S., & Rizkiah, F. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Teritip Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 15072–15083.
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2023). *Tren Kasus DBD di Jateng Menurun, Dinkes Minta Warga Waspada saat Pancaroba*. Jatengprov.Go.Id. <https://jatengprov.go.id/publik/tren-kasus-dbd-di-jateng-menurun-dinkes-minta-warga-waspada-saat-pancaroba/>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknодик*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Rahmawan, A., & Ma'ruf, F. (2020). Pencegahan Demam Berdarah Pada Masyarakat Dusun Mongkrong Gunung Kidul. *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat : Teknologi Dan Aplikasi)*, 1(1), 35. <https://doi.org/10.12928/spekta.v1i1.2696>
- 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>
- Roy, S. K., & Bhattacharjee, S. (2021). Dengue virus: Epidemiology, biology, and disease aetiology. *Canadian Journal of Microbiology*, 67(10), 687–702. <https://doi.org/10.1139/cjm-2020-0572>
- Senjaya, S., Sriati, A., Maulana, I., & Kurniawan. (2022). Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1003–1010.
- Setiawan, Benyamin, A. E., Nisari, N., & Suwarto. (2023). Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022 / 2023. *Jurnal Formil KesMas Respati*, 8(3), 255–267. <https://formilkkesmas.respati.ac.id/index.php/formil/article/view/521/207>
- Siregar, S., Mulyani, S., Rizky, V. A., Akmal, D., & Sutriyawan, A. (2023). *Pengaruh Keberadaan Jentik dan Perilaku 3M Plus The Effect of the Existence of Larvae and 3M Plus Behavior on the Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever*. 9(November 2022), 456–463.
- Sofia, R., Z, K., & putri, M. N. (2024). *Peran Kader Jumantik Terhadap Pengetahuan Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Di Desa Lam Ara Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh Tahun 2022*. 15(September), 1–7.
- Sugiarto. (2016). *Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan SSugiarto. (2016). Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan Seksual Melalui Penyuluhan Dan Pembuatan Aplikasi Berbasis Androit*.

- 4(1), 1–23.eksual Melalui Penyuluhan Dan Pembuatan Aplikasi Berbasis Androit. 4(1), 1–23.
- Tanda, C. Y., & Lantang, F. A. (2020). *Hubungan Pengetahua Tentang Dbd Dengan Penerapan 3M Plus Dikelurahan Borong Kecamatan Manggala Kota Makassar*. <http://repository.stikstellamarismks.ac.id/532/>
- Taniansyah, D. S., Widjanarko, B., & Husodo, B. T. (2020). Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Petugas Kebersihan Kos Di Kelurahan Tembalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 707–713.
- Tomia, A. (2020). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Masyarakat Terhadap Upaya Pengendalian Vektor DBD Di Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 19(3), 211–220. <https://doi.org/10.22435/jek.v19i3.3659>
- Ulfah, R., & Purnamawati, D. (2024). Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Praktik dalam Penanganan Demam Berdarah Dengue di Bekasi Utara. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 33–41. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v3i1.580>
- Ulya, I., & Kesetyaningsih, T. (2022). Hubungan antara Faktor Iklim dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Sumenep Jawa Timur. *Proceedings Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Undergraduate Conference*, 2(2), 39–43. <https://doi.org/10.18196/umygrace.v2i2.432>
- Utami, W. A., Redjeki, E. S., Rachmawati, W. C., & Gayatri, R. W. (2023). Hubungan Faktor Predisposing, Enabling, Reinforcing terhadap Pelaksanaan Program Promosi Kesehatan Ibu dan Anak di Pondok Kesehatan Desa Gambiran Kabupaten Tulungagung. *Sport Science and Health*, 5(7), 723–738. <https://doi.org/10.17977/um062v5i72023p723-738>
- Wang, W. H., Urbina, A. N., Chang, M. R., Assavalapsakul, W., Lu, P. L., Chen, Y. H., & Wang, S. F. (2020). Dengue hemorrhagic fever – A systemic literature review of current perspectives on pathogenesis, prevention and control. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 53(6), 963–978. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.007>
- Weerasinghe, W. S., & Medagama, A. (2019). Dengue hemorrhagic fever presenting as encephalitis: A case report. *Journal of Medical Case Reports*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13256-019-2201-x>
- Widiastutik, G. K., Makhfudli, M., & Wahyuni, S. D. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga, Kader dan Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Berobat Penderita TB Paru. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 5(1), 41. <https://doi.org/10.20473/ijchn.v5i1.18654>
- World Health Organization. (2023). *Dengue and severe dengue*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Xiang, B. W. W., Saron, W. A. A., Stewart, J. C., Hain, A., Walvekar, V., Missé, D., Thomas, F., Kini, R. M., Roche, B., Claridge-Chang, A., St. John, A. L., & Pompon, J. (2022). Dengue virus infection modifies mosquito blood-feeding behavior to increase transmission to the host. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(3). <https://doi.org/10.1073/pnas.2117589119>
- Yulyanti, R., Heryanto, E., & Lilia, D. (2023). *Hubungan Pengetahuan , Peran Kader Jumantik dan Penyuluhan dengan Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue*. 2(4), 564–571. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i4.2131>
- Zuliyanti, N. I., & Rachmawati, F. (2020). Pengaruh Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan

Sehat Terhadap Praktik Cuci Tangan 6 Langkah Menggunakan Media Video Siswa SD N 2 Panggenrejo Purworejo. *Jurnal Komunikasi Kesehatan Vol.XI No.1 Tahun 2020, 1, 1–14.*