

Gambaran Penyelidikan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pariaman

Lolita Suchyana Andirasdini^{1✉}, Didik Sumanto¹, Sayono¹

¹Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

Korespondensi: lolitasuchyana@gmail.com, +62 822-8522-8660

Diterima: 22 Juni 2025

Disetujui: 27 Juli 2025

Diterbitkan: 31 Juli 2025

Abstrak

Latar belakang: Peningkatan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan perlunya upaya pencegahan dan pengendalian yang lebih efektif terutama di Kota Pariaman yang menjadi salah satu daerah dengan angka kejadian tertinggi di Sumatera Barat. **Tujuan:** Mendeskripsikan pelaksanaan penyelidikan epidemiologi DBD serta memberikan alternatif pemecahan masalah dalam pelaksanaan penyelidikan epidemiologi DBD. **Metode:** pelaksanaan kegiatan menggunakan penelitian deskriptif, dengan melakukan observasi terlebih dahulu, menganalisis masalah kesehatan, kemudian melakukan prioritas masalah dan menetapkan pemecahan masalah. **Hasil:** pelaksanaan penyelidikan epidemiologi DBD di wilayah kerja Puskesmas Pariaman ditemukan *House Index* 27,27%, *Container Index* (CI) 19,56%, *Bruteu Index* (BI) 18,18% dan Angka Bebas Jentik (ABJ) 72,73%. **Kesimpulan:** Permasalahan ini dapat diatasi dengan mengadakan sosialisasi berkelanjutan tentang DBD dan pelaksanaan PSN 3Mplus pemberdayaan masyarakat melalui Juru Pemantau Jentik (Jumantik) serta pembentukan Tim Gerak Cepat (TGC) melalui advokasi dan kemitraan. Komitmen semua pihak diharapkan dapat menurunkan angka kejadian DBD dan meningkatkan kesehatan masyarakat.

Kata kunci: demam berdarah dengue, penyelidikan epidemiologi, PSN 3Mplus, tim gerak cepat

Abstract

Background: The increase in Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) cases in recent years demonstrates the need for more effective prevention and control efforts, especially in Pariaman City, one of the areas with the highest incidence rates in West Sumatra. **Objective:** To describe the implementation of DHF epidemiological investigations and to provide alternative solutions to problems in conducting DHF epidemiological investigations. **Method:** The activity was implemented using descriptive research, by first conducting observations, analyzing health problems, then prioritizing problems and determining solutions. **Result:** The DHF epidemiological investigation in the Pariaman Community Health Center work area found a House Index of 27.27%, Container Index (CI) of 19.56%, Bruteu Index (BI) of 18.18%, and Larvae Free Rate (ABJ) of 72.73%. **Conclusion:** This problem can be addressed by conducting ongoing DHF outreach and implementing the 3Mplus National Action Plan (PSN), community empowerment through Larvae Monitoring Officers, and the formation of a Rapid Response Team (TGC) through advocacy and partnerships. Commitment from all parties is expected to reduce DHF incidence and improve public health.

Keywords: dengue fever, epidemiological investigation, PSN 3Mplus, rapid response team

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit utama di daerah tropis dan subtropis yang disebabkan oleh virus dengue [1]. Penyakit DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes*

Albopictus [2]. Kepadatan penduduk yang tinggi, sanitasi yang kurang baik, perubahan iklim, serta rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pencegahan DBD menjadi berkontribusi penyebaran tersebut [3]. Gerakan 1 Rumah 1 Petugas Pemantau Jentik (Jumantik), penyaluran

larvasida Abate, serta pelatihan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN dengan 3M plus) hanyalah beberapa dari sekian banyak upaya pencegahan yang telah dilakukan pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat melalui berbagai platform [4]. Masyarakat telah melakukan menguras, menutup, dan mendaur ulang tempat-tempat yang dapat menampung air, menaburkan bubuk larvasida di tempat penampungan air, menghilangkan genangan air, menggunakan obat nyamuk atau alat pengusir nyamuk di dalam rumah untuk mengurangi risiko gigitan nyamuk, tetapi belum mampu menurunkan angka kejadian DBD [5].

