

Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh

Ainul Fadla¹, Farrah Fahdhienie², Vera Nazhira Arifin³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, Indonesia

Abstract

DHF is a health problem in tropical climates. This disease can disrupt the function of capillary blood vessels and the blood clotting system, thus increasing the risk of bleeding in sufferers. This study design was a case-control study with 31 cases and 31 controls, totaling 62 respondents. The sampling technique was total sampling, with data collected through questionnaires over 27 days. The results of the univariate analysis showed that most respondents sometimes empty landfills (43.5%), do not cover them properly (58.1%), and do not recycle used items (91.9%). In addition, 79% hang clothes indoors, 69.4% use mosquito repellent, and 79% consider the role of mosquito larvae control teams to be inadequate. Bivariate analysis showed that the behavior of draining ($p = 0.001$; $OR = 13.3$) and covering water reservoirs ($p = 0.033$; $OR = 2.6$) were significantly associated with the incidence of dengue fever, while recycling used goods ($p = 0.162$; $OR = 0.225$), hanging clothes ($p = 0.755$; $OR = 1.215$), the use of mosquito repellent ($p = 0.409$; $OR = 1.581$), and the role of jumentik ($p = 0.119$; $OR = 2.761$) did not show a statistical relationship. Community behavior in implementing 3M Plus plays a role in the incidence of DMF, especially the habit of not draining landfills regularly. Therefore, cross-sectoral cooperation and continuous education are needed between the government, health workers, and the community through mosquito nest eradication activities and routine counseling, so that compliance can be increased and the incidence of DMF can be suppressed.

Keywords: Case Control, Dengue Fever, Behavior, Prevention, 3M.

Abstrak

DBD salah satu masalah kesehatan di wilayah beriklim tropis. Penyakit ini dapat mengganggu fungsi pembuluh darah kapiler serta sistem pembekuan darah, sehingga berisiko menimbulkan perdarahan pada penderitanya. Desain penelitian ini adalah case-control dengan 31 kasus dan 31 kontrol, sampel berjumlah 62 responden. Teknik pengambilan sampel secara total sampling, data dikumpulkan melalui kuesioner selama 27 hari. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden kadang-kadang menguras TPA (43,5%), tidak menutupnya dengan baik (58,1%), dan tidak mendaur ulang barang bekas (91,9%). Selain itu, sebanyak 79% menggantung pakaian didalam rumah, 69,4% menggunakan obat anti nyamuk, dan 79% menilai peran jumentik masih kurang. Analisis bivariat memperlihatkan bahwa perilaku menguras ($p = 0,001$; $OR = 13,3$) dan menutup tempat penampungan air ($p = 0,033$; $OR = 2,6$) berhubungan signifikan dengan kejadian DBD, sedangkan mendaur ulang barang bekas ($p = 0,162$; $OR = 0,225$), menggantung pakaian ($p = 0,755$; $OR = 1,215$), penggunaan obat anti nyamuk ($p = 0,409$; $OR = 1,581$), serta peran jumentik ($p = 0,119$; $OR = 2,761$) tidak menunjukkan hubungan secara statistik. Perilaku masyarakat dalam penerapan 3M Plus berperan terhadap kejadian DBD, terutama kebiasaan tidak menguras TPA secara rutin. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama lintas sektor dan edukasi berkelanjutan antara pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk serta penyuluhan rutin, agar kepatuhan meningkat dan kejadian DBD dapat ditekan.

Kata Kunci: Case Control, DBD, Perilaku, Pencegahan, 3M.

1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu permasalahan Kesehatan yang signifikan, terutama di negara-negara beriklim tropis. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2023 WHO melaporkan 4,1 juta kasus DBD di 42 negara dan di wilayah Amerika, dengan angka kejadian kumulatif mencapai 419 kasus per 100.000 penduduk. Dari total kasus tersebut, sebanyak 6.710 kasus mengalami kondisi parah (0,16%), sementara DBD di laporkan 2.049 kasus berujung kematian dengan Case Fatality Rate (CFR) sebesar 0,05%. Selain itu, sebanyak 15 negara di Kawasan tersebut melaporkan adanya wabah aktif DBD (WHO 2023). Secara global, kasus DBD terus meningkat, dengan lebih dari 14 juta kasus dan sekitar 9.500 kematian dilaporkan pada tahun 2024, menunjukkan lonjakan signifikan terutama di kawasan Asia Tenggara dan wilayah tropis lainnya (Haider et al. 2025).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan, terdapat 119.709 kasus DBD pada tahun 2024. Angka ini lebih tinggi di bandingkan jumlah kasus DBD pada tahun 2023, yaitu 114.720 kasus DBD. Meskipun jumlah kasus meningkat, angka kematian akibat DBD justru mengalami penurunan. Pada tahun 2023 tercatat 894 kematian, sementara pada tahun 2024 jumlah kematian menurun menjadi 777 kematian (Kemenkes RI, 2024).

Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang mencatatkan kasus DBD cukup signifikan. Berdasarkan data yang dirilis oleh Dinas Kesehatan Aceh, pada tahun 2023 tercatat sebanyak 957 kasus DBD dengan jumlah kematian mencapai 25 orang. Angka ini menunjukkan peningkatan jumlah kematian dibandingkan tahun 2022, meskipun secara keseluruhan kasus mengalami penurunan. Pada tahun 2022, terdapat 2.111 kasus DBD di Aceh dengan jumlah korban meninggal dunia sebanyak 15 orang (Dinkes Aceh 2024).

Jumlah kasus DBD di Kota Banda Aceh mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Pada 2022, terdapat 335 kasus, kemudian menurun menjadi 269 kasus DBD pada Tahun 2023. Namun, angka tersebut kembali meningkat pada Tahun 2024 dengan total 371 kasus. Angka tersebut masih menunjukkan bahwa DBD menjadi ancaman kesehatan masyarakat yang serius di Kota Banda Aceh. Penanganan dan upaya pencegahan perlu terus diperkuat untuk mengurangi risiko penularan lebih lanjut (Dinkes Banda Aceh 2024).

Berdasarkan laporan kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Meuraxa, jumlah kasus menunjukkan tren yang berfluktuasi setiap tahunnya, dengan angka kejadian tertinggi tercatat di Kota Banda Aceh.. Pada tahun 2022, dilaporkan 75 kasus DBD, menunjukkan adanya risiko penyebaran penyakit. Pada tahun 2023, jumlah kasus menurun menjadi 61 kasus, sementara pada tahun 2024, dari Januari hingga September, tercatat 35 kasus. Puskesmas Meuraxa juga mencatat jumlah kasus DBD tertinggi di Banda Aceh pada tahun 2024. Menurut data dari Dinas Kesehatan Banda Aceh, tiga puskesmas dengan jumlah kasus DBD tertinggi adalah Puskesmas Meuraxa dengan 35 kasus, diikuti oleh Puskesmas Kuta Alam dengan 28 kasus, dan Puskesmas Jaya Baru dengan 24 kasus.

Studi sebelumnya mengenai perilaku pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) umumnya hanya menyoroti pengetahuan dan sikap masyarakat tanpa mengintegrasikannya dengan kondisi epidemiologis serta karakteristik wilayah penelitian. Selain itu, sebagian penelitian lebih terfokus pada penilaian pelaksanaan 3M Plus dan belum mengaitkannya dengan penguatan surveilans berbasis masyarakat. Berbeda dengan penelitian terdahulu, studi ini menganalisis perilaku pencegahan DBD di wilayah kerja Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh dengan mempertimbangkan konteks lokal serta implikasinya terhadap pengembangan sistem surveilans kesehatan berbasis masyarakat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain case control, yaitu rancangan studi yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor paparan dengan kejadian penyakit melalui perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus terdiri dari individu yang mengalami penyakit, sedangkan kelompok kontrol adalah individu yang tidak mengalami penyakit. Penelitian ini dilaksanakan selama 27 hari, yaitu mulai tanggal 21 Februari sampai dengan 19 Maret 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki anggota keluarga yang menderita DBD (kasus) serta ibu yang tidak memiliki anggota keluarga yang menderita DBD (kelompok kontrol), dengan jumlah keseluruhan sebanyak 62 ibu, terdiri dari 31 ibu pada kelompok kasus dan 31 ibu pada kelompok kontrol.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner SKI 2023, kemudian dianalisis dengan uji Chi-square serta perhitungan Odds Ratio (OR) pada tingkat kepercayaan 95% menggunakan aplikasi SPSS versi 27.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada suatu waktu tertentu, data mengenai variabel yang relevan dikumpulkan dari subjek yang mewakili populasi. Sampel penelitian berjumlah 62 responden, yang diperoleh melalui total sampling dari Puskesmas Meuraxa, Banda Aceh.

3.1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur Kasus/Kontrol		
<35 Tahun	16	25,8
35-45 Tahun	37	71,0
>45 Tahun	9	3,2
Total	62	100,0
Pekerjaan		
IRT	30	48,4
Pedagang	6	9,7
Wiraswasta	18	29,0
PNS	8	12,9
Total	62	100,0
Pendidikan		
SMP	6	9,7
SMA	37	59,7
PT	19	30,6
Total	62	100,0
Jenis Rumah		
Sewa	15	24,2
Milik Sendiri	47	75,8
Total	62	100,0

Berdasarkan tabel 1, Mayoritas responden berada pada rentang umur 35–45 tahun, yaitu sebanyak 37 orang (71,0%), diikuti oleh umur <35 tahun sebanyak 16 orang (25,8%), dan >45 tahun sebanyak 9 orang (3,2%). Dilihat dari pekerjaan, sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 30 orang (48,4%), kemudian wiraswasta sebanyak 18 orang (29,0%), PNS sebanyak 8 orang (12,9%), dan pedagang

sebanyak 6 orang (9,7%). Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 37 orang (59,7%), diikuti perguruan tinggi sebanyak 19 orang (30,6%), dan SMP sebanyak 6 orang (9,7%). Sedangkan untuk jenis rumah, sebagian besar responden menempati rumah milik sendiri sebanyak 47 orang (75,8%), dan rumah sewa sebanyak 15 orang (24,2%). Total seluruh responden dalam penelitian ini adalah 62 orang (100%).

