

Hubungan Perilaku Masyarakat Tentang 3m Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Desa Wineru Kecamatan Likupang Timur

Aurellia Z. E. Warouw¹, Odie R. Pinontoan², Diana V.D. Doda^{3*}

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

^{2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Corresponding author: aurelliawarouw@gmail.com

Abstrak: Demam Berdarah *Dengue* (DBD) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kabupaten Minahasa Utara. Upaya pencegahan DBD dilakukan melalui penerapan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, namun keberhasilannya dipengaruhi oleh perilaku masyarakat yang meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Desa Wineru, Kecamatan Likupang Timur. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 80 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner yang mengukur pengetahuan, sikap, tindakan tentang 3M Plus, serta riwayat kejadian DBD. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact Test* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (56,3%), sikap baik (58,8%), dan tindakan baik (52,5%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ($p = 0,018$), sikap ($p = 0,013$), dan tindakan ($p = 0,005$) tentang 3M Plus dengan kejadian DBD. Disimpulkan bahwa perilaku masyarakat yang baik dalam penerapan 3M Plus berhubungan dengan lebih rendahnya kejadian DBD di Desa Wineru. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan melalui edukasi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan penerapan 3M Plus secara konsisten.

Kata kunci: 3M plus, demam berdarah dengue

Abstract: *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains one of the major public health problems in Indonesia, including North Minahasa Regency. The implementation of Mosquito Breeding Site Eradication (PSN) through the 3M Plus program is one of the main strategies to prevent DHF. However, the success of this program is highly influenced by community behavior, particularly knowledge, attitudes, and practices regarding 3M Plus. This study aimed to determine the relationship between community behavior regarding 3M Plus and the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Wineru Village, East Likupang District. This research employed a quantitative method with a cross-sectional design. A total of 80 respondents were selected using a purposive sampling technique. Data were collected through structured interviews using questionnaires to assess respondents' knowledge, attitudes, practices regarding 3M Plus, and the history of DHF incidence. Data were analyzed using univariate analysis and bivariate analysis with Fisher's Exact Test at a significance level of 95% ($\alpha = 0.05$). The findings showed that most respondents had good knowledge (56.3%), positive attitudes (58.8%), and good practices (52.5%). Bivariate analysis indicated significant relationships between knowledge ($p = 0.018$), attitudes ($p = 0.013$), and practices ($p = 0.005$) regarding 3M Plus and the incidence of DHF. It can be concluded that better community behavior in implementing the 3M Plus program is associated with a lower incidence of DHF in Wineru Village. Therefore, continuous health promotion and community empowerment are recommended to improve the consistent implementation of 3M Plus.*

Keywords: 3M Plus, Dengue Hemorrhagic Fever.

Pendahuluan

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) hingga saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. pada periode Januari hingga Juli 2025, lebih dari 4 juta kasus dan lebih dari 3.000 kematian telah dilaporkan dari 97 negara, yang menunjukkan bahwa penyakit ini masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat dunia (WHO, 2025).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya dan sejak saat itu menjadi salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hingga saat ini, jumlah kasus DBD masih menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021 tercatat sebanyak 73.518 kasus dengan 705 kematian. Jumlah tersebut meningkat pada tahun 2022 menjadi 143.266 kasus dengan 1.237 kematian. Pada tahun 2024 kembali terjadi peningkatan yang signifikan menjadi 257.271 kasus dengan 1.461 kematian (Kemenkes RI, 2022; Kemenkes RI, 2024).

