

# PENGENDALIAN DINI DEMAM BERDARAH DI KABUPATEN BANGKA

Boy Yandra<sup>1</sup>, dan Suhdi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Anak Bangsa,  
Pangkalpinang, Provinsi Bangka Belitung

<sup>2</sup>Teknik Mesin, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bangka Belitung  
Kampus Terpadu Universitas Bangka Belitung, Balunijuk, Merawang, Bangka,  
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

<sup>(a)</sup>email korespondensi: [djsuhdi@gmail.com](mailto:djsuhdi@gmail.com) \*

## Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang signifikan di Kabupaten Bangka. Penelitian ini bertujuan untuk mengaktifkan efektivitas program pengendalian DBD dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Metode penelitian menggunakan pendekatan mixed-method dengan desain konkuren. Data kuantitatif diperoleh dari data sekunder epidemiologi DBD periode 2022-2024 yang dianalisis menggunakan analisis tren. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan 15 petugas kesehatan dan survei terhadap 220 responden, dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka masih perlu di tingkatkan. Kasus DBD berfluktuasi, angka kejadian DBD sebesar 46, per 100.000 penduduk pada tahun 2022 turun menjadi 22,7 per 100.000 penduduk pada tahun 2023 tetapi meningkat lagi menjadi 123,95 pada tahun 2024. Akan tetapi disertai dengan penurunan *Case Fatality Rate* dari 2,56% menjadi 1,65%. Hal lain juga masih di temukan kendala substansial meliputi rendahnya partisipasi masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk, keterbatasan sumber daya manusia kesehatan, dan lemahnya koordinasi lintas sektor. Penelitian ini merekomendasikan penguatan edukasi kesehatan berbasis komunitas. Optimalisasi sistem surveilans vektor, dan pembentukan tim koordinasi lintas sektor yang terstruktur untuk meningkatkan efektivitas program pengendalian DBD di Kabupaten Bangka.

**Kata kunci:** Demam Berdarah, pengendalian dini, efektivitas program, Kabupaten Bangka.

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit infeksi virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, dan menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di negara-negara tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Menurut World Health Organization (WHO), sekitar 390 juta infeksi dengue terjadi setiap tahunnya di seluruh dunia, dengan 96 juta di antaranya menunjukkan manifestasi klinis yang bervariasi dari ringan hingga berat (Bhatt et al., 2013). Indonesia merupakan negara endemis DBD dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang fluktuatif setiap tahunnya. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2022, terdapat 143.266 kasus DBD dengan angka kematian mencapai 1.237 jiwa atau *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 0,86% (Kemenkes RI, 2023). Tingginya angka kejadian ini menunjukkan bahwa DBD masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat Indonesia.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, khususnya Kabupaten Bangka, merupakan salah satu wilayah endemis DBD dengan karakteristik geografis

kepulauan yang memiliki tantangan tersendiri dalam pengendalian penyakit. Kondisi iklim tropis dengan curah hujan tinggi, perubahan lingkungan akibat aktivitas pertambangan, serta mobilitas penduduk yang tinggi menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangbiakan vektor nyamuk *Aedes*. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka menunjukkan bahwa dalam lima tahun terakhir (2018-2022), angka insiden DBD mengalami fluktuasi dengan kecenderungan meningkat, terutama pada musim penghujan (Dinkes Bangka, 2022). Peningkatan kasus ini mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap program pengendalian yang telah dilaksanakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program.

Program pengendalian DBD di Indonesia mengacu pada kebijakan nasional yang mencakup empat pilar utama, yaitu: surveilans epidemiologi dan vektor, penanggulangan fokus dan kejadian luar biasa (KLB), tata laksana kasus, dan pemberdayaan masyarakat melalui gerakan 3M Plus (Menguras, Menutup, Mengubur, plus mencegah gigitan nyamuk) (Kemenkes RI, 2017). Kabupaten Bangka telah mengimplementasikan program pengendalian dini DBD sejak tahun 2020 dengan fokus pada deteksi dini