3.2. Analisis Univariat

Tabel 2 Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian DBD		
Kasus	31	50,0
Kontrol	31	50,0
Total	62	100,0
Menguras Tempat Penampungan Air		
Kadang-kadang	27	43,5
Rutin	24	38,7
Sering	11	17,7
Total	62	100,0
Menutup Tempat Penampungan Air		
Tidak menutup	36	58,1
Kadang-Kadang	21	33,9
Menutup	5	8,1
Total	62	100,0
Mendaur Ulang Barang Bekas		
Tidak Mendaur Ulang	57	91,9
Tidak Secara Rutin	5	8,1
Total	62	100,0
Perilaku Kebiasaan Menggantungkan Pakian		
Menggantung Pakaian	49	79,0
Tidak Menggantungkan Pakaian	13	21,0
Total	62	100,0
Perilaku Menggunakan Obat Anti Nyamuk		
Menggunakan	43	69,4
Tidak Menggunakan	19	30,6
Total	62	100,0
Peran Kader Jumantik		
Kurang Berperan	49	79,0
Berperan	13	21,0
Total	62	100,0

Berdasarkan tabel 2, Untuk kejadian DBD, responden terbagi sama rata antara kelompok kasus dan kelompok kontrol, masing-masing 31 orang (50,0%), sehingga total responden adalah 62 orang (100%). Dalam hal menguras tempat penampungan air, sebagian besar responden melakukannya kadang-kadang sebanyak 27 orang (43,5%), diikuti yang rutin sebanyak 24 orang (38,7%), dan yang sering sebanyak 11 orang (17,7%). Mengenai menutup tempat penampungan air, mayoritas responden tidak menutup sebanyak 36 orang (58,1%), kemudian kadang-kadang menutup sebanyak 21 orang (33,9%), dan menutup secara rutin sebanyak 5 orang (8,1%). Untuk mendaur ulang barang bekas, hampir seluruh responden tidak mendaur ulang, yaitu 57 orang (91,9%), sedangkan yang mendaur ulang tetapi tidak rutin berjumlah 5 orang (8,1%). Dalam kebiasaan menggantung pakaian, mayoritas responden menggantung pakaian sebanyak

49 orang (79,0%), sedangkan yang tidak menggantung pakaian berjumlah 13 orang (21,0%). Untuk penggunaan obat anti nyamuk, sebagian besar responden menggunakan obat anti nyamuk, yaitu 43 orang (69,4%), dan yang tidak menggunakan berjumlah 19 orang (30,6%). Terakhir, terkait peran kader jumantik, mayoritas responden menilai bahwa kader kurang berperan, sebanyak 49 orang (79,0%), sementara yang menilai kader berperan berjumlah 13 orang (21,0%). Total responden dalam seluruh variabel adalah 62 orang (100%).

3.3 Analisis Bivariat

Tabel 3 Analisis Bivaria

Variabel	Perilaku Kejadian DBD				Total		OR	95% CI	p-value
	Kontrol		Kasus						
	n	%	n	%	n	%			
Menguras Tempat Penampungan Air							13,30	3,490 - 50,80	0,001
Kadang-Kadang	6	19,4	21	67,7	27	43,5			
Rutin	19	61,3	5	16,1	24	38,7			
Sering	6	19,4	5	16,1	11	17,7			
Total	31	100,0	31	100,0	62	100,0			
Menutup Tempat Penampungan Air							2,630	0,390- 17,860	0,033
Tidak Menutup	13	41,9	23	74,2	36	58,1			
Kadang-Kadang	15	48,4	6	19,4	21	33,9			
Menutup	3	9,7	2	6,5	5	8,1			
Total	31	100,0	31	100,0	62	100,0			
Mendaur Ulang Barang Bekas							0,225	0,024- 2,139	0,162
Tidak Didaur Ulang	30	52,6	27	47,4	57	91,8			
Tidak Secara Rutin	1	20,0	4	80,0	5	8,1			
Total	31	50,0	31	50,0	62	100,0			
Kebiasaan Menggantung Pakaian							1,215	0,357- 4,141	0,755
Tidak Menggantung Pakian	6	46,2	7	53,8	13	21,0			
Menggantung Pakaian	25	51,0	24	49,0	49	79,0			
Total	31	50,0	31	50,0	62	100,0			
Penggunaan Obat Anti Nyamuk							1,581	0,532- 4,704	0,409
Menggunakan	20	46,5	23	53,5	43	69,4			
Tidak Menggunakan	11	57,9	8	42,1	19	30,6			
Total	31	50,0	31	50,0	62	100,0			
Peran Kader Jumantik							2,761	0,749- 10,187	0,119
Kurang Berperan	27	55,1	22	44,9	49	79,0			
Berperan	4	30,8	9	69,2	13	21,0			
Total	31	50,0	31	50,0	62	100,0			