Provinsi Sulawesi Utara juga menunjukkan tren peningkatan kasus DBD dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2021 tercatat sebanyak 985 kasus dengan 8 kematian. Kabupaten Minahasa Utara juga menunjukkan peningkatan jumlah kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dalam dua tahun terakhir. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Utara, pada tahun 2023 tercatat sebanyak 487 kasus dengan 1 kematian, kemudian meningkat menjadi 800 kasus pada tahun 2024. Salah satu wilayah dengan jumlah kasus DBD yang relatif tinggi adalah Kecamatan Likupang Timur. Pada tahun 2023, kecamatan ini menempati urutan kedua dengan jumlah kasus DBD terbanyak di Kabupaten Minahasa Utara, yaitu sebanyak 81 kasus yang terdiri atas 47 kasus pada laki-laki dan 34 kasus pada perempuan. Meskipun jumlah kasus di Kecamatan Likupang Timur menurun menjadi 64 kasus pada tahun 2024, wilayah ini tetap termasuk daerah dengan kejadian DBD yang tinggi sehingga memerlukan perhatian dalam upaya pencegahan dan pengendalian DBD (Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Utara, 2023; Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Utara, 2024).

Desa Wineru termasuk desa di wilayah kerja Puskesmas Likupang dengan angka kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang relatif tinggi. Tahun 2023 dilaporkan sebanyak 6 kasus dan pada tahun 2024 sebanyak 6 kasus demam berdaeag *Dengue*. Hingga November 2025 desa Wineru merupakan satu-satunya desa di wilayah kerja Puskesmas Likupang yang memiliki kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD), yaitu sebanyak 2 kasus (Puskesmas Likupang, 2025).

Tingginya kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan, tetapi juga oleh perilaku masyarakat dalam melakukan upaya pencegahan. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengendalikan DBD adalah melalui program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, yaitu dengan menguras tempat penampungan air secara rutin, menutup rapat tempat penampungan air, serta memanfaatkan atau mendaur ulang barang bekas yang berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu, terdapat berbagai tindakan tambahan (Plus), seperti menanam tanaman pengusir nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk, memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar. Keberhasilan pelaksanaan PSN 3M Plus sangat bergantung pada perilaku masyarakat dalam menerapkan upaya pencegahan DBD secara rutin dan berkelanjutan

Penelitian yang dilakukan oleh Panungkelan, Pinontoan, dan Sinolungan (2024) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan keluarga dalam pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD, dimana seluruh variabel perilaku menunjukkan nilai $p < 0,05$. Penelitian oleh Soentpiet, Umboh, dan Tatura (2024) di Minahasa Selatan juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dan pelaksanaan 3M dengan kejadian DBD pada anak ($p < 0,05$). Berbagai penelitian terkait hubungan perilaku masyarakat dalam penerapan PSN 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) telah banyak dilakukan. Namun, penelitian yang dilakukan secara spesifik pada tingkat desa, khususnya di Desa Wineru, Kecamatan Likupang Timur, masih sangat terbatas. Padahal, Desa Wineru merupakan salah satu desa di wilayah kerja Puskesmas Likupang yang masih memiliki kejadian DBD dalam tiga tahun terakhir, bahkan menjadi satu-satunya desa yang masih melaporkan kasus hingga November 2025. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan perilaku masyarakat yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan tindakan tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Desa Wineru, Kecamatan Likupang Timur sangat penting dilakukan untuk mengetahui hubungan antara perilaku masyarakat tentang 3M plus dengan kejadian DBD.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan cross-sectional, yaitu pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan pada satu waktu tertentu. Penelitian ini dilakukan di desa Wineru, Kecamatan Likupang Timur, Kabupaten Minahasa Utara pada 2026 yaitu sebanyak 398 KK. Pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan april – juli 2026. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh masyarakat desa Wineru kecamatan Likupang Timur, Kabupaten Minahasa Utar. Karena jumlah populasi penelitian diketahui sebanyak 398 KK, maka dilakukan koreksi untuk populasi terbatas menggunakan rumus Lemeshow dan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian 80 responden dengan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Lemeshow. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner pada responden, Sebelum digunakan dalam penelitian, kuesioner tersebut terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test. Nilai $p\text{-value} < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen, sedangkan $p\text{-value} \geq 0,05$ menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Karasteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		

