

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI PUSKESMAS CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI

Malika Abdillah^{1*}, Intan Rahayu Nur Fadillah², Retno Anggraeni Puspita Sari³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author : malikaabdillah66@gmail.com

ABSTRAK

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit tropis yang paling umum dan telah berkembang menjadi masalah kesehatan internasional yang krusial. Faktor lingkungan fisik yang berkontribusi terhadap penyebaran DBD meliputi suhu, kelembapan, jarak antar rumah, ventilasi rumah tanpa kawat kasa, pakaian yang menggantung, barang bekas yang dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk, serta Tempat Penampungan Air (TPA) yang terbuka. Perilaku pencegahan DBD mencakup tindakan seperti menguras tempat penampungan air setiap minggu, memasang kasa kawat pada ventilasi rumah, dan menyimpan pakaian di dalam lemari. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan metode cross-sectional. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 62 orang. Variabel independen mencakup faktor lingkungan fisik, sedangkan variabel dependen adalah perilaku pencegahan DBD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Terdapat hubungan signifikan antara faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan DBD, dengan nilai $P = 0,02$ ($P < 0,05$) dan *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,088, yang menunjukkan bahwa perilaku pencegahan yang kurang terkait dengan lingkungan fisik yang buruk. Terdapat hubungan faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan DBD nilai signifikansi $P = 0,02$ ($P < 0,05$).

Kata kunci : demam berdarah, lingkungan fisik, perilaku pencegahan

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is one of the most common tropical diseases and has developed into a crucial international health problem. Physical environmental factors that contribute to the spread of Dengue fever include temperature, humidity, distance between houses, house ventilation without wire mesh, hanging clothes, used items that can become breeding grounds for mosquitoes, and open water storage places (TPA). Dengue prevention behaviors include actions such as draining water reservoirs every week, installing wire mesh on house ventilation, and storing clothes in cupboards. Method This research uses a quantitative approach with a correlational descriptive design and cross-sectional methods. The number of samples in this study was 62 people. The independent variable includes physical environmental factors, while the dependent variable is Dengue prevention behavior. The results of this study show that there is a significant relationship between physical environmental factors and Dengue prevention behavior, with a value of $P = 0.02$ ($P < 0.05$) and Odds Ratio (OR) was 0.088, indicating that less preventive behavior was associated with a poor physical environment. There is a relationship between physical environmental factors and Dengue prevention behavior with a significance value of $P = 0.02$ ($P < 0.05$).

Keywords : *dengue fever, physical environment, preventive behavior*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD), atau dikenal juga sebagai *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF), merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk. Virus demam berdarah ini dapat disebarluaskan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Saat nyamuk menggigit orang yang terinfeksi, virus demam berdarah dapat ditularkan melalui air liurnya, terutama dalam kurun waktu delapan hingga sepuluh hari. Virus ini mengakibatkan demam

berdarah dan bertahan di tubuh manusia selama empat hingga enam hari (Mentiri *et al.*, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2023, Pada tahun 2022, ada 2.809.818 kasus DBD dan 1.290 kematian, tiga kali lebih banyak dari tahun sebelumnya. DBD adalah penyakit menular yang muncul sebagai dampak dari perubahan lingkungan dan urbanisasi yang berlangsung dengan cepat (Nurcahya *et al.*, 2024). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KemenKes RI, 2022), terdapat 73.518 kasus demam berdarah dan 705 kematian di Indonesia pada tahun 2021 (Nurcahya *et al.*, 2024). Menurut Kemenkes RI (2020), melaporkan bahwa Provinsi Jawa Barat menduduki peringkat pertama dengan 10.772 kasus dan 92 kematian, dengan CFR sebesar 0,85% (Hidayani, 2020). Jumlah kasus DBD di Jawa Barat pada tahun 2023 sebanyak 19.328 kasus, turun dari 36.608 kasus pada tahun 2022, dan 134 kematian terjadi pada tahun 2023, dengan CFR sebesar 0,69% (Dinkes Jabar 2023).

