

## **Gambaran Epidemiologi dan Pengendalian Penyebaran Penyakit Demam Berdarah di Kabupaten Bireuen Tahun 2024**

**Sri Wahyuni<sup>1</sup>, Yoga Aulia Putri<sup>2</sup>, Cut Tari Salsabila<sup>3</sup>, Adinda Rizka Aprilla<sup>4</sup>,  
Ema Rubiah<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh  
Email : [ayoeni@gmail.com](mailto:ayoeni@gmail.com)

**Abstrak :** Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. DBD menjadi momok yang menakutkan karena penularannya dapat berlangsung cepat dalam suatu wilayah. Bahkan dalam satu bulan, jumlah kasus DBD pada wilayah endemik bisa mencapai puluhan manusia yang terinfeksi virus dengue. Pemaksimalan program pengendalian DBD di dinas kesehatan dan puskesmas setempat menjadi kunci utama dalam menanggulangi penyebaran DBD. Kendala saat ini membuat belum efektifnya program pengendalian DBD di Kota Bireuen yaitu belum adanya prediksi ilmiah tentang letak wilayah rentan dan sering terjadinya DBD di Kabupaten Bireuen, Hal ini menjadi masalah di Kabupaten Bireuen, karena setelah penelitian ditemukan masalah-masalah yang harus di pecahkan, dengan metode penelitian yang dilakukan yaitu metode penelitian deskriptif dan analisis observasional. Terdapat beberapa Kecamatan di kabupaten Bireuen yang memiliki penderita dengan kasus akibat DBD. Upaya pengendalian yang telah dilakukan antara melalui kegiatan penyuluhan dan edukasi terhadap masyarakat dan siswa- siswa di Sekolah Dasar tentang bahaya penyakit DBD yang dapat menyebar secara cepat sehingga dapat berujung kepada kematian. Upaya pengendalian khusus yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen meliputi fogging, pemberantasan sarang nyamuk (PSN), dan melakukan sosialisasi kepada masyarakat

**Kata Kunci:** *Aedes aegypti*, Dengue, Edukasi, Penyuluhan.

**Abstract :** Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito. DHF is a frightening specter because transmission can occur quickly in an area. Even in one month, the number of dengue cases in endemic areas can reach dozens of people infected with the dengue virus. Maximizing the dengue control program at local health services and community health centers is the main key in overcoming the spread of dengue fever. The current obstacle means that the dengue control program in Bireuen City is not yet effective, namely the lack of scientific predictions regarding the location of vulnerable areas and the frequent occurrence of dengue fever in Bireuen Regency. This is a problem in Bireuen Regency, because after research, problems were found that must be solved, by The research method used is descriptive research and analysis observational method. There are several sub-districts in Bireuen district that have dengue fever sufferers. Control efforts that have been carried out include outreach and education activities for the community and elementary school students about the dangers of dengue fever which can spread quickly and can lead to death. Special control efforts that have been carried out include outreach and education activities for the community and elementary school students about the dangers of dengue fever which can spread quickly and can lead to death. pecial control efforts that have been carried out by the Bireuen District Health Service include fogging, eradicating mosquito nests (PSN), and conducting outreach to the community

**Keywords:** *Aedes aegypti*, Counseling, Dengue, Education

---

## PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Depkes RI, 2003:4). DBD merupakan salah satu penyakit yang cenderung meningkat jumlah kasus dan penyebarannya serta sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa dan kematian sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat (Depkes RI, 1992:1). Seluruh wilayah Indonesia, mempunyai risiko untuk kejangkitan penyakit DBD karena virus penyebab dan nyamuk penularnya tersebar luas, baik di area perumahan maupun ditempat umum, kecuali yang ketinggiannya lebih dari 1000m diatas permukaan laut (Depkes RI, 1992:6).