kasus, pengendalian vektor berbasis masyarakat, dan peningkatan kapasitas petugas kesehatan. Namun, efektivitas program ini perlu dievaluasi secara komprehensif menggunakan pendekatan yang mengintegrasikan data epidemiologi, perspektif petugas kesehatan, dan partisipasi masyarakat untuk mendapatkan gambaran holistik tentang implementasi program.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan program pengendalian DBD, antara lain: tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat (Harapan et al., 2018), ketersediaan sumber daya kesehatan (Utarini et al., 2021), koordinasi lintas sektor (Prasetyowati et al., 2019), dan kondisi lingkungan fisik (Kusriastuti & Sutomo, 2020). Penelitian oleh Trapsilowati et al. (2015) di Jawa Tengah menemukan bahwa partisipasi masyarakat dalam Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan faktor kunci dalam menurunkan kepadatan vektor. Sementara itu, studi Widayani et al. (2020) menekankan pentingnya sistem surveilans yang efektif dan respons cepat dalam pengendalian outbreak DBD. Namun, penelitian evaluasi program pengendalian DBD yang komprehensif dengan pendekatan mixed-method masih terbatas di wilayah Kabupaten Bangka, sehingga penelitian ini penting untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka dengan menganalisis tren epidemiologi, mengeksplorasi perspektif petugas kesehatan tentang implementasi program, dan mengkaji tingkat partisipasi serta pengetahuan masyarakat tentang pengendalian DBD. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk perbaikan dan penguatan program pengendalian DBD di Kabupaten Bangka, serta dapat menjadi referensi bagi daerah lain dengan karakteristik geografis dan epidemiologi yang serupa. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan strategi pengendalian DBD yang lebih efektif dan berkelanjutan di tingkat lokal maupun nasional.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-method dengan desain konkuren triangulasi (concurrent triangulation design). Pendekatan ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka dengan mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif yang dikumpulkan secara simultan (Creswell & Clark, 2017). Data kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas program melalui analisis tren epidemiologi DBD, sedangkan data kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi program dari perspektif petugas kesehatan dan masyarakat. Kedua jenis data tersebut

kemudian diintegrasikan pada tahap interpretasi untuk memberikan gambaran holistik tentang efektivitas program pengendalian DBD.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa Kabupaten Bangka merupakan wilayah endemis DBD dengan angka kejadian yang fluktuatif dan telah mengimplementasikan program pengendalian dini DBD sejak tahun 2020. Penelitian dilakukan selama enam bulan, dari bulan Januari hingga Juni 2025, mencakup kegiatan pengumpulan data sekunder, wawancara mendalam, survei masyarakat, dan analisis data.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui dua cara:

1. Data sekunder dikumpulkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka dan puskesmas dengan menggunakan formulir ekstraksi data. Data yang dikumpulkan meliputi laporan kasus DBD bulanan periode 2022-2024, data surveilans vektor, dan laporan kegiatan program pengendalian DBD.
2. Survei masyarakat dilakukan dengan kunjungan rumah (*door-to-door*) oleh enumerator terlatih. Sebelum pengumpulan data, enumerator diberikan pelatihan selama 2 hari tentang tujuan penelitian, teknik wawancara, pengisian kuesioner, dan etika penelitian. Setiap responden diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan diminta menandatangani informed consent sebelum mengisi kuesioner. Waktu pengisian kuesioner sekitar 20-30 menit per responden.

Data kualitatif didapatkan dengan cara wawancara mendalam dilakukan oleh peneliti dengan durasi 45-60 menit per informan di tempat dan waktu yang disepakati. Sebelum wawancara, informan diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan menandatangani informed consent. Wawancara dilakukan dalam bahasa Indonesia dengan suasana yang kondusif untuk memfasilitasi keterbukaan informan. Seluruh wawancara direkam menggunakan perekam suara digital dengan izin informan dan disertai dengan pencatatan lapangan (*field notes*) untuk mendokumentasikan observasi non-verbal dan konteks wawancara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Kuantitatif

Kabupaten Bangka merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan luas wilayah 3.028,794 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sebanyak 342.058 jiwa (BPS Kabupaten Bangka, 2024). Kabupaten Bangka terdiri dari 8 kecamatan, 62 desa, dan 19 kelurahan. Secara geografis, wilayah ini memiliki iklim tropis dengan curah hujan rata-rata 2.500-3.000 mm per tahun dan suhu udara berkisar antara 25-32°C. Kondisi geografis dan iklim ini sangat mendukung perkembangan

vektor nyamuk *Aedes aegypti* sebagai pembawa virus demam berdarah.