Responden yang kadang-kadang menguras tempat penampungan air lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus (21 orang, 67,7%) dibandingkan kelompok kontrol (6 orang, 19,4%). Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi menguras dengan kejadian DBD, dengan OR = 13,30 (95% CI: 3,490–50,80, p = 0,001). Ini berarti responden yang hanya kadang-kadang menguras memiliki kemungkinan 13 kali lebih tinggi terkena DBD dibanding yang rutin.

Mayoritas responden yang tidak menutup tempat penampungan air terdapat pada kelompok kasus (23 orang, 74,2%) dibanding kontrol (13 orang, 41,9%). Hubungan ini signifikan, dengan OR = 2,630 (95% CI: 0,390–17,860, p = 0,033), menunjukkan bahwa tidak menutup tempat penampungan air meningkatkan risiko DBD lebih dari dua kali lipat.

Sebagian besar responden tidak mendaur ulang barang bekas, baik pada kelompok kasus (27 orang, 47,4%) maupun kontrol (30 orang, 52,6%). Hasil analisis menunjukkan tidak ada hubungan signifikan dengan kejadian DBD (OR = 0,225, 95% CI: 0,024–2,139, $p = 0,162$).

Distribusi responden yang menggantung pakaian hampir seimbang antara kasus (24 orang, 49,0%) dan kontrol (25 orang, 51,0%). Analisis menunjukkan tidak ada hubungan signifikan dengan kejadian DBD (OR = 1,215, 95% CI: 0,357–4,141, $p = 0,755$).

Responden yang menggunakan obat anti nyamuk terdapat pada kelompok kasus (23 orang, 53,5%) dan kontrol (20 orang, 46,5%). Hasil analisis tidak menunjukkan hubungan signifikan (OR = 1,581, 95% CI: 0,532–4,704, $p = 0,409$).

Responden yang menilai kader jumantik kurang berperan sebagian besar ada pada kelompok kontrol (27 orang, 55,1%) dibanding kasus (22 orang, 44,9%). Analisis menunjukkan tidak ada hubungan signifikan dengan kejadian DBD (OR = 2,761, 95% CI: 0,749–10,187, $p = 0,119$).

3.4 Pembahasan

3.1.1 Menguras Tempat Penampungan Air

Ditemukan bahwa responden yang kadang-kadang menguras tempat penampungan air memiliki proporsi kasus DBD sebesar 67,7%, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 19,4%. Sebaliknya, responden yang rutin menguras tempat penampungan air lebih banyak terdapat pada kelompok kontrol (61,3%) dibandingkan pada kelompok kasus (16,1%). Untuk kelompok yang sering menguras tempat penampungan air, proporsi kasus dan kontrol relatif seimbang, masing-masing sebesar 16,1% dan 19,4%.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kebiasaan tidak menguras tempat penampungan air secara rutin berhubungan signifikan dengan kejadian DBD. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 13,30 dengan Confidence Interval (CI) 95%: 3,49–50,80 menunjukkan bahwa responden yang tidak secara rutin menguras tempat penampungan air memiliki risiko 13,3 kali lebih besar untuk terkena DBD dibandingkan dengan mereka yang rutin melakukannya. Nilai p -value sebesar 0,001 menandakan bahwa hubungan ini sangat signifikan secara statistik ($p < 0,05$).

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Sutriyawan 2021), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara menguras tempat penampungan air dengan upaya pencegahan demam berdarah dengue, dengan nilai $p=0,002$ ($\alpha < 0,05$) dan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 3,877. Penelitian ini juga sejalan dengan yang di lakukan (Zain and Cahyati 2022), juga mendukung hasil penelitian ini, di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara menguras tempat penampungan air dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,002$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 3,088.

Wadah yang berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes* biasanya terdapat di dalam rumah, terutama berupa tempat penampungan air yang umum digunakan dalam aktivitas harian Masyarakat (Agustina E 2019). Salah satu langkah pencegahan DBD adalah dengan membersihkan dan menguras tempat penampungan air (TPA). Wadah seperti bak mandi, ember, dan tempat penampungan air lainnya perlu dibersihkan secara rutin, setidaknya sekali dalam seminggu, dengan cara menyikat dinding wadah menggunakan sabun agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di sana (Lagu, Damayati, and Wardiman 2017).