Angka kejadian (*Incidence Rate*) per 100.000 penduduk dan angka kematian (*Case Fatality Rate*) merupakan dua indikator yang digunakan dalam pemantauan penanggulangan demam berdarah. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa terjadi peningkatan kasus demam berdarah di tahun 2023 mencapai angka 6,5 juta dengan lebih dari 7.300 kematian [6].

Asia menyumbang 70% kejadian DBD dan menjadi kawasan yang paling terdampak. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terdapat 114.720 kasus (41.4%) demam berdarah dan 894 (0.78%) kematian pada tahun 2023. Hal ini melampaui batas target nasional dengan *Incidence Rate* (IR) ≤ 10 per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 0,7%. *Case Fatality Rate* (CFR) DBD nasional dianggap tinggi jika melebihi 1% [6]. Sumatera Barat memiliki IR melebihi target nasional sebesar 33.61% dengan jumlah CFR 0.67% [7, 8]. Kota Pariaman menjadi kota tertinggi ke tiga untuk kasus DBD di Sumatera Barat tahun 2023 dengan 167 kasus [9]. *Incidence Rate* (IR) kasus DBD di Kecamatan Pariaman Tengah berada di posisi pertama dari tahun 2021 hingga 2023 dengan jumlah kasus tertinggi di tahun 2023 sebanyak 72 kasus [10].

Peningkatan kasus DBD dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan perlunya upaya pencegahan dan pengendalian yang lebih efektif. Puskesmas sebagai lembaga pelayanan kesehatan primer memiliki peran strategis dalam pencegahan dan pengendalian DBD [11]. UPTD Puskesmas Pariaman telah melaksanakan berbagai program untuk mengurangi angka kejadian DBD, termasuk penyuluhan, pengendalian vektor, dan pembentukan kader Kesehatan [12]. Penyelidikan epidemiologi (PE) DBD merupakan langkah penting dalam pengendalian DBD untuk mengidentifikasi sumber penyebaran dan faktor risiko penularan [13]. Penyelidikan epidemiologi (PE) dilakukan setelah adanya laporan kasus DBD untuk mencari penderita DBD lainnya, memeriksa jentik nyamuk di sekitar rumah penderita, dan menganalisis potensi penularan [14]. Penyelidikan ini melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat. Hasil dari penyelidikan ini dapat digunakan untuk merancang intervensi yang lebih

tepat dan efektif dalam mengendalikan penyebaran DBD [15].

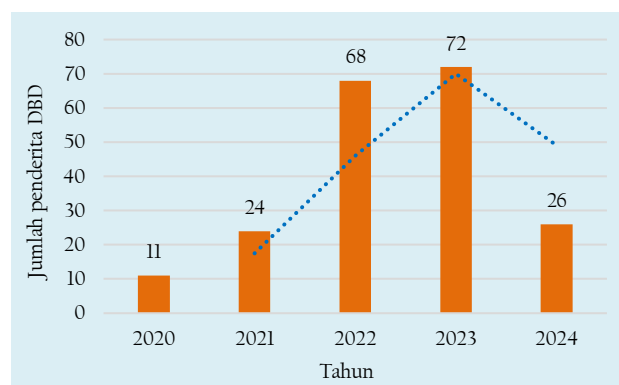
Pembentukan Jumantik dan Tim Gerak Cepat (TGC) sangat penting dalam penanganan kasus DBD. Jumantik berfungsi sebagai kader yang memantau jentik dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) [16], sedangkan TGC memberikan respons cepat terhadap wabah, meningkatkan efektivitas pengendalian penyakit [17]. Masyarakat merasa lebih bertanggung jawab terhadap kesehatan lingkungan mereka dengan terbentuknya Jumantik [18], dan dengan adanya TGC, penanganan kasus DBD dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat, sehingga mengurangi risiko penyebaran lebih lanjut [17]. Berdasarkan penjelasan diatas, pengabdian masyarakat untuk menggambarkan upaya yang telah dilakukan oleh UPTD Puskesmas Pariaman dalam mengatasi masalah DBD serta memberikan rekomendasi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kesehatan.