Kabupaten Bangka memiliki 12 puskesmas yang tersebar di seluruh kecamatan dengan rasio puskesmas per penduduk 1:28.504. Program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka telah dilaksanakan sejak tahun 2020 dengan melibatkan Dinas Kesehatan Kabupaten, puskesmas, kader kesehatan, dan lintas sektor terkait seperti Dinas Pendidikan, Dinas Lingkungan Hidup, dan pemerintah kecamatan/desa. Program ini meliputi kegiatan surveilans epidemiologi, pengendalian vektor, tata laksana kasus, dan pemberdayaan masyarakat.

### Tren Epidemiologi DBD di Kabupaten Bangka

Data epidemiologi DBD di Kabupaten Bangka periode 2022-2024 menunjukkan pola fluktuatif dengan kecenderungan menurun setelah diterapkannya program pengendalian dini. Tabel 4.1 menyajikan sebaran kasus DBD dan angka kejadian per tahun.

Tabel 1 Distribusi Kasus DBD dan Angka Insiden di Kabupaten Bangka Tahun 2022-2024

Tahun	Jumlah Kasus	Jumlah Penduduk	Angka Kejadian (per 100.000)	Jumlah Kematian	CFR (%)
Tahun 2022	156	334.344	46,7	4	2,56
tahun 2023	77	337.939	22,79	2	2,60
Tahun 2024	424	342.058	123,95	7	1,65

Berdasarkan Tabel 4.1, terlihat bahwa angka kejadian DBD mengalami fluktuasi dari 46,7 per 100.000 penduduk pada tahun 2022 menjadi 22,79 per 100.000 penduduk pada tahun 2023 dan meningkat lagi menjadi sebesar 123,95% pada tahun 2024. Berdasarkan data tersebut, terjadi bergulirnya kasus DBD yang memengaruhi pada tahun 2024. Dalam periode 2024, tercatat 424 kasus DBD dengan angka kematian mencapai 7 jiwa (CFR 1,65%). Angka ini menunjukkan peningkatan dramatis sebesar 550% dibandingkan dengan total kasus tahun 2023 yang hanya 77 kasus selama satu tahun penuh. Faktor meteorologi, khususnya musim hujan dan masa pancaroba (transisi musim), berperan penting dalam peningkatan kasus ini. Kondisi cuaca tersebut menyebabkan terbentuknya banyak wadah udara dan wadah yang berisi air hujan, yang menjadi habitat ideal bagi perkembangbiakan larva nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama penularan virus demam berdarah.

### Karakteristik Responden Survei Masyarakat

Survei masyarakat dilakukan terhadap 220 responden yang tersebar di 4 kecamatan terpilih di Kabupaten Bangka. Tabel 2 menyajikan karakteristik responden.

Tabel 2. Karakteristik Responden Survei Masyarakat (n=220)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	20-30 tahun	48	21,8
	31-40 tahun	72	32,7
	41-50 tahun	58	26,4
	>50 tahun	42	19,1
Jenis Kelamin	Laki-laki	94	42,7
	Perempuan	126	57,3
Pendidikan	SD	28	12,7
	SMP	42	19,1
	SMA/SMK	98	44,5
	Diploma/S arjana	52	23,6
Pekerjaan	Tidak bekerja/IR T	68	30,9
	Petani/Nelayan	32	14,5
	Wiraswasta	54	24,5
	PNS/Swasta	46	20,9
	Lainnya	20	9,1
Lokasi Tempat Tinggal	perkotaan	142	64,5
	Pedesaan	78	35,5
Pengalaman Terkena DBD	Pernah	58	26,4
	Tidak pernah	162	73,6

Mayoritas responden berusia 31-40 tahun (32,7%), berjenis kelamin perempuan (57,3%), berpendidikan SMA/SMK (44,5%), dan tidak bekerja/ibu rumah tangga (30,9%). Sebanyak 26,4% responden pernah mengalami DBD atau memiliki anggota keluarga yang terkena DBD.

### Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Masyarakat tentang DBD

Tabel 3 Distribusi Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang DBD (n=220)

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik (>80%)	112	50,9
Cukup (60-80%)	78	35,5

Tingkat Pengetahuan Frekuensi (n) Persentase (%)		
Kurang (<60%)	30	13,6
Total	220	100,0
Rata-rata ± SD	76,4 ± 14,8	

Hasil survei menunjukkan bahwa lebih dari sebagian responden (50,9%) memiliki tingkat pengetahuan baik tentang DBD, dengan skor rata-rata 76,4 ± 14,8. Pengetahuan yang paling banyak dijawab benar adalah tentang gejala DBD (92,3%), vektor penular (88,6%), dan waktu menggigit nyamuk (85,5%). Sementara itu, pengetahuan yang paling rendah adalah tentang jenis larvasida yang tepat (54,5%) dan masa inkubasi virus dengue (58,2%).