Tren kejadian penyakit DBD dalam 5 tahun terakhir masih mengalami instabilitas setiap tahunnya. Jumlah kumulatif kasus DBD pada tahun 2020 dilaporkan sebanyak 103.781 kasus dengan 661 kematian, pada tahun 2021 dilaporkan sebanyak 108.303 kasus dengan 747 kematian, pada tahun 2022 dilaporkan sebanyak 87.501 kasus (IR 31,38/100.000 penduduk) dengan angka kematian 816 kasus (CFR 0,93%), pada tahun 2023 dilaporkan sebanyak 35.694 kasus dengan 894 kematian, dan pada tahun 2024 minggu ke-17 tercatat 88.593 kasus dengan angka kematian sebanyak 621 kasus (Kemenkes RI, 2024: 1). Terjadi pemendekan siklus tahunan dari 10 tahun menjadi 3 tahun bahkan kurang, yang disebabkan oleh fenomena El Nino (dr. Imran Pambudi, 2024).

Perkembangan infrastruktur yang pesat, ironisnya, turut mempercepat penyebaran DBD. Aksesibilitas yang meningkat justru membuka peluang bagi nyamuk pembawa penyakit untuk mencapai daerah-daerah yang sebelumnya terisolasi. Perubahan iklim dan urbanisasi yang tidak terkendali telah menciptakan lingkungan yang sangat kondusif bagi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, mengancam kesehatan jutaan penduduk Indonesia. Musim kemarau diperkirakan akan meningkatkan frekuensi gigitan nyamuk. Sebab, nyamuk akan sering menggigit ketika suhu meningkat (dr. Imran Pambudi, 2024).

Di Indoneia yang merupakan negara kepulauan dengan iklimnya yang tropik, terjadinya epidemik suatu penyakit di Jakarta yang kemungkinan besar adalah DBD dilaporkan pertama kali oleh David Baylon pada tahun 1779. Demam Berdarah Dengue adalah salah satu penyakit infeksi yang serius. Penyakit ini mulanya lebih sering menyerang anak-anak dibanding orang dewasa, ataupun kaum remaja. Tetapi kini sudah merata, bisa menyerang siapa saja, tanpa batasan usia (Indrawan, 2001:21) Kasus DBD lebih cenderung meningkat selama musim penghujan. Perubahan musim agaknya mempengaruhi frekuensi gigitan nyamuk atau panjang umur nyamuk. Di Jakarta survei terhadap kebiasaan menggigit *Aedes aegypti* menunjukkan bahwa pada musim kemarau nyamuk itu paling sering menggigit pada pagi hari, sedangkan pada musim hujan puncak jumlah gigitan terjadi pada siang sampai sore hari (Sumarno Sunaryo, 1988:23).

Demam berdarah dengue merupakan penyakit infeksi yang persisten dalam lingkup kesehatan masyarakat dunia, terutama di wilayah tropis dan subtropis. Endemik dan epidemik penyakit ini, termasuk outbreak yang seringkali dikaitkan dengan musim

---

penghujan, menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan. Di Asia Tenggara termasuk Indonesia epidemik DBD merupakan problem abadi dan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak, Kedepan peluang penyebaran DBD masih akan terus meningkat sehubungan dengan kendala pemberantasan vektor nyamuk dan mobilitas manusia semakin tinggi antar negara (Djono Djunaedi, 2006:8).

Dampak dari kerugian yang ditimbulkan akibat penyakit demam berdarah sangat besar. Ditinjau dari segi kesehatan, seseorang yang menderita penyakit demam berdarah mempunyai resiko yang tinggi. Mengingat penyakit ini belum ada obat dan vaksin dalam menyembuhkan (Abdilillah Imron Nasution, 2015:2).

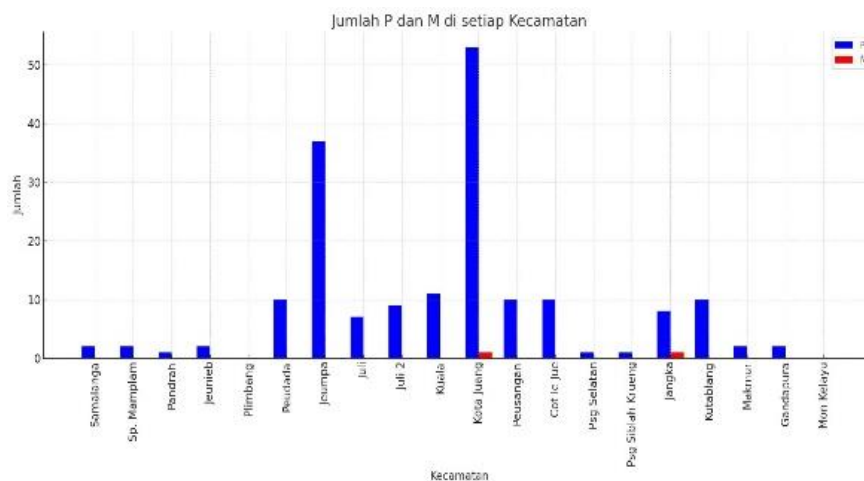
## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Bireuen. Kegiatan pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Maret–April 2024. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan analisis observasional, dimana sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa informan dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Pendekatan kualitatif dengan sifat deskriptif, yaitu pertama data dikumpulkan langsung dari sumbernya peneliti yang menjadi bagian dari alat analisis utama, yang kedua data berupa gambar atau kalimat yang bermakna (Sutopo, 2006).