Nyamuk *Aedes aegypti* berkembang dari telur hingga dewasa dalam waktu sekitar 7–10 hari, bergantung pada kondisi lingkungan. Telurnya diletakkan pada dinding tempat penampungan air dan dapat bertahan dalam keadaan kering selama beberapa bulan. Jika wadah air tidak dikuras secara rutin, telur yang menempel akan menetas saat terkena air

dan berkembang menjadi nyamuk dewasa, sehingga meningkatkan risiko penularan DBD. Sementara itu, menutup tempat penampungan air hanya mencegah nyamuk bertelur, tetapi tidak menghilangkan telur yang sudah ada. Oleh karena itu, pengurasan dan penyikatan dinding wadah lebih efektif dalam memutus siklus hidup nyamuk dibandingkan sekadar menutup tempat penampungan air.

Menguras dan membersihkan tempat penampungan air (TPA) minimal sekali dalam seminggu dapat membantu mengurangi habitat berkembangbiakan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini penting karena dalam daur hidupnya, jentik *Aedes aegypti* mampu berkembang dalam kurun waktu 6–8 hari. Jika proses pengurasan dilakukan dengan benar, yakni dengan membuang air dan menyikat dinding wadah menggunakan sabun, maka telur nyamuk akan hancur dan tidak dapat berkembang menjadi jentik. Tindakan ini secara efektif dapat menurunkan jumlah jentik *Aedes aegypti* di lingkungan rumah. Oleh karena itu, rutinitas menguras dan membersihkan TPA setiap minggu berperan penting dalam mengendalikan keberadaan jentik nyamuk tersebut (Daulay et al. 2024).

3.1.2 Menutup Tempat Penampungan Air

Ditemukan bahwa responden yang tidak menutup tempat penampungan air memiliki proporsi kasus DBD tertinggi yaitu 74,2%, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 41,9%. Sebaliknya, responden yang kadang-kadang menutup tempat penampungan air lebih banyak terdapat pada kelompok kontrol (48,4%) dibandingkan pada kelompok kasus (19,4%). Sementara itu, responden yang selalu menutup tempat penampungan air relatif sedikit, baik pada kelompok kontrol (9,7%) maupun pada kelompok kasus (6,5%).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perilaku tidak menutup tempat penampungan air berhubungan signifikan dengan kejadian DBD. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,63 dengan Confidence Interval (CI) 95%: 0,39–17,86 menunjukkan bahwa responden yang tidak menutup tempat penampungan air memiliki risiko 2,63 kali lebih besar untuk terkena DBD dibandingkan dengan mereka yang selalu menutup tempat penampungan air. Nilai p-value sebesar 0,033 menandakan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik ($p < 0,05$).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sutriyawan and Wirawati 2021) sejalan dengan penelitian ini, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara menutup tempat penampungan air barang bekas dengan upaya pencegahan demam berdarah dengue, dengan nilai $p=0,008$ ($\alpha < 0,05$) dan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,840. Penelitian (Kastari and Prasetyo 2022) juga mendukung hasil penelitian ini, di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara menutup tempat penampungan air dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,028$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 3,480.

Tempat penampungan air (TPA) yang tidak tertutup rapat dan jarang dibersihkan dapat menjadi lokasi ideal bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk berkembang biak (budi otomo 2017). Menutup tempat penampungan air (TPA) berhubungan langsung dengan kemungkinan nyamuk *Aedes aegypti* untuk hinggap dan meletakkan telurnya. TPA yang tidak tertutup rapat memberikan peluang lebih besar bagi nyamuk untuk berkembang biak, sedangkan TPA yang selalu tertutup rapat akan sangat membatasi kesempatan nyamuk untuk bertelur. Wadah penyimpanan air yang digunakan dalam aktivitas rumah tangga sehari-hari merupakan sumber utama berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga penting agar wadah tersebut selalu ditutup rapat dengan penutup yang sesuai dan diletakkan kembali dengan benar setiap kali selesai digunakan (Da et al. 2020).

3.1.3 Mendaur Ulang Barang Bekas

Ditemukan bahwa sebagian besar responden tidak mendaur ulang barang bekas, yaitu sebanyak 57 orang (91,9%), terdiri dari 30 kasus (52,6%) dan 27 kontrol (47,4%). Sementara itu, responden yang tidak secara rutin mendaur ulang barang bekas hanya berjumlah 5 orang (8,1%), terdiri dari 1 kasus (20,0%) dan 4 kontrol (80,0%).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kebiasaan tidak mendaur ulang barang bekas tidak berhubungan signifikan dengan kejadian DBD. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 0,225 dengan Confidence Interval (CI) 95%: 0,024–2,139 dan p-value sebesar 0,162 menunjukkan bahwa meskipun terdapat kecenderungan peningkatan risiko DBD pada responden yang tidak mendaur ulang barang bekas, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Sutriyawan and Wirawati 2021) tidak sejalan dengan penelitian ini, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara kegiatan mendaur ulang barang bekas dengan upaya pencegahan demam berdarah dengue, dengan nilai $p=0,000$ ($\alpha < 0,05$) dan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,719. Penelitian (Khairun Nisa et al. 2022) juga mendukung hasil penelitian ini, di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara kegiatan mendaur ulang barang bekas dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,038$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 3,491.