Tabel 4 Distribusi Sikap Masyarakat terhadap Pengendalian DBD (n=220)

Sikap terhadap Pengendalian DBD	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif (skor >median)	142	64,5
Negatif (skor ≤median)	78	35,5
Total	220	100,0
Rata-rata ± SD	38,6 ± 6,2 (dari skor maksimal 50)	

Mayoritas responden (64,5%) memiliki sikap positif terhadap pengendalian DBD dengan skor rata-rata 38,6 ± 6,2 dari skor maksimal 50. Sikap positif yang paling banyak muncul adalah pentingnya gotong royong membersihkan lingkungan (mean = 4,42), kesediaan mengikuti program PSN (mean = 4,28), dan kepercayaan bahwa DBD dapat dicegah (mean = 4,35).

Tabel 5 Distribusi Praktik Pencegahan DBD oleh Masyarakat (n=220)

Praktik Pencegahan DBD	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik (>80%)	86	39,1
Cukup (60-80%)	98	44,5
Kurang (<60%)	36	16,4
Total	220	100,0
Rata-rata ± SD	72,8 ± 16,4	

Praktik pencegahan DBD menunjukkan bahwa sebagian besar responden (44,5%) telah melakukan praktik pada kategori cukup, dengan skor rata-rata 72,8 ± 16,4. Praktik yang paling banyak dilakukan adalah menutup tempat penampungan udara (82,7%), menggunakan obat anti nyamuk (78,2%), dan menguras bak mandi seminggu sekali (74,5%). Sementara praktik yang masih rendah adalah memelihara ikan pemakan jentik (31,8%),

menggunakan larvasida (38,6%), dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan PSN massal (42,3%).

Tabel 6 Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian DBD (n=220)

Bentuk Partisipasi	Ya		Tidak	
	N	%	N	%
Mengikuti penyuluhan DBD	156	70,9	64	29,1
Mengikuti kegiatan PSN massal	93	42,3	127	57,7
Menjadi kader jumantik	18	8,2	202	91,8
Melaporkan kasus suspek DBD	124	56,4	96	43,6
Mengizinkan pemeriksaan jentik	186	84,5	34	15,5
Melakukan 3M Plus secara rutin	164	74,5	56	25,5

Tingkat partisipasi masyarakat yang tertinggi adalah mengizinkan pemeriksaan jentik oleh petugas (84,5%) dan melakukan 3M Plus secara rutin (74,5%). Sementara partisipasi yang masih rendah adalah menjadi kader jumantik (8,2%) dan mengikuti kegiatan PSN massal (42,3%).

#### Hasil Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif melibatkan 15 informan yang terdiri dari 1 Kepala Seksi P2P Dinkes, 1 koordinator program DBD kabupaten, 4 kepala puskesmas, 5 penanggung jawab program DBD di puskesmas, dan 4 kader kesehatan. Dari analisis tematik terhadap transkrip wawancara, ditemukan 6 tema utama:

#### Implementasi Program Pengendalian Dini DBD

Informan menjelaskan bahwa program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka telah dilaksanakan sejak tahun 2020 dengan fokus pada empat pilar utama: surveilans, penanggulangan fokus, tata laksana kasus, dan pemberdayaan masyarakat.

"Program pengendalian DBD kita sudah berjalan cukup baik. Setiap puskesmas memiliki tim surveilans yang melakukan pemantauan kasus secara aktif. Jika ada kasus, langsung kita melakukan penyelidikan epidemiologi dan fogging fokus dalam radius 100 meter." (Informan 3 Kepala Puskesmas)

"Untuk pemberdayaan masyarakat, kita rutin melakukan penyuluhan di sekolah, posyandu, dan pertemuan RT/RW. Kita juga punya kader jumantik di setiap desa yang membantu pemeriksaan jentik secara berkala." (Informan 7, Penanggung Jawab Program DBD Puskesmas)

Namun beberapa informan menyebutkan bahwa pelaksanaan program masih menghadapi kendala teknis operasional:

"Kadang kita terlambat mendapatkan informasi kasus dari masyarakat. Mereka baru melaporkan setelah sakitnya parah atau sudah ada beberapa orang yang sakit. Ini menghambat respon cepat kita." (Informan 9, Penanggung Jawab Program DBD Puskesmas)

### Peningkatan Kapasitas Petugas Kesehatan

Seluruh informan menyatakan bahwa telah dilakukan peningkatan kapasitas petugas kesehatan melalui pelatihan dan workshop secara berkala.