METODE

Identifikasi masalah memanfaatkan data sekunder yaitu data kasus DBD, laporan kegiatan DBD dan observasi, serta wawancara dengan Pemegang Program P2P UPTD Puskesmas Pariaman. Alternatif pemecahan masalah adalah pelaksanaan program penyelidikan epidemiologi DBD. Sasaran kegiatan ini yaitu penderita penyakit DBD dan sekitar rumah penderita. Kegiatan sosialisasi dengan metode diskusi dilakukan saat penyelidikan epidemiologi dengan memanfaatkan media leaflet pencegahan penyakit DBD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kejadian DBD terus meningkat di wilayah kerja puskesmas dari tahun 2020 hingga 2023, tetapi terjadi penurunan angka kejadian DBD pada tahun 2024.

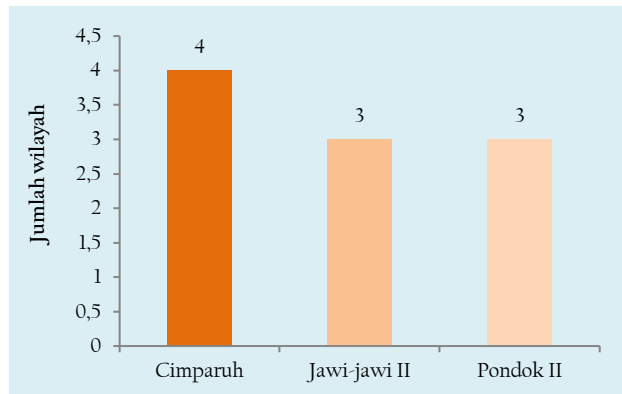


Gambar 1. Jumlah penderita DBD Puskesmas Pariaman

Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD yang menyebabkan 2 orang meninggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pariaman menjadi ancaman yang serius dalam upaya pencegahan DBD. Beberapa program yang telah dilakukan puskesmas dalam pencegahan DBD; penyuluhan tentang DBD dan pencegahan DBD dengan 3Mplus, pemberian

larvasida, survey jentik berkala, melakukan respon cepat dalam laporan kasus DBD, berkoordinasi dengan pihak terkait mengantisipasi peningkatan kasus DBD.

Desa yang menjadi daerah tertinggi kasus DBD di wilayah Kerja Pariaman tahun 2024 yaitu Desa Cimparuh.



Gambar 1. Diagram wilayah terjangkit DBD tahun 2024

Penyelidikan Epidemiologi Penderita DBD dimulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi kegiatan. Perencanaan dilakukan saat Petugas Surveilans mendapatkan laporan kasus DBD dari Bidan Desa yang sedang dirawat di Rumah Sakit (RS). Petugas Surveilans langsung menghubungi pihak RS untuk konfirmasi identitas penderita DBD dan meminta Laporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit (KDRS) beserta hasil pemeriksaan Laboratorium untuk dilaporkan dalam aplikasi SIARVI (Sistem Informasi Arbovirosis). Setelah KDRS diterima, surveilans segera menyusun tim kesehatan dan menyediakan form PE DBD, leaflet, serta Larvasida yang digunakan dalam pelaksanaan PE DBD keesokan harinya. Petugas Surveilans berkoordinasi dengan Bidan Desa dalam pelaksanaannya melibatkan petugas Promosi Kesehatan, dan Sanitarian. Pembiayaan kegiatan menggunakan dana BOK (Bantuan Operasional Kerja) puskesmas.

