

Sosialisasi Program Pencegahan Demam Berdarah Dangu (DBD) Melalui Penggunaan Abate di Desa Gunung Meriah

Saiful Bahri, Andri Luqman, Gunawan Jaya, Nabila Hasan Hasibuan, Siti Virza Amalia, Inayah
Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia
Koresponden: saifulbahri@umnaw.ac.id

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*, tersebar di wilayah Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Karibia. Indonesia merupakan wilayah endemis dengan sebaran di seluruh wilayah tanah air. DBD dapat menyerang semua usia, memiliki masa inkubasi 4-7 hari, dan gejalanya antara lain demam tinggi, ruam, nyeri otot dan sendi, serta dapat berkembang menjadi dengue *hemorrhagic fever* yang menyebabkan perdarahan serius, penurunan tekanan darah drastis, dan kematian. Pada tahun 2024, Indonesia mencatat 88.593 kasus DBD dan 621 kematian, meningkat signifikan dari tahun sebelumnya. Salah satu upaya pencegahan DBD adalah dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan tanya jawab. Ceramah dilakukan untuk mensosialisasikan informasi tentang epidemik, pemberantasan, penanggulangan DBD dan pencegahan meluasnya DBD melalui penggunaan Abate. Kegiatan di laksanakan di Desa Gunung Meriah. Masyarakat desa Gunung Meriah dapat memanfaatkan pengetahuan tentang DBD untuk pengentasan peningkatan penderita DBD. Baik di tingkat keluarga dan lingkungannya melalui pola perilaku yang menghindari untuk berkembangnya nyamuk, menghindari kondisi tempat dan waktu biasa nyamuk *Aedes aegypti* menggigit dan rutin melakukan upaya pencegahan melalui Abate.

Kata kunci: Pencegahan, Demam Berdarah Dangu, Desa Gunung Meriah

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease transmitted through the bites of *Aedes Aegypti* and *Aedes Albopictus* mosquitoes, spread across Southeast Asia, the West Pacific, and the Caribbean. Indonesia is an endemic area with distribution throughout the country. DHF can attack all ages, has an incubation period of 4-7 days, and symptoms include high fever, rash, muscle and joint pain. They can develop into dengue hemorrhagic fever which causes serious bleeding, a drastic drop in blood pressure, and death. In 2024, Indonesia recorded 88,593 dengue fever cases and 621 deaths, a significant increase from the previous year. One of the efforts to prevent dengue fever is by conducting outreach to the community. The method used in this activity is lecture and question and answer. The lecture was held to disseminate information about the epidemic, eradication, control of dengue fever, and prevention of the spread of dengue fever through the use of Abate. Activities were carried out in Gunung Meriah Village. The people of Gunung Meriah village can utilize knowledge about dengue fever to reduce the increase in dengue fever sufferers. Both at the family level and the environment through behavioral patterns that avoid the growth of mosquitoes, avoid the conditions where and when the *Aedes aegypti* mosquito usually bites, and routinely carry out prevention efforts through Abate

Keywords: Prevention, Dangu Hemorrhagic Fever, Gunung Meriah Village

Submit: Oktober 2024

Diterima: November 2024

Publis: November 2024



Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)

1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dangué (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopicus*. DBD tersebar di wilayah Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Karibia. Indonesia merupakan wilayah endemis dengan sebaran di seluruh wilayah tanah air. Virus dengue dapat menyerang semua usia dan memiliki masa inkubasi 4-7 hari. Gejala yang sering di alami penderita DBD antara lain: dengue *hemorrhagic fever*, perdarahan parah, kebocoran di luar pembuluh darah dan syok sindrom.

DBD merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di seluruh wilayah Provinsi Indonesia kecuali wilayah yang berada di atas ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut. Penyebaran penyakit ini cenderung meningkat setiap tahunnya. Pada 17 April 2024, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Indonesia mencatat 88.593 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dan 621 kematian akibat DBD di 34 provinsi. Ini merupakan kenaikan yang signifikan dari tahun 2023, ketika hanya ada 28.579 kasus DBD dan 209 kematian pada periode yang sama. Di Sumatera Utara tercatat 8.541 kasus dan Kecamatan Deli Serdang tercatat 803 kasus.