"Setiap tahun Dinkes mengadakan pelatihan untuk petugas program DBD dari seluruh puskesmas. Materinya meliputi surveilans, pengendalian vektor, investigasi KLB, dan tata laksana kasus. Ini sangat membantu meningkatkan kompetensi petugas." (Informan 1, Kepala Seksi P2P Dinkes)

"Selain pelatihan formal, kami juga rutin mengadakan pertemuan koordinasi bulanan untuk berbagi pengalaman dan pemecahan masalah bersama. Ini membantu kami belajar dari pengalaman puskesmas lain." (Informan 2, Koordinator Program DBD Kabupaten)

### Tantangan dalam Partisipasi Masyarakat

Mayoritas informan mengidentifikasi partisipasi masyarakat sebagai tantangan utama dalam program pengendalian DBD.

"Partisipasi masyarakat masih naik turun. Kalau lagi ada kasus banyak, mereka antusias ikut PSN. Tapi begitu kasusnya menurun, mereka mulai lalai lagi. Kesadaran mandiri untuk pencegahan masih kurang." (Informan 5, Kepala Puskesmas)

"Hambatan terbesar adalah mengubah perilaku masyarakat. Mereka tahunya DBD itu penting, tapi praktiknya masih banyak yang menguras bak mandi rutin atau membersihkan halaman. Apalagi kalau musim kemarau, mereka pikir nyamuk DBD nggak ada." (Informan 11, Kader Kesehatan)

Beberapa informan juga menyebutkan faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi partisipasi:

"Masyarakat kita banyak yang bekerja di pertambangan atau ke laut, jarang jadi di rumah. Kalau kita menjadwalkan PSN massal, yang datang sedikit. Ibu-ibu juga banyak yang ikut suami kerja, jadi rumah kosong siang hari." (Informan 8, Penanggung Jawab Program DBD Puskesmas).

### Keterbatasan Sumber Daya

Keterbatasan sumber daya, baik SDM maupun operasional, menjadi kendala yang sering disebutkan informan.

"Petugas program DBD di puskesmas itu merangkap dengan program lain. Jadi kalau ada kasus DBD sekaligus ada program lain, kadang-kadang misalnya. Idealnya memang perlu tenaga khusus untuk program DBD mengingat mencakup wilayahnya luas." (Informan 4 Kepala Puskesmas)

"Anggaran untuk operasional program DBD terbatas. Misalnya untuk fogging, kita harus melakukan penempatan karena mesinnya terbatas dan biaya bahan bakarnya mahal. Larvasida juga kadang stoknya habis, jadi kita harus menunggu pengadaan lagi." (Informan 6, Penanggung Jawab Program DBD Puskesmas)

"Kendaraan operasional untuk kegiatan surveilans dan PE (Penyelidikan Epidemiologi) juga terbatas. Kadang-kadang kita harus menggunakan kendaraan

pribadi jika ada laporan kasus mendadak." (Informan 10, Penanggung Jawab Program DBD Puskesmas)

### Koordinasi Lintas Sektor

Koordinasi lintas sektor diidentifikasi sebagai aspek yang masih perlu diperkuat.

"Koordinasi dengan lintas sektor sebenarnya sudah berjalan, tapi belum optimal. Misalnya dengan Dinas Pendidikan untuk pemeriksaan jentik di sekolah, atau dengan Kecamatan untuk mobilisasi masyarakat. Tapi kadang tidak berkelanjutan, hanya saat ada banyak kasus saja." (Informan 1, Kepala Seksi P2P Dinkes)

"Kita belum mempunyai forum koordinasi lintas sektor yang rutin. Pertemuannya insidental, jika ada masalah atau KLB. Seharusnya ada forum tetap yang membahas program pengendalian DBD secara berkala yang melibatkan semua pihak terkait." (Informan 2, Koordinator Program DBD Kabupaten)

Namun, beberapa informan menyebutkan contoh koordinasi yang berjalan baik:

"Di wilayah kami, koordinasi dengan Lurah dan RT/RW cukup bagus. Mereka aktif mengingatkan warga untuk PSN dan melaporkan kalau ada sakit demam tinggi. Ini sangat membantu deteksi dini kasus." (Informan 7, Penanggung Jawab Program DBD Puskesmas)

### Pencapaian dan Harapan ke Depan

Informan mengakui adanya pencapaian positif dari program pengendalian DBD meskipun masih banyak tantangan.