Kegiatan Penyelidikan Epidemiologi (PE) dilaksanakan pada hari Selasa, 22 April 2025 di rumah penderita AE (42 tahun) di Desa Cimparuh. Penyelidikan Epidemiologi dilakukan dengan melihat dan memantau kondisi di rumah dan disekitar lingkungan rumah penderita DBD dalam radius 100 meter. Prosedur pelaksanaan PE DBD berupa; petugas surveilans melakukan wawancara dengan keluarga penderita. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya penderita DBD lain dan mengetahui ada tidaknya penderita demam pada saat itu dalam kurun waktu satu minggu sebelumnya.

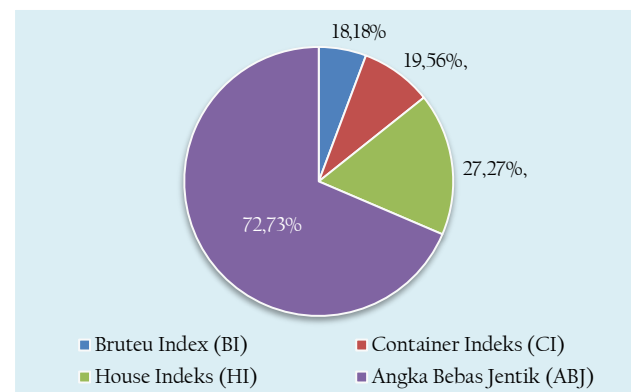
Penderita DBD beraktifitas pada pagi hingga sore hari di Desa Cimparuh, dan tidur di rumah anak yang berada diluar wilayah kerja Puskesmas Pariaman. Tidak ditemukan keberadaan jentik nyamuk di dalam rumah, tetapi ditemukan sampah-sampah dan pot bunga yang menampung air hujan dan menjadi perindukan nyamuk.

Petugas puskesmas melakukan pemeriksaan jentik nyamuk aedes pada tempat-tempat penampungan air (TPA) sebagai tempat perindukan nyamuk, baik yang ada di dalam maupun di luar rumah. Hasil kegiatan ditemukan bak mandi positif jentik 3 rumah, penampung air hujan positif jentik 4 rumah, pot bunga positif jentik 1 rumah, dan ban bekas positif jentik 1 rumah.



Gambar 2. Pelaksanaan PE DBD

Hasil PE dilaporkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Pariaman untuk dilakukan tindak lanjut. Hasil PE Positif (ditemukannya jentik nyamuk *Aedes* $\geq$ 5%). Dari 33 rumah yang dilakukan PE didapatkan angka *House Indeks* 27,27%, *Container Indeks* (CI) 19,56%, *Bruteu Index* (BI) 18,18% dan Angka Bebas Jentik (ABJ) 72,73%. Temuan ini menjadi rekomendasi dilakukannya penanggulangan DBD segera. Penanggulangan dilakukan dengan penyuluhan DBD dan pemberian larvasida langsung saat PE. Pelaksanaan PSN 3Mplus juga dilakukan sekaligus penyuluhannya baik di dalam dan luar Gedung. Selain itu program fogging fokus dikoordinasikan dengan Dinas Kesehatan Kota Pariaman.



Gambar 3. Diagram hasil penyelidikan epidemiologi DBD

Hasil Penyelidikan Epidemiologi yang positif menunjukkan bahwa perlunya evaluasi kegiatan pencegahan DBD dari petugas sanitarian maupun promotor kesehatan, pemerintahan serta masyarakat setempat. Tempat-tempat penampungan air (TPA) menjadi tempat perindukan nyamuk dilingkungan sekitar ditemukan saat PE DBD. Ban bekas, penampung air hujan, pot bunga, dan bak mandi positif jentik menjadikan Desa Cimparuh berstatus desa positif jentik *Aedes*. Hasil wawancara dengan