Laki-laki	13	16,3
Perempuan	67	83,8
Usia		
18-59	70	87,5
>60	10	12,5
Pendidikan terakhir		
SD	26	32,5
SMP	21	26,3
SMA	27	33,8
Perguruan Tinggi	6	7,5
Pekerjaan		
Nelayan	3	3,8
Petani/pekebun	6	7,5
Pegawai Swasta	5	6,3
PNS	2	2,5
Ibu rumah tangga	50	75,0
Lainnya	4	5,0
Total	80	100,0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 67 responden (83,8%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 13 responden (16,3%). Berdasarkan kelompok usia, responden usia 18–59 tahun berjumlah 70 responden (87,5%) dan responden berusia >60 tahun berjumlah 10 responden (12,5%). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 27 responden (33,8%), diikuti pendidikan SD sebanyak 26 responden (32,5%), SMP sebanyak 21 responden (26,3%), dan perguruan tinggi sebanyak 6 responden (7,5%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga sebanyak 50 responden, sedangkan responden lainnya bekerja sebagai petani/pekebun sebanyak 6 responden (7,5%), pegawai swasta sebanyak 5 responden (6,3%), pekerjaan lainnya sebanyak 4 responden (5,0%), nelayan sebanyak 3 responden (3,8%), dan PNS sebanyak 2 responden (2,5%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap dan Tindakan

Pengetahuan	N	(%)
Kurang Baik	35	43,8
Baik	45	56,3
Sikap		
Kurang Baik	33	41,3
Baik	47	58,8
Tindakan		
Kurang Baik	38	47,5
Baik	42	52,5
Total	80	100,0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan responden dengan pengetahuan baik berjumlah 45 responden (56,3 %), dan responden dengan pengetahuan kurang baik sebanyak 35 responden (43,8%), dan responden dengan sikap baik berjumlah 47 (58,8%) responden dan responden dengan sikap kurang baik sebanyak 33 (41,3%) responden. Sedangkan responden dengan

tindakan baik berjumlah 42 (52,5%) responden dan responden dengan tindakan kurang baik sebanyak 38 (47,5%) responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian DBD

Kategori Tindakan	n	(%)
DBD	10	12,5
Tidak DBD	70	87,5
Total	80	100,0

Berdasarkan Tabel 3, responden yang pernah mengalami DBD berjumlah 10 (12,5%) responden dan responden yang tidak pernah mengalami DBD sebanyak 70 (87,5%) responden

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD

Pengetahuan	Kejadian DBD						<i>p-value</i>
	DBD		Tidak DBD		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	8	22,9	27	77,1	35	100,0	0,018
Baik	2	4,4	43	95,6	45	100,0	
Total	10	12,5	70	87,5	80	100,0	

Berdasarkan Tabel 4, dari 35 responden dengan pengetahuan kurang baik, sebanyak 8 (22,9%) responden pernah mengalami DBD dan 27 (77,1%) responden tidak pernah mengalami DBD. Sementara itu, dari 45 responden dengan pengetahuan baik, sebanyak 2 (4,4%) responden pernah mengalami DBD, sedangkan 43 (95,6%) responden tidak pernah mengalami DBD. Hal ini menunjukkan kejadian DBD lebih banyak dialami oleh responden yang memiliki pengetahuan kurang baik, dibandingkan dengan responden berpengetahuan baik. Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p-value = 0,018 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Tabel 5. Hubungan Sikap dengan Kejadian DBD

Sikap	Kejadian DBD						<i>p-value</i>
	DBD		Tidak DBD		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	8	24,2	25	75,8	33	100,0	0,013
Baik	2	4,3	45	95,7	47	100,0	
Total	10	12,5	70	87,5	80	100,0	

Berdasarkan Tabel 5, dari 33 responden dengan sikap kurang baik, sebanyak 8 (24,2%) responden pernah mengalami DBD dan 25 (75,8%) responden tidak pernah mengalami DBD. Sementara itu, dari 47 responden dengan sikap baik, sebanyak 2 (4,3%) responden pernah mengalami DBD, sedangkan 45 (95,7%) responden tidak pernah mengalami DBD. Hal ini menunjukkan kejadian DBD lebih banyak dialami oleh responden yang memiliki sikap kurang baik, dibandingkan dengan responden memiliki sikap baik. Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,013 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat

hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Tabel 6. Hubungan Tindakan dengan Kejadian DBD