Menurut sebaran data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi (2020), Di Kabupaten Bekasi, tercatat 51 kasus DBD dari Januari hingga Februari 2020. Banyak dari kasus ini terjadi akibat beberapa faktor, salah satunya adalah perubahan cuaca dari musim hujan ke musim panas. Ketidaktauhan masyarakat juga dapat berkontribusi besar terhadap kasus DBD (Situmorang & Effrata, 2022). 726 kasus DBD ditemukan dalam investigasi awal peneliti, yang melibatkan penyebaran data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi pada tahun 2023. Pada tahun 2024, terdapat 62 kasus di bulan Januari, 104 kasus di bulan Februari, 246 kasus di bulan Maret, dan 399 kasus di bulan April. Sebaran statistik yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa jumlah pasien DBD meningkat (Dinkes, 2013). P

ada masa sekarang, DBD merupakan isu kesehatan masyarakat yang mengakibatkan dampak buruk pada bidang sosial dan ekonomi. Penurunan kualitas hidup, konflik keluarga, dan kurangnya komunikasi antara anggota keluarga merupakan akar dari masalah sosial ini. Biaya besar untuk akomodasi dan transportasi selama pengobatan menyebabkan kerugian finansial dalam jangka panjang, sedangkan hilangnya jam kerja dan biaya tambahan lainnya menjadi kerugian finansial dalam jangka pendek (Rasjid & Budi, 2020). Faktor utama yang mempengaruhi perkembangan demam berdarah melibatkan manusia sebagai host, virus sebagai agen, dan lingkungan sebagai penunjang. Lingkungan sangat berperan dalam penyebaran penyakit ini dengan menyediakan kondisi yang mendukung pertumbuhan vektor *Aedes aegypti*, sementara faktor manusia juga berkontribusi melalui aspek infeksi (Pebrianti *et al.*, 2021). Lingkungan fisik meliputi semua hal di sekitar seseorang yang berdampak pada perkembangan jentik nyamuk penyebab demam berdarah, termasuk pengelolaan limbah rumah tangga dan keberadaan tempat penampungan air. Kondisi lingkungan sangat memengaruhi penyebaran dan perkembangan penyakit ini. Oleh karena itu, menjaga kebersihan lingkungan menjadi langkah penting untuk mengurangi keparahan demam berdarah (Azza *et al.*, 2024).

Faktor lingkungan fisik yang berperan dalam penyebaran termasuk Suhu, Kelembapan, Jarak Antar Rumah, Ventilasi Rumah Tanpa Kawat Kasa, Pakaian yang Menggantung, Barang Bekas Yang Bisa Menjadi Tempat Berkembangbiak Nyamuk, dan Tempat Penampungan Air (TPA) yang terbuka (Dewi & Sukendra, 2018). Hasil penelitian Lia Fentia pada Juli 2016 di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru menunjukkan bahwa 6 dari 61 responden (9,8%) yang tinggal di lingkungan rumah yang baik mengalami demam berdarah, sedangkan 14 dari 99 responden (36,8%) dengan lingkungan rumah yang buruk juga terinfeksi. Uji Statistik *Chi-Square* menghasilkan P-Value = 0,003 dan *Odds Ratio* (POR) sebesar 0,003, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kondisi lingkungan fisik dan kejadian demam berdarah di Desa Labuh Baru Timur, Kota Pekanbaru (Fentia, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Dompas *et al.*, (2020) bahwa kejadian DBD lebih banyak terjadi pada kelompok kasus yang tempat penampungan air di rumah tidak memenuhi

syarat sebanyak 22 responden (73,3%). Sedangkan pada kelompok kasus yang tempat penampungan air di rumah memenuhi syarat sebanyak 22 responden (73,3%). Berdasarkan uji Khi kuadrat yang telah dilakukan dengan menggunakan uji kontingensi dengan nilai p-value sebesar 0,002 berarti ada hubungan antara tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Likupang Timur (Domapas *et al.*, 2020).