Secara statistik kasus DBD yang terjadi di Kecamatan Deli Serdang merupakan salah satu kasus DBD yang terbesar sehingga upaya pencegahan dan penanganan harus terus dilakukan sehingga dapat menekan meluasnya DBD tersebut. Upaya pemerintah dalam pencegahan penyebaran penyakit DBD di Asia Tenggara adalah dengan mengadakan berbagai kegiatan salah satunya kegiatan peringatan ASEAN Dangué yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2022 dengan Tema Wujudkan Indonesia Bebas Dangué dengan 3M Plus. Penatalaksanaan kasus DBD dilaksanakan melalui upaya pencegahan dan pengendalian kasus DBD yang salah satunya dimulai dari kegiatan sosialisasi. Gerakan pemberantasan

nyamuk dengan slogan 3M Plus, *fogging* dan *surveilans* DBD secara teratur merupakan upaya dalam meningkatkan pencegahan terjadinya kasus DBD.

Salah satu praktik dari upaya pencegahan tersebut yaitu dengan pemberian *larvasida* berupa butiran pasir *temefos* 1% terbukti ampuh untuk memberantas jentik nyamuk *Aedes spp* selama 8-12 minggu. Butiran pasir *temefos* 1% yang disebut dengan nama *abate*, dan pemberian *abate* ini disebut dengan *abatisasi*. Penggunaan *abate* dalam penanganan DBD di Indonesia sudah sejak tahun 1976 atau sudah digunakan sudah lebih dari 30 tahun, sehingga penggunaan insektisida yang berulang dapat menambah risiko kontaminasi residu pestisida dalam air, terutama air minum. Pemberian *larvasida* berupa butiran pasir *temefos* 1% merupakan cara yang hingga saat ini ampuh memberantas larva nyamuk. Penelitian ini bertujuan untuk mensosialisasikan upaya pencegahan Demam Berdarah Dague dengan cara *abate* di Desa Gunung Meriah

2. METODE

Program Kuliah Kerja Nyata dengan program Sosialisasi Pencegahan terhadap DBD kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu (1) Penyuluhan tentang penyakit demam berdarah, penularan dan pengentasannya, (2) Demonstrasi pembuatan perangkat nyamuk dengan menggunakan ragi, gula dan memanfaatkan botol bekas. Tim yang terlibat dalam penyuluhan ada 5 orang mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Fakultas Ilmu Sosial UIN SU Medan.

Penyuluhan diikuti oleh 50 penduduk Desa Gunung Meriah. Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2024. Aksi bersama juga dilakukan pasar murah untuk memenuhi kebutuhan sembako warga desa. Kegiatan dilaksanakan dengan metode penyuluhan kepada warga Desa Gunung Meriah. Kegiatan ini disambut baik oleh

warga karena desa ini merupakan daerah yang rutin menjadi tempat KKN sehingga secara periodik sudah dilakukan berbagai kegiatan di daerah tersebut. Desa Gunung Meriah memiliki banyak sumber daya alam maupun sumber daya manusia yang sangat bermanfaat bagi kemajuan desa dan keberlangsungan hidup warga Desa Gunung Meriah.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan tanya jawab. Ceramah dilakukan untuk mensosialisasikan informasi tentang epidemik, pemberantasan, penanggulangan DBD dan pencegahan meluasnya DBD melalui penggunaan Abate.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengue adalah penyakit yang ditularkan oleh nyamuk yang paling luas penyebarannya; endemik di lebih dari 100 negara. prevalensinya, kejadiannya DBD dan distribusi geografis sangat penting dalam merencanakan tindakan pengendalian/pencegahan yang tepat terhadap demam berdarah. Penelitian yang dilakukan di India tentang demam berdarah diperkirakan keseluruhan prevalensi infeksi dengue yang dikonfirmasi laboratorium berdasarkan pengujian lebih dari 200.000 pasien yang dicurigai secara klinis dari 180 penelitian di India adalah 38,3%. Estimasi *seroprevalensi* dengue pada populasi umum dan CFR antara pasien demam berdarah dikonfirmasi laboratorium adalah 56,9% dan 2,6%

Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya cenderung meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang termasuk golongan *Arbovirus* melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti betina*. Dampak yang paling berat dari penyakit ini adalah terjadinya kematian karena mempunyai perjalanan yang sangat cepat, sehingga perlu melakukan upaya pencegahan yaitu 3 M Plus yang

melibatkan pemerintah, masyarakat, dan anggota keluarga.