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis spasial dengan metode dan algoritme analitik paling komprehensif yang tersedia. Hasil dari analisis spasial ini yaitu ukuran dan skala data, melakukan pemilihan lokasi, buat prediksi, dan ukur bagaimana pola perubahan dari waktu ke waktu.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang saat ini memiliki angka tertinggi di Kecamatan Kota Juang, Kabupaten Bireuen. Sebagaimana data yang didapatkan dari data informasi mengenai Kota Juang pada periode 2023-2024 adalah 226 penderita dengan jumlah kematian 3 orang. Terdapat 53 kasus demam berdarah pada tahun 2023 dan terdapat 9 kasus hingga minggu ke-24 pada tahun 2024. Hal ini berkenaan dengan pengetahuan masyarakat mengenai Demam Berdarah Dengue (DBD) sebagaimana dengan angka kasus penyakit ini yang tertinggi untuk daerah Kota Juang.

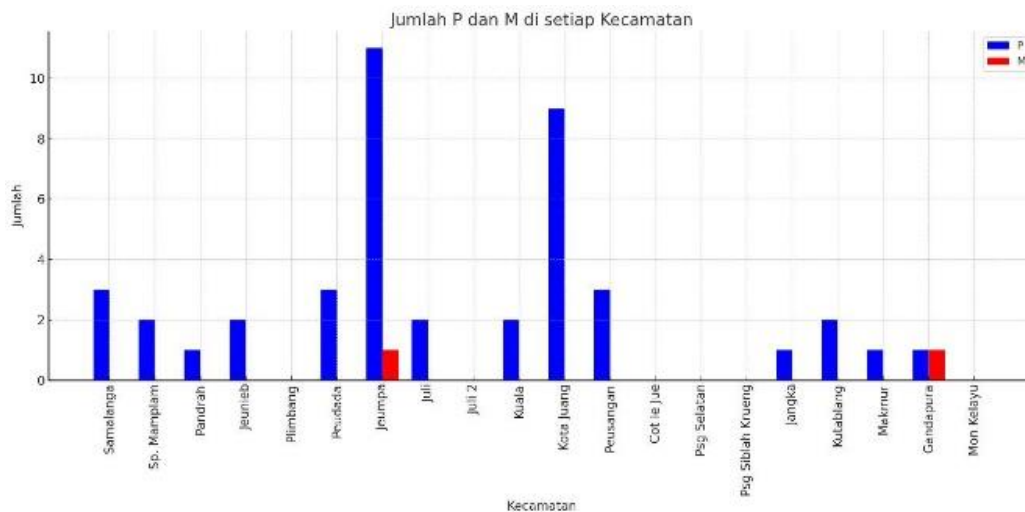


Penyakit demam berdarah disebabkan oleh nyamuk yang dapat menyebabkan panas tinggi bahkan kematian apabila tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Penyakit ini biasanya banyak terkena pada anak-anak sebagaimana anak-anak sering bermain hingga ke tempat-tempat yang sering menjadi sarang nyamuk, namun tak jarang juga penyakit ini diderita oleh orang dewasa dengan gejala berupa panas tinggi, sakit kepala, mual, dan bitnik-bintik merah pada kulit. (Partisipan wawancara).