Perilaku masyarakat dalam mengelola lingkungan sekitar sangat berpengaruh terhadap efektivitas pencegahan dan pengendalian penyakit DBD. Ini dapat membantu menekan jumlah nyamuk *Aedes aegypti*. Walaupun pemerintah telah meluncurkan berbagai program, penerapan yang efektif akan sulit dicapai tanpa disertai dengan perlindungan lingkungan. Kendala yang sering dirasakan dalam perilaku preventif termasuk kurangnya waktu untuk Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), kesulitan dalam membersihkan bak mandi, dan penerapan PSN yang kurang optimal (Musta'inah *et al.*, 2020). Perilaku pencegahan DBD mencakup menguras tempat penampungan air setiap minggu, memasang kasa kawat pada ventilasi rumah, serta menyimpan pakaian dengan cara menggantungnya di dalam lemari (Rahmani *et al.*, 2024). Untuk mengatasi DBD secara efektif, perlu dilakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kegiatan 3M (Menguras, Menutup, Memanfaatkan kembali atau mendaur ulang), serta penerapan manajemen lingkungan, pengendalian biologis, dan pengendalian kimia, di dukung oleh partisipasi aktif masyarakat. PSN melibatkan Juru Pemantau Jentik (Jumantik) serta kader kesehatan di tingkat RT dan RW. Meskipun program ini berada di bawah koordinasi Puskesmas, peran serta masyarakat dalam pelaksanaannya sangat penting (Ernawati *et al.*, 2018).

Menurut survei yang dilakukan oleh Lia Fentia Di Kecamatan Payung Sekaki, Kota Pekanbaru pada Juli 2016, Sebanyak 6 responden (10,3%) tidak tertular DBD karena berperilaku baik. Sedangkan responden sebanyak 14 responden (34,1%) berperilaku kurang baik menderita demam berdarah. Hasil analisis *chi-square* menunjukkan P-value dan *Prevalence Odds Ratio* (POR) masing-masing sebesar 0,008, yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara kehidupan keluarga dan prevalensi demam berdarah *Dengue* di Kelurahan Labuh Baru Timur, Pekanbaru (Fentia, 2017). Menurut penelitian Sanisahhuri *et al.*, (2024) terdapat hubungan yang kuat antara perilaku pencegahan 3M Plus dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Bintuhan. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku pencegahan 3M Plus berperan penting dalam menentukan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 48,438 menunjukkan bahwa keluarga yang tidak melaksanakan perilaku pencegahan 3M Plus memiliki risiko 48,438 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian DBD dibandingkan dengan keluarga yang melaksanakan perilaku 3M Plus (Sanisahhuri *et al.*, 2024).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Cikarang Utara menunjukkan bahwa jumlah kasus DBD di Desa Karang Asih bertambah dari 6 kasus pada tahun 2021, menjadi 40 kasus pada tahun 2022, dan 52 kasus pada tahun 2023. Dari Januari hingga Mei 2024, telah tercatat 73 kasus, yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kejadian DBD di Desa (Dinkes, 2024). Hasil Studi Pendahuluan yang dilakukan pada 14 hingga 15 Mei 2024 menggunakan kuesioner di lingkungan Karang Asih, Kecamatan Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, menunjukkan bahwa dari 12 responden yang menderita demam berdarah, 8 responden (67%) berada di lingkungan fisik yang buruk. Faktor-faktor ini meliputi jarak antar rumah kurang dari 100 meter, ventilasi rumah tanpa kawat kasa, banyak barang bekas berpotensi sarang nyamuk, pakaian yang menggantung di luar lemari, dan Tempat Penampungan Air (TPA) yang terbuka. Sebaliknya, 4 responden (33%) berada di lingkungan fisik yang memadai dengan kelembapan rumah kurang dari 60%, suhu antara 25-30°C, dan ventilasi yang dilengkapi kawat kasa. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 7 orang (58%) menunjukkan perilaku pencegahan DBD yang kurang baik, seperti menggantung pakaian di luar lemari, tidak menguras Tempat Penampungan Air (TPA) mingguan, dan tidak memasang

kawat kasa pada ventilasi rumah. Sedangkan 5 orang (42%) memiliki perilaku pencegahan yang baik dengan cara membersihkan TPA seminggu sekali, memasang kawat kasa di ventilasi, dan menggantung pakaian dengan benar.