petugas surveilan, ditemukan beberapa masalah saat PE DBD diantaranya; kebersihan lingkungan masih belum baik, kegiatan kerjabakti lingkungan setempat tidak ada, program Jumantik (Juru Pemantau Jentik) tidak ada, sosialisasi DBD dilakukan saat terdapat kasus DBD dan disaat curah hujan tinggi, pelaksanaan PE DBD terlambat karna perlu koordinasi terlebih dahulu dengan pihak rumah sakit, kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan rumah sendiri belum menjadi prioritas utama, pelaksanaan PSN 3Mplus belum maksimal, pemerintahan daerah setempat masih beranggapan bahwa pencegahan penyakit merupakan tugas tenaga kesehatan sehingga partisipasi mereka belum maksimal dalam pelaksanaannya.

Tabel 2. Alternatif pemecahan masalah

No	Penyebab Masalah	Alternatif Pemecahan Masalah
1	Kebersihan lingkungan belum baik	- Menyediakan fasilitas pengelolaan sampah - Memberdayakan masyarakat dengan membentuk kelompok kebersihan untuk melakukan pembersihan rutin - Monitoring dan Evaluasi Berkala
2	Kegiatan kerjabakti tidak ada	- Mengaktifkan kegiatan kerja bakti bulanan yang terjadwal dan melibatkan seluruh warga - Melibatkan tokoh masyarakat dan pemuda dalam pelaksanaannya - Monitoring dan Evaluasi Berkala
3	Jumantik tidak ada	- Memberdayakan masyarakat dengan pembentukan dan pelatihan Jumantik - Memberikan penghargaan sebagai motivasi dalam melaksanakan kegiatan - Monitoring dan Evaluasi Berkala
4	Sosialisasi DBD kurang	- Peningkatan Sosialisasi DBD dengan memanfaatkan berbagai media edukasi - Pelatihan kader kesehatan untuk melakukan penyuluhan di lingkungan setempat - Libatkan lintas sektor dalam setiap kegiatan sosialisasi
5	Pelaksanaan PE DBD terlambat	- Membuat jadwal yang jelas dalam pelaksanaan PE dilakukan secara tepat waktu - Membentuk Tim Gerak Cepat (TGC) yang dilatih untuk melakukan penyelidikan segera setelah laporan kasus.
6	Kesadaran masyarakat terhadap kebersihan	Memberikan edukasi tentang pentingnya kebersihan lingkungan.

No	Penyebab Masalah	Alternatif Pemecahan Masalah
	lingkungan masih rendah	- Melibatkan tokoh masyarakat yang berpengaruh dalam edukasi kebersihan lingkungan - Mengadakan lomba kebersihan antar lingkungan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat.
7	Pelaksanaan PSN 3Mplus belum maksimal	- Melakukan sosialisasi pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus - Pelaksanaan PSN 3M Plus yang terencana - Monitoring dan Evaluasi Berkala
8	Keterlibatan pemerintah setempat dalam pelaksanaan pencegahan DBD belum maksimal	- Meningkatkan advokasi dan kemitraan - Melakukan pertemuan rutin antara pemerintah setempat dan masyarakat untuk membahas masalah DBD dan mencari solusi bersama

Penyelidikan epidemiologi penderita DBD merupakan langkah penting dalam mengendalikan penyebaran DBD. Penyebaran DBD dipengaruhi iklim, pertumbuhan dan perpindahan penduduk. serta lingkungan seperti keberadaan genangan air, berkontribusi terhadap penyebaran penyakit. Kesadaran masyarakat yang rendah tentang pencegahan perkembangbiakan vektor juga berperan dalam peningkatan kasus. Melalui program sosialisasi, pemberian larvasida, dan fogging diharapkan dapat mengurangi angka kejadian DBD. Respon yang cepat dari petugas kesehatan terhadap kasus DBD juga sangat diperlukan. Keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan pencegahan penyakit dapat meningkatkan kesadaran dan mengurangi angka kasus. Kerjasama antara pemerintah, lembaga kesehatan, dan masyarakat sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pencegahan DBD. Dengan melibatkan semua pemangku kepentingan, strategi pencegahan dapat diimplementasikan lebih efektif dan menciptakan rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kesehatan masyarakat.