Program pengendalian DBD yang dilakukan yaitu penyuluhan seperti sosialisasi dan memberikan edukasi dan program fogging. Salah satu program penyuluhan kepada masyarakat terkait cara mencegah penularan DBD juga dilakukan pada kegiatan posyandu lansia di Desa Geulanggang Menje, Kecamatan Kuta Blang, Kabupaten Bireuen.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah Kabupaten Bireuen selama periode 2023 hingga 2024. Data diperoleh melalui wawancara dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen dan pengambilan data sekunder mengenai jumlah kasus dan kematian akibat DBD.

Hasil analisis menunjukkan bahwa insidensi kasus DBD di wilayah Kabupaten Bireuen mengalami fluktuasi selama periode penelitian. Terdapat peningkatan signifikan pada tahun 2023 dengan jumlah kasus mencapai 178 kasus. Namun, pada tahun 2024, untuk 24 minggu pertama terjadi sedikit penurunan.



Berdasarkan analisis demografi, kelompok usia 5-14 tahun merupakan kelompok yang paling rentan terjangkit DBD. Selain itu, kasus DBD cenderung lebih banyak ditemukan di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi dan kondisi lingkungan yang kurang bersih.

Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara jumlah kasus DBD dengan curah hujan. Peningkatan curah hujan cenderung diikuti dengan peningkatan jumlah kasus DBD, yang mengindikasikan bahwa faktor lingkungan berperan penting dalam penyebaran penyakit ini.

Upaya pengendalian DBD yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen meliputi fogging, pemberantasan sarang nyamuk (PSN), dan melakukan sosialisasi kepada masyarakat. Namun, kendala yang dihadapi dalam pengendalian DBD antara lain masih rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan sulitnya mencapai daerah-daerah yang sulit dijangkau.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang diperoleh, penyebab yang paling umum akan terjadinya demam berdarah di sekitaran Kabupaten Bireuen adalah kurangnya kebersihan lingkungan, seperti adanya tumpukan sampah, adanya genangan air, posisi rumah yang berdesakan dan terdapat tempat yang terlalu lembab.

Temuan ini konsisten dengan studi-studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggal, baik itu lingkungan fisik, makhluk hidup, maupun interaksi sosial, sangat berpengaruh terhadap penyebaran DBD.

Upaya pencegahan dan pengendalian DBD dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, menerapkan pola hidup sehat seperti berolahraga secara teratur, membersihkan rumah dan lingkungan sekitar secara berkala, serta memastikan kebersihan tempat penampungan air dan menjaga kelembapan lingkungan agar tetap seimbang.

---

## KESIMPULAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. DBD merupakan salah satu penyakit yang cenderung meningkat jumlah kasus dan penyebarannya serta sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa dan kematian sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat. Seluruh wilayah Indonesia, mempunyai risiko untuk kejangkitan penyakit DBD karena virus penyebab dan nyamuk penularnya tersebar luas, baik di area perumahan maupun ditempat umum, kecuali yang ketinggiannya lebih dari 1000m diatas permukaan laut. Terjadi pemendekan siklus tahunan dari 10 tahun menjadi 3 tahun bahkan kurang, yang disebabkan oleh fenomena El Nino.

Perkembangan infrastruktur yang pesat, ironisnya, turut mempercepat penyebaran DBD. Aksesibilitas yang meningkat justru membuka peluang bagi nyamuk pembawa penyakit untuk mencapai daerah-daerah yang sebelumnya terisolasi. Perubahan iklim dan urbanisasi yang tidak terkendali telah menciptakan lingkungan yang sangat kondusif bagi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, mengancam kesehatan jutaan penduduk Indonesia. Di Indoneia yang merupakan negara kepulauan dengan iklimnya yang tropik, terjadinya epidemik suatu penyakit di Jakarta yang kemungkinan besar adalah DBD dilaporkan pertama kali oleh David Baylon pada tahun 1779.

Demam Berdarah Dengue adalah salah satu penyakit infeksi yang serius. Demam berdarah dengue merupakan penyakit infeksi yang persisten dalam lingkup kesehatan masyarakat dunia, terutama di wilayah tropis dan subtropis. Endemik dan epidemik penyakit ini, termasuk outbreak yang seringkali dikaitkan dengan musim penghujan, menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan. Dampak dari kerugian yang ditimbulkan akibat penyakit demam berdarah sangat besar.