Tindakan	Kejadian DBD						<i>p-value</i>
	DBD		Tidak DBD		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	9	23,7	29	76,3	38	100,0	0,005
Baik	1	2,4	41	97,6	42	100,0	
Total	10	12.5	70	87.5	80	100.0	

Berdasarkan Tabel 6, dari 42 responden dengan tindakan baik, sebanyak 1 (2,4%) responden pernah mengalami DBD, sedangkan 41 (97,6%) responden tidak pernah mengalami DBD. Sementara itu, dari 38 responden dengan tindakan kurang baik, sebanyak 9 (23,7%) responden pernah mengalami DBD dan 29 (76,3%) responden tidak pernah mengalami DBD. Hal ini menunjukkan kejadian DBD lebih banyak dialami oleh responden yang memiliki tindakan kurang baik, dibandingkan dengan responden memiliki tindakan baik. Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,005 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tindakan masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Hubungan Pengetahuan tentang 3M Plus dengan Kejadian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian DBD lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki pengetahuan kurang baik dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik. Hasil uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai $p = 0,018$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan antara pengetahuan tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

Menurut Pakpahan dkk. (2021), pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui melalui penginderaan dan menjadi salah satu faktor yang berperan dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan merupakan faktor predisposisi (*predisposing factor*) yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Semakin tinggi pengetahuan seseorang mengenai akibat suatu penyakit, semakin baik pula upaya pencegahan yang dilakukan (Irwan, 2017). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan kurang baik cenderung lebih banyak mengalami DBD dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kharismaka, Lestari, dan Prasida (2023) di wilayah kerja Puskesmas Kereng Bangkirai menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian DBD, dengan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai *p value* 0,000 ($< p 0,05$). Hasil penelitian oleh Affrianti, Djamil, dan Hermawan (2025) juga menemukan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan masyarakat tentang 3M Plus dan kejadian DBD dengan nilai *p-value* sebesar 0,006 ($p < 0,05$) dan

Odds Ratio (OR) sebesar 2,333. Selain itu, Rahim, Rammang, dan Yanuary (2026) juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat mengenai penerapan 3M dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Bulili, Kota Palu, dengan nilai p -value sebesar 0,017 ($p < 0,05$).

Hubungan Sikap tentang 3M Plus dengan Kejadian DBD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian DBD lebih banyak ditemukan pada responden dengan sikap kurang baik dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa sikap masyarakat tentang 3M Plus untuk pencegahan DBD masih belum optimal. Hasil uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai $p = 0,013$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan antara sikap masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian DBD.

Sikap merupakan predisposisi seseorang untuk bertindak dan mencerminkan penilaian seseorang terhadap suatu tindakan, apakah dianggap baik atau buruk (Irwan, 2017). Sikap mencerminkan respons seseorang berupa dukungan atau penolakan terhadap suatu objek berdasarkan pengetahuan, keyakinan, dan pengalaman yang dimiliki (Rachmawati, 2019). Dalam konteks pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD), sikap tercermin dari penerimaan dan dukungan individu terhadap 3M Plus sebagai upaya pencegahan penyakit. Sikap yang baik terhadap tentang 3M Plus akan mendorong seseorang untuk mendukung upaya pencegahan DBD, sedangkan sikap yang kurang baik dapat menghambat pelaksanaan upaya pencegahan tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa responden dengan sikap kurang baik cenderung lebih banyak mengalami DBD dibandingkan responden dengan sikap baik. Hal ini menunjukkan bahwa sikap yang kurang baik terhadap penerapan 3M Plus dapat meningkatkan risiko terjadinya DBD.