Menurut (WHO 2017), Kegiatan mendaur ulang barang bekas yang baik seharusnya tidak menyebabkan pencemaran udara, tanah, maupun air, serta tidak menimbulkan bau yang tidak sedap, risiko kebakaran, atau dampak negatif lainnya. menurut pendapat (Maitela 2019) Mendaur ulang barang bekas dapat berperan dalam pencegahan kejadian DBD, khususnya terhadap jenis sampah yang berpotensi menampung air, Sampah yang dibiarkan tergenang air dapat menjadi tempat ideal bagi nyamuk untuk berkembang biak, sehingga meningkatkan risiko penularan penyakit tersebut. Tidak melakukan daur ulang barang bekas secara rutin serta membiarkan sampah menumpuk lebih dari tiga hari dapat meningkatkan risiko menjadi tempat berkembangnya vektor penyakit dan mikroorganisme penyebab infeksi (Mawaddah, *et al*, 2022).

3.1.4 Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki kebiasaan menggantung pakaian, yaitu sebanyak 49 orang (79,0%), terdiri dari 25 orang pada kelompok kasus (51,0%) dan 24 orang pada kelompok kontrol (49,0%). Sementara itu, responden yang tidak menggantung pakaian berjumlah 13 orang (21,0%), dengan rincian 6 orang pada kelompok kasus (46,2%) dan 7 orang pada kelompok kontrol (53,8%).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian tidak berhubungan signifikan dengan kejadian DBD. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,215 dengan Confidence Interval (CI) 95%: 0,357–4,141 dan p-value sebesar 0,755 menunjukkan bahwa meskipun terdapat sedikit peningkatan risiko pada responden yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Penelitian ini tidak sejalan dengan yang dilakukan (Rahmadani et al. 2016) di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,033$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 4,942. Penelitian (Agustin, Shella 2025) juga mendukung hasil penelitian ini, di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,740$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 0,838.

Kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah dapat menjadi tempat favorit bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk beristirahat. Oleh karena itu, menghentikan kebiasaan ini merupakan salah satu langkah efektif dalam mengendalikan populasi nyamuk tersebut, sehingga penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) dapat dicegah dan diminimalkan. Nyamuk *Aedes aegypti* umumnya memilih tempat gelap atau pakaian yang digantung di dalam rumah sebagai tempat hinggap atau beristirahat (Menggantung et al. 2022). Menurut (Defirianti Agustina, et al, 2022) Nyamuk, terutama jenis *Aedes aegypti*, cenderung menyukai benda-benda yang tergantung di dalam rumah seperti tirai, kelambu, dan pakaian. Hal ini disebabkan karena nyamuk tersebut lebih senang beristirahat dan menetap di tempat yang gelap dan berbahan kain, yang menjadi lokasi potensial untuk berkembang biak, sehingga meningkatkan kemungkinan nyamuk tersebut menggigit manusia.

3.1.5 Penggunaan Obat Anti Nyamuk

Ditemukan bahwa sebagian besar responden menggunakan obat anti nyamuk, yaitu sebanyak 43 orang (69,4%), terdiri dari 20 orang pada kelompok kasus (46,5%) dan 23 orang pada kelompok kontrol (53,5%). Sementara itu, sebanyak 19 responden (30,6%) tidak menggunakan obat anti nyamuk, terdiri dari 11 orang pada kelompok kasus (57,9%) dan 8 orang pada kelompok kontrol (42,1%).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan obat anti nyamuk tidak berhubungan signifikan dengan kejadian DBD. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,581 dengan Confidence Interval (CI) 95%: 0,532–4,704 dan p-value sebesar 0,409 menunjukkan bahwa meskipun nilai $OR > 1$ mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan risiko DBD pada responden yang menggunakan obat anti nyamuk, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Penelitian ini tidak sejalan dengan yang di lakukan (Sutriyawan 2021), di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara penggunaan obat anti nyamuk dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,001$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 3,946. Penelitian (Kastari and Prasetyo 2022) juga tidak sejalan dengan penelitian ini, di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,037$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 3,713.

Kebiasaan menggunakan obat antinyamuk merupakan salah satu bentuk perlindungan diri yang dilakukan oleh individu atau kelompok kecil dalam masyarakat untuk menghindari gigitan nyamuk. Metode ini bekerja dengan menciptakan penghalang antara tubuh manusia dan nyamuk. Alat atau produk yang digunakan biasanya berukuran kecil, mudah dibawa, dan praktis dalam penggunaannya. Salah satu contohnya adalah penggunaan obat nyamuk gosok untuk mencegah gigitan nyamuk (Sasongko, Hendrik Probo 2020). Menurut (Da et al. 2020) Larvasida merupakan zat yang digunakan untuk membasmi serangga hama pada tahap larva yang masih hidup di lingkungan perairan dan belum berkembang menjadi serangga dewasa.