Ditinjau dari segi kesehatan, seseorang yang menderita penyakit demam berdarah mempunyai resiko yang tinggi. Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit yang saat ini memiliki angka tertinggi di Kecamatan Kota Juang, Kabupaten Bireuen. Sebagaimana data yang didapatkan dari data informasi mengenai Kota Juang pada periode 2023-2024 adalah 226 penderita dengan jumlah kematian 3 orang. Terdapat 53 kasus demam berdarah pada tahun 2023 dan terdapat 9 kasus hingga minggu ke-24 pada tahun 2024 dengan total.

Hal ini berkenaan dengan pengetahuan masyarakat mengenai Demam Berdarah Dengue sebagaimana dengan angka kasus penyakit ini yang tertinggi untuk daerah Kota Juang. Penyakit demam berdarah disebabkan oleh nyamuk yang dapat menyebabkan panas tinggi bahkan kematian apabila tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren kasus Demam Berdarah Dengue di wilayah Kabupaten Bireuen selama periode 2023 hingga 2024.

Data diperoleh melalui wawancara dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen dan pengambilan data sekunder mengenai jumlah kasus dan kematian akibat DBD. Hasil analisis menunjukkan bahwa insidensi kasus DBD di wilayah Kabupaten Bireuen mengalami fluktuasi selama periode penelitian. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara jumlah kasus DBD dengan curah hujan. Peningkatan curah

---

hujan cenderung diikuti dengan peningkatan jumlah kasus DBD, yang mengindikasikan bahwa faktor lingkungan berperan penting dalam penyebaran penyakit ini. Upaya pengendalian DBD yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen meliputi fogging, pemberantasan sarang nyamuk, dan melakukan sosialisasi kepada masyarakat. Namun, kendala yang dihadapi dalam pengendalian DBD antara lain masih rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan

## **SARAN**

1. Bagi aparat desa untuk lebih meningkatkan partisipasi dan kepedulian terhadap masyarakat lingkungan sekitar untuk lebih menjaga kebersihan lingkungan agar tidak terjadi penyakit demam berdarah. Tindakan ini dapat berupa setiap minggu dilakukan gotong royong dengan masyarakat, himbauan kepada masyarakat untuk tidak membuang sampah kesembarang tempat khususnya di sungai atau selokan yang dapat membuat tempat bersarang nyamuk *Aedes aegypti*.
2. Bagi keluarga untuk lebih meningkatkan kesadaran untuk tidak membuang sampah dan lebih menjaga lingkungan sekitar tempat bersarangnya nyamuk *Aedes aegypti* yang dampaknya berakibat buruk buat keluarga itu sendiri baik dari segi kesehatan dan keselamatan keluarga. Dan setiap kepala keluarga diharapkan mau hadir dan mengikuti seminar bahaya penyakit demam berdarah dengue yang diadakan di desa atau di kecamatan bahkan di provinsi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alvin Faiz Bara Mentari, S., & Hartono, B. (2023). Systematic Review: Faktor Risiko Demam Berdarah di Indonesia Systematic Review: Risk Factors for Dengue Fever in Indonesia
- Hamid, A., Lestari, A., & Maliga, I. (2023). Analisis Perbandingan Faktor Lingkungan Terkait Dengan Prevalensi Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Daerah Sporadis Dan Daerah Endemis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(1), 13–20. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.1.13-20>
- Hulu, V. T., Salman, Supinganto, A., Amalia, L., Sianturi, K. E., Siagian, N., Hastuti, P., & Syamdarniati. (2020). Epidemiologi Penyakit Menular: Riwayat, Penularan dan Pencegahan. In Paper Knowledge.
- Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In IT - Information Technology (Vol. 48, Issue 1). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Melisa Canggra1, D. N. K. L. H. T. S. (2023). Laporan kegiatan diagnosa komunitas dalam upaya penurunan insiden demam berdarah dengue di wilayah kerja puskesmas kronjo, kecamatan kronjo, kabupaten tangerang, provinsi banten periode 20 september – 15 oktober 2022. 3(3).

---

Novita Eva Santi, Chairil Anwar, Elvi Sunarsih, (2023). Epidemiologi, Biologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis, Dan Diagnosis Infeksi Virus Dengue Di Indonesia: Kajian Literatur Komprehensif

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1501/MENKES/PER/X/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan.

Rezekieli Zebua<sup>1</sup>, (2023). Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia Tahun 2017-2021. Medan