Sikap dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, media massa, dan kebudayaan. Pengalaman pribadi dapat membentuk sikap seseorang terhadap pentingnya pencegahan DBD melalui 3M Plus. Selain itu, pengaruh orang lain juga berperan dalam pembentukan sikap (Rachmawati, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Suantra, Rusminingsih, dan Yulianti (2022) juga menunjukkan adanya hubungan antara sikap masyarakat dalam melaksanakan 4M Plus dengan kejadian DBD di Desa Ubung Kaja Kecamatan Denpasar Utara, dengan nilai p -value sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nihin, Frisilia, dan Prasida (2025) di wilayah kerja Puskesmas Bukit Hindu, Kota Palangka Raya yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat terhadap pencegahan DBD dengan angka kejadian DBD, dengan nilai p -value $< 0,001$ ($p < 0,05$) dan koefisien korelasi (r) sebesar -0,657. Selain itu, Andreani, Zulfikar, dan Putra (2026) di wilayah kerja Puskesmas Bebesen, Kecamatan Bebesen, Kabupaten Aceh Tengah juga menemukan adanya hubungan yang bermakna antara sikap masyarakat dengan kejadian DBD dengan nilai p -value sebesar 0,003 ($p < 0,05$).

Hubungan Tindakan tentang 3M Plus dengan Kejadian DBD

Data hasil penelitian yang dilakukan di desa wineru kecamatan likupang timur menunjukkan DBD lebih banyak dialami oleh responden yang memiliki tindakan kurang baik dibandingkan responden yang memiliki tindakan baik. Hasil uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,005 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tindakan masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Hal ini menunjukkan bahwa tindakan masyarakat tentang 3M Plus dalam kehidupan sehari-hari masih perlu ditingkatkan dan dilakukan secara rutin untuk mengurangi tempat yang berpotensi menjadi perkembangbiakan nyamuk.

Menurut Irwan (2017), tindakan merupakan wujud nyata dari pengetahuan dan sikap yang dimiliki seseorang. Dalam pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD), tindakan tersebut diwujudkan melalui penerapan 3M Plus. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik dan sikap yang mendukung terhadap pentingnya pencegahan akan lebih terdorong untuk melakukan tindakan pencegahan dengan menerapkan 3M Plus dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, apabila pengetahuan atau sikap yang dimiliki masih kurang baik, maka tindakan pencegahan yang dilakukan juga cenderung kurang optimal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah mewujudkan pengetahuan dan sikap yang dimiliki ke dalam tindakan nyata melalui penerapan 3M Plus. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fristianti, Rokhmalia, dan Suryono (2022) yang menunjukkan adanya hubungan antara tindakan 3M Plus dengan kejadian DBD. Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susmaneli, Irma, dan Febria (2025) di wilayah kerja Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tindakan 3M Plus dengan kejadian DBD, dengan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Penelitian oleh Zulfikar, Putra, dan Saipullah (2024) juga menemukan adanya hubungan yang bermakna antara tindakan pencegahan DBD dan kejadian DBD di Desa Pinangan Kecamatan Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah dengan nilai *p-value* sebesar 0,002 ($p < 0,05$).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Wineru, Kecamatan Likupang Timur, mengenai Hubungan Perilaku Masyarakat tentang 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD), dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Desa Wineru secara umum memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan yang baik tentang 3M Plus sebagai upaya pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD), serta Terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Desa Wineru, Kecamatan Likupang Timur.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga atas doa, dukungan dan motivasi yang senantiasa diberikan selama proses penelitian. Penulis juga menyampaikan penghargaan kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berarti dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh responden yang telah bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Referensi