3.1.6 Peran Kader Jumantik

Ditemukan bahwa sebagian besar responden menilai peran kader jumantik kurang berperan, yaitu sebanyak 49 orang (79,0%), terdiri dari 27 orang pada kelompok kasus (55,1%) dan 22 orang pada kelompok kontrol (44,9%). Sementara itu, hanya 13 responden (21,0%) yang menyatakan bahwa kader jumantik berperan, terdiri dari 4 orang pada kelompok kasus (30,8%) dan 9 orang pada kelompok kontrol (69,2%).

Hasil analisis menunjukkan bahwa peran kader jumantik memiliki odds ratio (OR) sebesar 2,761 dengan interval kepercayaan (CI) 95%: 0,749–10,187 dan p-value sebesar 0,119. Nilai $OR > 1$ menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan risiko kejadian

DBD pada wilayah dengan kader jumantik yang kurang berperan, namun karena nilai $p > 0,05$, maka hubungan ini tidak signifikan secara statistik.

Penelitian ini tidak sejalan dengan yang di lakukan (Sutriyawan et al. 2022) di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara peran kader jumantik dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,014$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 1,827. Penelitian (Abidin, 2022) juga tidak sejalan dengan penelitian ini, di mana ditemukan hubungan yang signifikan antara peran kader jumantik dengan pencegahan demam berdarah dengue, ditunjukkan oleh nilai $p=0,032$ ($\alpha < 0,05$) dan Odds Ratio (OR) sebesar 5,817.

Peran juru pemantau jentik (jumantik) sangat penting dalam upaya membasmi dan memutus rantai penularan vektor penyebab DBD, terutama jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Saat ini, keterlibatan aktif masyarakat menjadi kunci utama dalam pelaksanaan berbagai program kesehatan. Hal yang sama berlaku untuk penanggulangan DBD, di mana pemberdayaan masyarakat melalui peran jumantik menjadi elemen kunci dalam pengendalian vektor penyakit tersebut (Jumantik et al. 2024). Menurut (Profil Kesehatan RI 2022) Jumantik adalah anggota masyarakat lokal yang telah mendapatkan pelatihan sebagai bagian dari upaya atau gerakan partisipatif dalam mengatasi penyakit DBD. Kehadiran jumantik dapat mendorong dan meningkatkan semangat masyarakat untuk turut serta dalam kegiatan pengendalian vektor penyebab DBD.

4. KESIMPULAN

kesimpulan penelitian menyatakan bahwa perilaku masyarakat terkait pelaksanaan 3M Plus (menguras, menutup, dan mendaur ulang barang bekas) memiliki hubungan dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah penelitian. Secara khusus, kebiasaan tidak menguras tempat penampungan air secara rutin berhubungan signifikan dengan meningkatnya risiko DBD, sedangkan perilaku lain seperti menutup penampungan air, mendaur ulang barang bekas, menggantung pakaian, penggunaan obat anti nyamuk, dan peran kader jumantik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik.

REFERENCES

- Abidin, Novita Duwiyanti, Avicena Sakufa, Marsanti Zaenal. 2022. "Peran Kader Jumantik Dengan Kejadian Penyakit Dbd Di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarejo." 9: 157–67.
- Agustin, Shella, Wuri Ratna Hidayani. 2025. "Faktor Risiko Terjadinya Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Pangandaran 1." 4(01): 34–45. Doi:10.56741/Bikk.V4i01.843.
- Agustina E, Agustina E. 2019. "Jenis Wadah Tempat Perindukan Larva Nyamuk *Aedes* Di Gampong Binaan Akademi Kesehatan Lingkungan."
- Budi Otomo. 2017. "Hubungan Antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Desa Sojomerto Kecamatan Reban Kabupaten Batang."
- Da, Zaquelino, Costa Moreira, Agus Setyobudi, Helga Jillvera, And Nathalia Ndun. 2020. "The Correlation Between 3m + Behavior And The Incidence Of Dengue Hemorrhagic Fever In Kupang City." 2(1): 34–43.
- Daulay, Buyung Rb. Diningrat, Michael Perimsa, Dhani Syahputra Bukit, Lanova Dwi Arde, Annisa Rizka Lestari, And Maha Jothi Latha. 2024. "Analisis Jumlah Dan Perilaku Membersihkan Tempat Penampungan Air (Tpa) Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Di Kelurahan Persiakan Tebing Tinggi." *Haga Journal Of Public Health (Hjph)* 1(2): 26–32. Doi:10.62290/Hjph.V1i2.21.