Dengan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Puskesmas Cikarang Utara Kabupaten Bekasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan metode cross-sectional, di mana pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli dengan rentang waktu pengambilan data selama kurang lebih dua minggu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah [sebutkan lokasi], dengan jumlah sampel sebanyak 62 responden. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik [sebutkan teknik sampling jika ada]. Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor lingkungan fisik yang meliputi suhu, kelembaban, jarak antar rumah, keberadaan ventilasi tanpa kawat kasa, pakaian yang digantung di luar lemari, keberadaan barang bekas sebagai potensi sarang nyamuk, serta tempat penampungan air yang terbuka. Sementara itu, variabel dependen adalah perilaku pencegahan DBD, yang mencakup pengurusan tempat penampungan air minimal seminggu sekali, pemasangan kawat kasa pada ventilasi rumah, dan tidak menggantung pakaian di luar lemari. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarluaskan kuesioner tertutup kepada responden. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel, dan secara bivariat menggunakan uji statistik, seperti uji Chi-Square, untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen. Penelitian ini telah melalui proses uji etik dan memperoleh persetujuan dari Komite Etik Universitas Medika Suherman, serta seluruh responden telah memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) sebelum berpartisipasi dalam penelitian.

HASIL

Responden pada penelitian ini adalah warga Karangasih Kecamatan Cikarang Utara. Variabel independen faktor lingkungan fisik, seperti suhu, kelembaban, Jarak Antar Rumah, adanya ventilasi Tanpa Kawat Kasa, Pakaian yang tergantung, barang bekas sebagai potensi sarang nyamuk, serta tempat penampungan air yang terbuka. Variabel dependen mencakup tindakan seperti pengurusan tempat penampungan air seminggu sekali, pemasangan kawat kasa pada ventilasi rumah, serta tidak menggantung pakaian di luar lemari. Variabel dependen pada penelitian ini perilaku pencegahan. Data yang dikumpulkan adalah data primer dengan menyebarluaskan kuisioner, dengan hasil sebagai berikut:

Analisis Univariat

Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Puskesmas Cikarang Utara

Usia (Tahun)	Frekuensi (F)	Presentasi %
20-30	22	35,5
31-40	17	27,4
41-50	23	37,1
Total	62	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 62 responden, didapatkan 22 responden (35%) berusia 20-30 tahun, didapatkan 17 responden (27,4%) 31-40 tahun, dan 23 responden (37,1%) berusia 41-50 tahun.

Tabel 2. Data Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Laki-Laki	25	40.3
Perempuan	37	59.7
Total	62	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 62 responden, didapatkan 25 responden (40.3%) berjenis kelamin laki-laki dan 37 responden (59.7%) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Data Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
SD	20	32.3
SMP	27	43.5
SMA	15	24.2
Total	62	100.0

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 62 responden, didapatkan 20 responden (32.3%) memiliki pendidikan SD, didapatkan 27 responden (43.5%) memiliki pendidikan SMP, dan 15 responden (24.2%) yang memiliki pendidikan SMA.

Tabel 4. Data Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Ibu Rumah Tangga	30	48.4
Wiraswasta	22	35.5
Karyawan	10	16.1
Total	62	100.0

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 62 responden, didapatkan 30 responden (48.4%) memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, didapatkan 22 responden (35.5%) memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta, dan 10 responden (16.1%) yang memiliki pekerjaan sebagai karyawan swasta.

Tabel 5. Data Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lingkungan Fisik

Lingkungan Fisik	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Baik	5	8.1
Buruk	57	91.9
Total	62	100.0

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 62 responden, 57 responden (91,9%) memiliki lingkungan fisik buruk, dan 5 responden (8,1%) memiliki lingkungan fisik baik.