Sosialisasi tentang DBD dan PSN 3M+ secara berkelanjutan yang melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga kesehatan, dan organisasi masyarakat melalui kegiatan seminar, penyuluhan, dan kampanye kesehatan di lingkungan masyarakat sangat penting untuk meningkatkan kesadaran akan bahaya DBD dan cara pencegahannya. Melalui sosialisasi, masyarakat diharapkan dapat menjaga kebersihan lingkungan dan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang tepat. Pelaksanaan PSN 3M+ oleh masyarakat mencakup tiga langkah utama, yaitu menguras, menutup, dan mendaur ulang, serta tindakan tambahan yang disebut "Plus".

Kegiatan menguras tempat penampungan air secara rutin, menutup rapat wadah-wadah air dan mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air dapat mengurangi potensi tempat berkembang biaknya nyamuk. Selain itu, tindakan "Plus" seperti penggunaan larvasida, obat nyamuk, dan pemasangan kelambu saat tidur juga sangat dianjurkan [19].

Masyarakat yang terlibat dalam program edukasi memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pencegahan DBD dan lebih aktif dalam menerapkan PSN 3Mplus di lingkungan mereka. Evaluasi terhadap program sosialisasi dan pelaksanaan PSN 3Mplus perlu dilakukan untuk mengukur dampak dan efektivitasnya. Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan program di masa mendatang. Sosialisasi yang efektif dan pelaksanaan PSN 3Mplus yang konsisten merupakan kunci dalam mencegah penyebaran DBD di masyarakat.

Pembentukan Juru Pemantau Jentik (Jumantik) merupakan salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Jumantik berperan sebagai agen perubahan yang aktif dalam memantau dan mengendalikan populasi jentik nyamuk di lingkungan sekitar. Masyarakat yang terlibat dalam kegiatan Jumantik diberikan teknik identifikasi jentik, penggunaan larvasida, serta cara menjaga kebersihan lingkungan. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga menciptakan jaringan sosial yang mendukung kesehatan komunitas [20]. Evaluasi berkala terhadap program Jumantik perlu dilakukan untuk mengukur efektivitas dan dampak yang dihasilkan. Hasil evaluasi dapat menjadi dasar untuk perbaikan dan penguatan program di masa mendatang. Dengan dukungan yang berkesinambungan dari pemerintah, masyarakat, dan lembaga terkait, diharapkan program Jumantik dapat berjalan dengan optimal, sehingga dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, serta mencegah penyebaran penyakit.

Pembentukan Tim Gerak Cepat (TGC) dalam penanganan kasus DBD adalah langkah strategis untuk merespons cepat terhadap kejadian luar biasa (KLB) dan memastikan penanganan yang efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pembentukan TGC melibatkan tahapan yang sistematis, termasuk identifikasi risiko dan pemetaan daerah rawan DBD. Metode pelatihan bagi anggota TGC juga menjadi aspek penting, dimana mereka dilatih untuk melakukan surveilan dan intervensi yang tepat.[21] Keterlibatan masyarakat dalam screening dan edukasi kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan terhadap langkah-langkah pencegahan sehingga mempercepat penanganan wabah. Dukungan kebijakan dari pemerintah daerah untuk keberlangsungan TGC sangat penting dalam memastikan pengembangan tim. Pembentukan TGC untuk penanganan kasus DBD menunjukkan potensi yang besar dalam meningkatkan

respons kesehatan masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat dan berkoordinasi dengan pemerintah daerah, TGC dapat berfungsi secara optimal dalam mengurangi dampak DBD.