"Kalau dibandingkan beberapa tahun lalu, CFR pada kasus DBD sudah menurun secara signifikan. Kematian akibat DBD juga sudah jarang. Ini menunjukkan bahwa program kita ada hasilnya, meski masih perlu banyak perbaikan." (Informan 3 Kepala Puskesmas)

"Masyarakat sekarang sudah lebih paham tentang DBD. Mereka sudah tahu gejala awal dan lebih cepat berobat. Pengetahuan tentang 3M Plus juga sudah meningkat, tinggal praktiknya yang perlu diperkuat." (Informan 12, Kader Kesehatan)

Terkait harapan ke depan, informan memberikan berbagai saran:

"Harapan ke depan, perlu ada penambahan SDM khusus untuk program DBD, peningkatan anggaran operasional, dan penguatan sistem surveilans berbasis teknologi. Kalau bisa ada aplikasi pelaporan kasus yang real-time sehingga respons bisa lebih cepat." (Informan 1, Kepala Seksi P2P Dinkes)

"Perlu ada kampanye masif dan berkelanjutan untuk mengubah perilaku masyarakat. Jangan hanya melewati banyak kasus, tapi harus terus berlanjut sepanjang tahun. Juga perlu melibatkan tokoh masyarakat dan tokoh agama agar pesannya lebih mengena." (Informan 5, Kepala Puskesmas)

### Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif

Integrasi data kuantitatif dan kualitatif menunjukkan konvergensi dan komplementaritas temuan. Data kuantitatif menunjukkan angka kejadian

DBD berfluktuasi dalam periode 2022-2024, yang dikonfirmasi oleh persepsi informan kualitatif tentang keberhasilan program. Namun, data kuantitatif yang menunjukkan partisipasi masyarakat dalam PSN massal masih rendah (42,3%) didukung oleh temuan kualitatif tentang tantangan dalam menggerakkan partisipasi masyarakat yang berkelanjutan.

Data kuantitatif menunjukkan bahwa 50,9% masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang DBD, namun melakukan tindakan pencegahan masih pada kategori cukup (44,5%). Temuan kualitatif menjelaskan kesenjangan ini dengan mengidentifikasi faktor-faktor seperti keterbatasan waktu, faktor sosial ekonomi, dan kurangnya kesadaran mandiri masyarakat dalam melakukan pencegahan.

Terkait koordinasi lintas sektor, data kualitatif mengungkapkan bahwa koordinasi masih bersifat insidental dan belum terstruktur, yang menjelaskan mengapa program pengendalian DBD belum mencapai hasil yang maksimal meskipun sudah ada penurunan kasus. Temuan ini memberikan rekomendasi penting untuk perbaikan program di masa depan.

Penelitian ini menemukan bahwa 50,9% masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang DBD, 64,5% memiliki sikap positif, namun hanya 39,1% yang melakukan tindakan pencegahan dengan baik. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan-sikap-praktik (KAP), di mana tingkat pengetahuan dan sikap yang baik tidak otomatis diterjemahkan menjadi praktik pencegahan yang baik. Fenomena KAP gap ini telah banyak didokumentasikan dalam literatur kesehatan masyarakat dan menjadi tantangan utama dalam perubahan perilaku kesehatan (Shuaib et al., 2010; Dhimal et al., 2014).

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat yang masih rendah terutama terkait aspek teknis seperti jenis larvasida yang tepat (54,5%) dan masa inkubasi virus dengue (58,2%). Hal ini mengindikasikan bahwa program edukasi kesehatan selama ini lebih fokus pada informasi dasar (gejala, vektor, cara penularan) namun kurang menyentuh aspek praktis pengendalian vektor. Penelitian oleh Al-Dubai dkk. (2013) di Malaysia menemukan pola serupa di mana masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang gejala DBD namun kurang memahami cara pengendalian vektor yang efektif. Temuan ini memberikan rekomendasi penting untuk perbaikan konten edukasi kesehatan yang lebih komprehensif dan praktis.