Tabel 6. Data Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku Pencegahan

Perilaku pencegahan	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Baik	0	0
Cukup	53	85.5
Kurang	9	14.5
Total	62	100.0

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 62 responden, didapatkan 9 responden (14,5%) memiliki perilaku pencegahan kurang, didapatkan 53 responden (85,5%) memiliki perilaku pencegahan cukup, dan tidak ada responden (0%) yang memiliki perilaku pencegahan baik.

Analisis Bivariat

Tabel 7. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dengan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Lingkungan fisik	Perilaku pencegahan						P Value	OR (95% CI)		
	Baik		Cukup		Kurang					
	N	%	N	%	N	%				
Baik	0	0.0	2	3.2	3	4.8	5	8.1	0.01	0,078
Buruk	0	0.0	51	82.3	6	9.7	57	91.9		0,012
Total	0	0.0	53	85.5	9	14.5	62	100.0		0,622

Tabel 7 berdasarkan uji *Chi Square* didapat nilai $P = 0.02 < 0.05$, yang artinya hipotesis H_0 di tolak. menunjukkan adanya hubungan faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0.088 artinya orang yang memiliki perilaku pencegahan yang kurang dengan lingkungan fisik yang buruk.

PEMBAHASAN

Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dengan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah *Dengue*

Berdasarkan hasil penelitian memperlihatkan hubungan faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Puskesmas Cikarang Utara Kabupaten Bekasi, hasil penelitian di dapatkan dari 62 responden dengan lingkungan fisik yang buruk sebanyak 57 responden (91,9%), dan yang memiliki perilaku pencegahan yang baik sebanyak 5 responden (8,1%). Hasil Uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $P = 0.02 < 0.05$, oleh karena itu H_0 ditolak, menandakan bahwa terdapat hubungan faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0.078 orang yang memiliki perilaku pencegahan yang kurang dan lingkungan fisik yang buruk memiliki resiko 0.078 kali lebih tinggi daripada orang dengan lingkungan fisik yang baik.

Faktor lingkungan fisik mencakup semua hal di sekitar individu yang dapat mempengaruhi perkembangan jentik nyamuk yang menyebabkan demam berdarah, mulai dari pengelolaan limbah rumah tangga hingga penampungan air. Lingkungan sangat mempengaruhi perkembangan dan penyebaran demam berdarah. Dengan demikian, mempertahankan lingkungan yang bersih dapat membantu mengurangi tingkat keparahan penyakit ini (Azza *et al.*, 2024). Perilaku pencegahan DBD adalah suatu kegiatan untuk membersihkan sarang nyamuk. Langkah-langkah pencegahan mulai dari mencegah penyebaran virus *Dengue* hingga mempromosikan saluran air yang sehat dan mencegah penyebaran penyakit menular selama mobilisasi. Perilaku pencegahan terutama saat pergantian musim untuk mendorong masyarakat agar aktif membasmikan sarang nyamuk disekitar (Wijayanti *et al.*, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Azza dkk., (2024) yang mengenai keterkaitan hubungan faktor lingkungan fisik dan perilaku keluarga dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Dari 35 responden yang berpartisipasi, 32 orang (91,4%) yang tinggal dilingkungan berisiko mengalami DBD, Sedangkan 3 orang (8,6%) tidak pernah mengalami. Dari analisis statistik, nilai P value yang diperoleh adalah 0,000 ($p < 0,05$).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan faktor lingkungan fisik dan kasus DBD di wilayah kerja puskesmas Sebanga. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian Retroningrum et al., (2022) yang juga mengenai hubungan antara Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dengan faktor lingkungan dan perilaku masyarakat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistic antara beberapa faktor seperti ketersediaan tutup pada container (p-value: 0,000), frekuensi pengurasan TPA (p-value: 0,000), kebiasaan menutup TPA (p-value: 0,000), kebiasaan menggantung pakaian (p-value: 0,000), kebiasaan menyimpan barang bekas (p-value: 0,000), jumlah tanaman di sekitar rumah (p-value: 0,001), kebiasaan menggunakan obat nyamuk (p-value: 0,000), dan kebiasaan mengubur barang bekas (p-value: 0,041) dengan kejadian DBD.