- Defirianti Agustina¹, Asrinawaty², Edy Ariyanto³, And 3 1, 2. 2022. "The Relationship Between Environmental And Behavioral Factors In."
- Dinkes Aceh. 2024. "Kasus Dbd Menurut Jenis Kelamin." <https://profilkes.Acehprov.Go.Id/Statistik/Grafik/Kasus-Dbd>.
- Dinkes Banda Aceh. 2024. "Data Dbd Dinkes Banda Aceh 2022-2024." <https://dinkes.Bandaacehkota.Go.Id/>.
- Haider, Najmul, Mohammad Nayeem Hasan, Joshua Onyango, Masum Billah, Sakirul Khan, Danai Papakonstantinou, And Priyamvada Paudyal. 2025. "International Journal Of Infectious Diseases Global Dengue Epidemic Worsens With Record 14 Million Cases And 90 0 0 Deaths Reported In 2024." *International Journal Of Infectious Diseases* 158: 107940. Doi:10.1016/J.Ijid.2025.107940.
- Jumantik, Kader, D A N Tingkat, Kepadatan Rumah, And Stikes Widyagama Malang. 2024. "Faktor Resiko Kondisi Sanitasi Rumah, Keaktifan Kader Jumantik Dan Tingkat Kepadatan Rumah Terhadap Kejadian Dbd Di Wilayah Kerja Puskesmas Arjowinangun Kota Malang." 5(September): 8806–15.
- Kastari, Salbiah, And Riko Dwi Prasetyo. 2022. "Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Sintang." 16(3): 129–37.
- Kemendes R1. 2024. "Waspada Dbd Di Musim Kemarau." <https://kemkes.Go.Id/Id/Waspada-Dbd-Di-Musim-Kemarau>.
- Khairun Nisa, Ghinan, Arum Siwiendrayanti, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, And Universitas Negeri Semarang. 2022. "308 Higeia 6 (4) (2022) Higeia Journal Of Public Health Research And Development Penerimaan Konsep Green Hospital Di Rumah Sakit Pemerintah (Studi Kasus Rsud Tugurejo Provinsi Jawa Tengah)." 6(4): 308–19. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>.
- Lagu, Abd. Majid Hr., Dwi Santy Damayati, And Muhammad Wardiman. 2017. "Hubungan Jumlah Penghuni, Jumlah Tempat Penampungan Air Dan Pelaksanaan 3m Plus Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Sp Di Kelurahan Balleangin Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep." *Higiene Jurnal Kesehatan Lingkungan* 3(1): 22–29. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/view/2760>.
- Maitela, T. 2019. "Monitoring Kejadian Penyakit Demam Berdarah Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Gondokusuman Dan Sekitarnya Daerah Istimewa" *Jurnal Bumi Indonesia*. <https://core.ac.uk/download/pdf/295176874.pdf>.
- Mawaddah, Fatin, Suci Pramadita, And Arundina Triharja. 2022. "Analisis Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Pontianak." 10(2): 215–28.
- Menggantung, Kebiasaan, Menguras Kontainer, Kejadian Demam, Berdarah Dengue, Kerja Puskesmas, And Air Putih. 2022. "Doi: <http://dx.doi.org/10.33846/Sf13143> Kebiasaan Menggantung Pakaian Dan Menguras Kontainer Sebagai Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda Apriyani." 13(5): 2018–21.
- Profil Kesehatan Ri. 2022. *Peofil Kesehatan Indonesia* 2022. <File:///C:/Users/Yudaa/Downloads/1702958336658115008345c5.53299420.Pdf>.
- Rahmadani, Belliya Yulis, M Choiroel Anwar, Hari Rudijanto I W, And Kata Kunci. 2016. "Faktor Risiko Lingkungan Dan Perilaku Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun 2016." : 455–62.
- Sasongko, Hendrik Probo, Sayektiningsih. 2020. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Dusun Krajan Desa Barurejo Kecamatan Siliragung Hendrik." 07(01): 68–82.

- Sutriyawan, Agung. 2021. “Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk.” *Journal Of Nursing And Public Health* 9(2): 1–10. Doi:10.37676/Jnph.V9i2.1788.
- Sutriyawan, Agung, Wawan Darmawan, Hairil Akbar, Julius Habibi, And Fibrianti Fibrianti. 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. Doi:10.33221/Jikm.V11i01.936.
- Sutriyawan, Agung, And Karlina Wirawati. 2021. “Kejadian Demam Berdarah Dengue Dan Hubungannya Dengan Perilaku 3m Plus : Studi Kasus Kontrol Incidence Of Dengue Hemorrhagic Fever And Its Relationship To 3m Plus Behavior : Case Control.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 11(2): 172–80. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/pjkm/article/view/2024/1806>.
- Who. 2017. “Improving Data For Dengue.” <https://www.who.int/activities/improving-data-for-dengue>.
- Who. 2023. “Dengue - Global Situation.” https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-don498?utm_source=chatgpt.com.
- Zain, Ambar Atikah, And Widya Hary Cahyati. 2022. “Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Anak Usia 5-14 Tahun Di Kota Semarang.” *Jurnal Sehat Mandiri* 17(1): 48–56. Doi:10.33761/Jsm.V17i1.609.