KESIMPULAN

Perlu peningkatan kegiatan sosialisasi kesehatan, stimulasi pelaksanaan PSN 3Mplus, pembentukan dan optimalisasi peran Jumantik dengan pemberdayaan masyarakat dan pembentukan TGC untuk pencegahan dan pengendalian penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Pariaman.

REKOMENDASI

Advokasi dan kemitraan dengan pihak ketiga perlu dilakukan untuk mengkoordinasikan pembentukan Tim Gerak Cepat (TGC), sehingga upaya pencegahan dan pengendalian dapat lebih efektif dan terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang berkontribusi dalam pengabdian ini, terutama Universitas Muhammadiyah Semarang atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dan UPTD Puskesmas Pariaman yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan dan pengumpulan data serta masyarakat yang aktif berpartisipasi dalam penyuluhan dan program pencegahan.

REFERENSI

- [1] Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian penyakit. Pencegahan dan Pengendalian DBD di Indonesia. In: *Pedoman*. 2017, pp. 1–128.
- [2] Siswanto, Usnawati. *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*. 2019.
- [3] Nurhayati N, Faradillah F, Hasibuan SS, et al. Analisis Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Masyarakat Pesisir di Lingkungan 16 Desa Cinta Damai Percut. *J Ilm Univ Batanghari Jambi* 2023; 23: 3078–3082.
- [4] Manullang E V, Hafid M. Deteksi Dini Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Pengendaliannya di Indonesia 2023. 2023; 1–14.
- [5] Made N, Dwi I, Luh N, et al. Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Menggunakan Video Animasi terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue pada Kader Kesehatan di Banjar Dinas Pemenang Kediri dan Banjar Dinas Dajan Tenten Kediri Tahun 2024. 2024; 1: 18–24.
- [6] WHO. Dengue and Severe Dengue. *World Health Organization*.
- [7] Kementerian Kesehatan. *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. 2023.
- [8] BPS Provinsi Sumatera Barat. *Statistik Daerah Sumatera Barat* 2024. 2024.
- [9] BPS Kota Pariaman. *Kota Pariaman dalam Angka* 2024. 2024.

- [10] BPS Pariaman Tengah. *Pariaman Tengah dalam Angka 2024*. 2024.
- [11] Sekretariat Kota Pariaman. Peraturan Walikota Pariaman Nomor 45 Tahun 2023.
- [12] Puskesmas Pariaman. *Profil Puskesmas Pariaman 2023*. 2023.
- [13] Puskesmas Sigerongan Lobar. *Penyelidikan Epidemiologi Kasus DBD*. 1 2025; 1.
- [14] Puskesmas Balaraja. *Kegiatan Penyelidikan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Balaraja*. 1 2025; 1.
- [15] Puskesmas Tirta II. *Penyelidikan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (PE DBD) Di Desa Wilayah Kerja Puskesmas Tirta II*. 1 2024; 1.
- [16] Somad A, Kunci K. Pembentukan Kader Juru Pemantau Jentik (Jumantik) pada Kader Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Agung Kecamatan Lahat. 2024; 9: 991–997.
- [17] Puskesmas Teluk Sasah. *TGC Suntik (Tim Gerak Cepat Satu Rumah Satu Jumantik)*. 2022.
- [18] Kulsum AU, Nabilah D, Kamilina LZ, et al. Edukasi dan Observasi Jumantik sebagai Upaya Pencegahan DBD di RT 02 RW 05 Kelurahan Bedahan. 2024; 6: 170–181.
- [19] Kusumaningsih SAPS. *Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan 3M Plus Di Wilayah Puskesmas Sukawati I Banjar Buluh*. 2022.
- [20] Kemenkes RI. Surat Edaran Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan 3M Plus dan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- [21] Kemenkes RI. *Membuka Lembaran Baru Untuk Hidup Sejahtera*. 2022.