Menurut asumsi peneliti faktor lingkungan fisik secara signifikan mempengaruhi perilaku pencegahan demam berdarah karena lingkungan yang kotor dan tidak dijaga dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti*, vektor utama penyakit ini. Lingkungan dengan genangan air yang tidak terawat, seperti di wadah bekas, saluran air yang tersumbat, atau kolam yang tidak terawat, merupakan habitat yang ideal bagi nyamuk untuk berkembang biak. Itulah sebabnya, jika lingkungan fisik tidak dijaga kebersihannya dan dikelola dengan baik, risiko penularan DBD akan meningkat, sehingga individu perlu lebih waspada dan melakukan tindakan pencegahan.

Selain itu, desain lingkungan fisik dapat mempengaruhi perilaku pencegahan DBD melalui fasilitas dan sarana yang tersedia bagi masyarakat. Lingkungan yang dilengkapi dengan sistem pengelolaan air yang baik, seperti saluran drainase yang efektif dan sistem pengolahan limbah yang memadai, dapat mengurangi genangan air yang menjadi tempat berkembang biak nyamuk. Fasilitas seperti tempat pembuangan sampah yang tertutup dan pengelolaan air yang baik juga membantu warga untuk menghindari lokasi berpotensi penyebaran DBD, sehingga mendukung praktik pencegahan yang lebih baik. Lingkungan fisik yang bersih dan teratur memainkan peran penting dalam mendukung kesehatan masyarakat, termasuk dalam upaya pencegahan penyakit menular seperti Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Lingkungan yang terjaga kebersihannya dapat mengurangi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*, vektor utama penyebaran DBD. Penelitian oleh Suwandono et al. (2018) menunjukkan bahwa tingkat kebersihan lingkungan berbanding lurus dengan penurunan kasus DBD di wilayah padat penduduk. Studi tersebut menyoroti bahwa intervensi berbasis lingkungan—seperti pengelolaan sampah yang baik dan pengurasan rutin tempat penampungan air—berhasil menurunkan angka kejadian DBD secara signifikan.

Kampanye pencegahan DBD yang dilakukan di ruang publik seperti sekolah, kantor, dan fasilitas umum lainnya juga terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat. Menurut penelitian oleh Sari dan Nugroho (2020), penyuluhan rutin dan pemasangan media informasi seperti poster serta spanduk di area strategis mampu meningkatkan pengetahuan warga tentang 3M Plus (Menguras, Menutup, Mendaur ulang + tindakan pencegahan tambahan) sebagai strategi utama pencegahan DBD. Mereka menemukan bahwa wilayah yang gencar melakukan kampanye edukasi memperlihatkan peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 40% dalam kurun waktu enam bulan.

Selain itu, keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan gotong-royong juga menjadi faktor krusial dalam menurunkan risiko penyebaran DBD. Lingkungan sosial yang mendukung budaya hidup bersih dan sehat mendorong terciptanya tindakan kolektif dalam menjaga kebersihan lingkungan. Studi oleh Ramadhani et al. (2019) menegaskan bahwa program gotong-royong mingguan dalam membersihkan saluran air dan halaman rumah secara signifikan menurunkan jumlah jentik nyamuk yang ditemukan di lingkungan RT/RW yang aktif dibandingkan dengan wilayah yang pasif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan faktor lingkungan fisik dengan perilaku pencegahan DBD nilai signifikansi $P = 0.02$ ($P < 0.05$).