Praktik pencegahan DBD yang masih rendah terutama terkait penggunaan larvasida (38,6%), pemeliharaan ikan pemakan jentik (31,8%), dan partisipasi dalam PSN massal (42,3%). Rendahnya praktik ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, faktor aksesibilitas dan biaya—larvasida dan ikan pemakan jentik memerlukan biaya tambahan yang mungkin menjadi beban bagi sebagian masyarakat (Pérez-Guerra et al., 2009). Kedua, faktor kebiasaan dan budaya—masyarakat lebih familiar dengan praktik pengurang dan penutupan dibandingkan metode

pengendalian vektor yang lebih teknis (Shuaib et al., 2010). Ketiga, faktor waktu dan kesibukan—temuan kualitatif menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang bekerja sehingga tidak memiliki waktu untuk mengikuti kegiatan PSN massal yang biasanya dilakukan pada hari kerja.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan, sikap, dan praktik tentang DBD ( $p < 0,05$ ). Temuan ini sejalan dengan teori Health Belief Model yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima, memproses, dan menerapkan informasi kesehatan (Rosenstock et al., 1988). Penelitian meta-analisis oleh Sulistyawati dkk. (2019) juga menemukan bahwa pendidikan merupakan prediktor kuat terhadap praktik pencegahan DBD di Indonesia. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya strategi pendidikan kesehatan yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan masyarakat, menggunakan pendekatan dan media yang berbeda untuk kelompok pendidikan rendah dan tinggi. Pengalaman terkena DBD juga menunjukkan hubungan signifikan dengan pengetahuan, sikap, dan praktik ( $p < 0,05$ ). Masyarakat yang pernah mengalami DBD atau memiliki anggota keluarga yang terkena DBD cenderung memiliki pengetahuan lebih baik dan melakukan pencegahan lebih baik. Temuan ini sejalan dengan konsep experiential learning dan persepsi kerentanan dalam Health Belief Model (Janz & Becker, 1984). Pengalaman langsung dengan penyakit meningkatkan persepsi risiko dan motivasi untuk melakukan tindakan pencegahan. Penelitian oleh Castro dkk. (2017) di Puerto Rico juga menemukan bahwa rumah tangga yang pernah mengalami kasus DBD memiliki tindakan pencegahan yang lebih baik dibandingkan yang tidak pernah mengalaminya. Namun, mengandalkan pengalaman penyakit sebagai motivator bukanlah strategi ideal karena bersifat reaktif. Oleh karena itu, program edukasi kesehatan perlu mengembangkan strategi yang dapat meningkatkan persepsi kerentanan masyarakat tanpa harus menunggu terjadinya kasus, misalnya melalui testimoni penderita, visualisasi dampak penyakit, dan media kampanye yang menyentuh emosi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka masih perlu di tingkatkan. Kasus DBD berfluktuasi, angka kejadian DBD sebesar 46, per 100.000 penduduk pada tahun 2022 turun menjadi 22,7 per 100.000 penduduk pada tahun 2023 tetapi meningkat lagi menjadi 123,95 pada tahun 2024. Akan tetapi disertai dengan penurunan Case Fatality Rate dari 2,56% menjadi 1,65%.
2. Distribusi kasus DBD menunjukkan pola musiman dengan puncak pada bulan Januari-Februari (musim penghujan)

3. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang DBD tergolong baik (50,9%), dengan sikap yang positif (64,5%), namun praktik pencegahan masih pada kategori cukup (44,5%). Terdapat kesenjangan pengetahuan-sikap-praktik yang perlu diatasi melalui strategi pendidikan kesehatan yang lebih efektif.
4. Tingkat pendidikan, pekerjaan, lokasi tempat tinggal, dan pengalaman terkena DBD memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat tentang DBD.
5. Partisipasi masyarakat dalam program pengendalian DBD masih rendah, terutama dalam kegiatan PSN massal (42,3%) dan menjadi kader jumatik (8,2%). Partisipasi cenderung bersifat reaktif ketika ada wabah dan menurun ketika kasus berkurang.
6. Implementasi program pengendalian DBD menghadapi tantangan substansial yang meliputi: keterbatasan sumber daya manusia dan operasional, lemahnya koordinasi lintas sektor yang masih bersifat insidental, dan faktor sosial ekonomi masyarakat yang mempengaruhi partisipasi dalam program.
7. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, program pengendalian dini DBD telah menunjukkan dampak positif melalui peningkatan kapasitas petugas kesehatan, perbaikan sistem surveilans, dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang DBD.

Penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi efektivitas program pengendalian dini DBD di Kabupaten Bangka menggunakan pendekatan mixed-method yang komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program telah efektif menurunkan angka CFR pada kejadian DBD, namun masih menghadapi tantangan dalam partisipasi masyarakat, keterbatasan sumber daya, dan koordinasi lintas sektor. Rekomendasi yang diberikan bersifat praktis dan berbasis bukti, sehingga dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efektivitas program pengendalian DBD di Kabupaten Bangka dan daerah lain dengan karakteristik serupa. Keberhasilan pengendalian DBD memerlukan komitmen berkelanjutan dari semua pihak—pemerintah, petugas kesehatan, masyarakat, dan lintas sektor—dalam upaya bersama menciptakan lingkungan yang sehat dan bebas DBD.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bhatt, S., et al. (2013). The global distribution and burden of dengue. *Nature*, 496(7446), 504-507. <https://doi.org/10.1038/nature12060>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Bangka Tahun 2022. Sungailiat: Dinkes Kabupaten Bangka.
- Harapan, H, dkk. (2018). Knowledge, attitude, and practice regarding dengue virus infection among inhabitants of Aceh, Indonesia: A cross-sectional

- study. *BMC Public Health*, 18(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5975-1>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kusriastuti, R., & Sutomo, S. (2020). Evolution of dengue prevention and control programme in Indonesia. *Dengue Bulletin*, 29, 1-18.
- Prasetyowati, H., Astuti, E. P., Widawati, M., & Oktarina, R. (2019). Peran lintas sektor dalam pengendalian vektor demam berdarah dengue di Indonesia: Tinjauan literatur. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 18(2), 88-98.
- Trapsilowati, W., Pujiyanti, A., Setyaningsih, W., & Wigati, R. A. (2015). Partisipasi masyarakat dalam pengendalian vektor demam berdarah dengue di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 43(1), 39-46.
- Utarini, A., et al. (2021). Efficacy of Wolbachia-infected mosquito deployments for the control of dengue. *New England Journal of Medicine*, 384(23), 2177-2186. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2030243>
- Widayani, P., Gunawan, T., & Danoedoro, P. (2020). Model spasial kejadian demam berdarah dengue berdasarkan faktor lingkungan di Kabupaten Bantul. *Majalah Geografi Indonesia*, 34(1), 46-56.
- Al-Dubai, SAR, Ganasegeran, K., Mohaoud, MR, Alshagga, MA, & Saif-Ali, R. (2013). Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan, sikap, dan praktik demam berdarah di antara komunitas perkotaan, semi-perkotaan, dan pedesaan terpilih di Malaysia. *Jurnal Kedokteran Tropis dan Kesehatan Masyarakat Asia Tenggara*, 44(1), 37-49.
- Pérez-Guerra, CL, Seda, H., García-Rivera, EJ, & Clark, GG (2009). Pengetahuan dan sikap di Puerto Rico mengenai pencegahan demam berdarah. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 25(3), 194-201. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892009000300002>
- Shuaib, F., Todd, D., Campbell-Stennett, D., Ehiri, J., & Jolly, PE (2010). Pengetahuan, sikap, dan praktik terkait infeksi dengue di Westmoreland, Jamaika. *West Indian Medical Journal*, 59(2), 139-146.
- Rosenstock, IM, Strecher, VJ, & Becker, MH (1988). Teori pembelajaran sosial dan model keyakinan kesehatan. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175-183. <https://doi.org/10.1177/109019818801500203>
- Sulistiyawati, S., Astuti, FD, Umniyati, SR, Satoto, TBT, Lazuardi, L., Nilsson, M., ... & Holmner, Å. (2019). Pengendalian vektor dengue melalui pemberdayaan masyarakat: Pembelajaran dari studi berbasis masyarakat di Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Internasional Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*, 16(6), 1013. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061013>

- Janz, NK, & Becker, MH (1984). Model keyakinan kesehatan: Satu dekade kemudian. *Health Education Quarterly* , 11(1), 1-47. <https://doi.org/10.1177/109019818401100101>
- Castro, M., Sánchez, L., Pérez, D., Sebrango, C., Shkedy, Z., & Van der Stuyft, P. (2017). Hubungan antara status ekonomi, pengetahuan tentang demam berdarah, persepsi risiko, dan praktik. *PLoS ONE* , 12(4), e0175304. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175304>