- Fristianti, D.E., Rokhmalia, F. dan Suryono, H. 2022, 'Hubungan antara perilaku 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di wilayah kerja Puskesmas Sememi', GEMA Lingkungan Kesehatan, 20(1), hlm. 7–14, dilihat 12 Juni 2026, <https://doi.org/10.36568/gelinkes.v20i1.11>.
- Susmaneli, H., Irma, J. dan Febria, D. 2025, 'Determinants incidence of *Dengue* Fever (DF) / Determinan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)', Menara Ilmiah Kesehatan Lingkungan dan Biodiversitas, 1(2) hlm. 144–150, dilihat 8 Juni 2026, <<https://orcid.org/0000-0001-9293-4975>>
- Irwan, I. 2017, Etika dan Perilaku Kesehatan, CV Absolute Media, Yogyakarta, hlm. 105–106, 119, dilihat 28 November 2025, <https://share.google/ag7JmVKumXSaVB2Ap>.
- Nihin, N.S., Frisilia, M. dan Prasida, D.W. 2025, 'Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan angka kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Bukit Hindu', Knowledge: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan, 5(4), hlm. 1226–1236, dilihat 11 Juni 2026, <https://doi.org/10.51878/knowledge.v5i4.7473>.
- Rachmawati, W.C. 2019, Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Wineka Media, Malang, hlm. 16–18, dilihat 26 Juni 2026, <https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>.
- Kharismaka, K., Lestari, R.M. dan Prasida, D.W. 2023, 'Hubungan pengetahuan masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Kereng Bangkirai Kota Palangka Raya', Jurnal Surya Medika, 9(1), hlm. 204–210, dilihat 10 Juni 2026, <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5168>.
- Affrianti, N.D., Djamil, A. dan Hermawan, N.S.A. 2025, 'Hubungan pendidikan, pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang 3M Plus dengan kejadian DBD', Journal of Qualitative Health Research & Case Studies Reports, 5(6), hlm. 890–902, dilihat 20 Juni 2026, Tersedia pada: <<https://doi.org/10.56922/quilt.v5i6.1522>>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E.I., Sianturi, E., Tompunu, M.R.G., Sitanggang, Y.F. dan Maisyarah, M. 2021, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan, Yayasan Kita Menulis, Medan, hlm. 32–47, dilihat 22 November 2025, <<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/19791>>
- Handiny, F., Rahma, G. dan Rizyana, N.P. 2020, Buku Ajar Pengendalian Vektor, Ahlimedia Press, Malang, hlm. 11, dilihat 28 November 2025, [https://perpustakaan.respati.ac.id/dokumen/lampiran_ebook/2020_BUKU%20AJAR%20PENGENDALIAN%20VEKTOR%20\(Ns.%20Febry%20Handiny,%20M.KM.,%20Gusni%20Rahma,%20S.K.M.%20etc.\)%20\(z-lib.org\).pdf](https://perpustakaan.respati.ac.id/dokumen/lampiran_ebook/2020_BUKU%20AJAR%20PENGENDALIAN%20VEKTOR%20(Ns.%20Febry%20Handiny,%20M.KM.,%20Gusni%20Rahma,%20S.K.M.%20etc.)%20(z-lib.org).pdf).
- World Health Organization 2025, *Dengue*, dilihat 13 April 2026, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/Dengue-and-severe-Dengue>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022, Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, hlm. 218, 469, dilihat 19 November 2025, <<https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2022>>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2023, Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, hlm. 506, dilihat 28 Januari 2026, <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2023>.

- Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Utara 2023, Profil Kesehatan Kabupaten Minahasa Utara Tahun 2023, Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Utara, Minahasa Utara, hlm. 53, 147.
- Panungkelan, M.S., Pinontoan, O.R. dan Sinolungan, J.S.V. 2024, 'Hubungan perilaku keluarga dalam pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD di Kecamatan Wanea', Jurnal Kesehatan Tambusai, 5(2), hlm. 2559–2566, dilihat 20 November 2025, <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i2.27676>.
- Soentpiet, M.G.O., Umboh, J.M.L. dan Tatura, S.N.N. 2024, 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* pada anak di Kabupaten Minahasa Selatan', PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 8(1), hlm. 1198–1206, dilihat 28 November 2025, <<https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.27295>>.