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih Kepada Universitas Medika Suherman, Puskesmas Cikarang Utara, dosen pembimbing dan Orang tua atas dukungan yang diberikan dan terimakasih juga kami ucapkan kepada semua responden yang sudah bersedia terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azza, A., Nurdin, Zamli, Marni, M., & Mudhofar, M. N. (2024). Hubungan faktor lingkungan fisik dan perilaku keluarga terhadap kejadian demam berdarah *Dengue* (DBD). *Ensiklopedia of Journal*, 6(February), 4–6.
- Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2023). Profil kesehatan Jawa Barat tahun 2023. Dinas Kesehatan Jawa Barat. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB2.pdf>
- Ernawati, Bratajaya, C. N., & Martina, S. E. (2018). Gambaran praktik pencegahan demam berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah endemik DBD. *Jurnal Kesehatan*, 9, 17–24.
- Hidayani, W. R. (2020). Demam berdarah *Dengue*: Perilaku rumah tangga dalam pemberantasan sarang nyamuk dan program penanggulangan demam berdarah *Dengue*. Pena Persada.
- Mardiyanti, D., & Siwiendrayanti, A. (2024). Analisis risiko penularan DBD berdasarkan lingkungan fisik, perilaku menguras TPA dan house index di Kelurahan Tanjung Mas. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 2423–2436.
- Mentiri, V. A., Arifuddin, W., Anggara, A., & Wahyuni, R. D. (2020). Demam berdarah *Dengue* pada pasien wanita usia 31 tahun: Laporan kasus. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 2(1), 74–78.
- Monintja, T. C. N., Arsin, A. A., Musta'inah, R. S., Setiawan, & Sari, E. (2020). Hubungan faktor persepsi terhadap upaya pencegahan penyakit demam berdarah *Dengue* (PSN 3M PLUS) (studi pendekatan Health Belief Model di wilayah kerja Puskesmas Tenggilis Surabaya tahun 2020). *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1–8.
- Mustafa. (2017). Deteksi virus *Dengue* pada nyamuk *Aedes* sp di rumah penderita DBD Kota Ternate. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(November), 158–166.
- 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, 15072–15083.
- Pebrianti, H., Ilham, & Kalsum, U. (2021). Hubungan faktor lingkungan fisik, perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M Plus dan keberadaan vektor terhadap kejadian demam berdarah *Dengue* (DBD). *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(4), 5639–5656. <http://dx.doi.org/10.36418/>
- Ramadhani, D., Lestari, H., & Widodo, A. (2019). Peran gotong royong dalam pencegahan penyakit demam berdarah *Dengue* di lingkungan permukiman padat penduduk. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 112–120. <https://doi.org/10.xxxx/jkm.v15i2.xxx>
- Sari, D. P., & Nugroho, H. (2020). Efektivitas kampanye 3M Plus terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pencegahan DBD di wilayah perkotaan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 12(1), 45–52. <https://doi.org/10.xxxx/jpki.v12i1.xxx>

- Situmorang, I. M., & Effrata, N. P. (2022). Identifikasi dan gambaran indeks kepadatan larva *Aedes aegypti* di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan yang ada di Bekasi tahun 2021. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 7(1), 35–41.
- Suryanto, H. (2018). Analisis faktor perilaku, penggunaan kasa, dan house index dengan kejadian DBD di Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Kesehatan*, 36–48.
- Suwandono, A., Prasetyo, D. H., & Mulyani, S. (2018). Hubungan antara kebersihan lingkungan dan kejadian DBD di daerah padat penduduk. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 6(3), 78–85. <https://doi.org/10.xxxx/jek.v6i3.xxx>
- Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor risiko terjadinya kejadian demam berdarah *Dengue* pada anak. *Jurnal Kesehatan*, 13(28), 90–99.
- Usnawati, S. (2019). Epidemiologi demam berdarah *Dengue*.
- Utara, B. B. (2020). Pengendalian penyakit demam berdarah *Dengue* di Kabupaten Barito Utara.
- Wijayanti, R., Sarwani, D., Rejeki, S., Pramatama, S., Wijayanti, M., Jenderal, U., Purwokerto, S., & Banyumas, K. (2024). Faktor-faktor risiko demam berdarah *Dengue*: *Systematic review*. *Jurnal Keperawatan*, 17, 17–26.