Beberapa penelitian telah mengidentifikasi DENV sebagai penyebab umum penyakit demam di Afrika, tetapi ada tantangan berkelanjutan untuk membedakan dengue dari penyebab lain penyakit demam. Status infeksi dengue dikategorikan berdasarkan interpretasi hasil laboratorium, mengikuti kriteria diagnostik WHO. Sero-konversi oleh dengue IgM dan/atau IgG antara sampel akut dan pemulihan dan/atau deteksi virus dengan RT-PCR pada sampel akut adalah dianggap sebagai demam berdarah yang dikonfirmasi laboratorium. IgM positif oleh ELISA dalam sampel akut tunggal atau sampel akut/konvalesen berpasangan, atau NS1 dan/atau IgM positif oleh RDT dianggap sebagai kemungkinan demam berdarah. Kasus demam berdarah yang dikonfirmasi dan kemungkinan digabungkan menjadi kelompok positif dengue. Pasien dengan RT-PCR negatif dan ELISA IgM akut/konvalesen berpasangan negatif diklasifikasikan sebagai non-dengue.

Pada beberapa wilayah, peningkatan kasus DBD dipengaruhi oleh curah hujan dan kelembaban udara. Bahkan pada beberapa kasus, puncak kejadian DBD terjadi pada puncak musim hujan. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan yang matang dalam mengendalikan penyebaran penyakit DBD, khususnya di musim hujan.

Perubahan iklim serta curah hujan memiliki dampak yang signifikan terhadap penularan dan kejadian DBD. Pemaksimalan program pengendalian DBD di dinas kesehatan dan puskesmas setempat menjadi kunci utama dalam menanggulangi penyebaran DBD. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes betina* yang infeksiif, demam berdarah telah menyebar dengan cepat dalam beberapa dekade terakhir, hal ini didorong oleh perubahan iklim dan meningkatnya tingkat

perdagangan global dan perjalanan internasional.

Awal dari kegiatan ini adalah edukasi terhadap masyarakat dengan penyuluhan materi demam berdarah. Secara umum masyarakat sudah tahu penyebab penyakit tersebut adalah nyamuk *Aedes Aegypti* dan sudah memahami salah satu upaya untuk menghindari perkembangbiakan nyamuk adalah dengan melakukan pengurasan tempat-tempat air yang perlu dilakukan secara teratur, sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di tempat itu. Materi yang diberikan pertama adalah tentang penyakit DBD, gejala dan tindakan yang perlu diambil. Gejala demam berdarah sering disalahartikan dengan gejala penyakit lainnya yang juga mengalami demam. Sebab, ada beberapa gejalanya yang serupa dengan beberapa penyakit lain, seperti flu atau infeksi virus atau bakteri. Bila tidak mendapat pengobatan segera, demam berdarah berakibat fatal. Penyakit demam berdarah yang ringan dapat menyebabkan demam tinggi, ruam dan nyeri otot dan sendi. Sedangkan penyakit demam berdarah yang parah, atau juga dikenal sebagai *dengue hemorrhagic fever*, dapat menyebabkan perdarahan serius, penurunan tekanan darah yang tiba-tiba drastis dan bahkan bisa berujung kematian. Demam Berdarah ada 3 macam yaitu:

1. Demam Berdarah Dengue. Gejala demam klasik biasanya diawali dengan demam tinggi (>40°C) selama 4-7 hari setelah digigit nyamuk dan disertai gejala sakit kepala parah, nyeri otot dan sendi parah, mual muntah, ruam. Ruam muncul di seluruh tubuh 3-4 hari setelah demam, kemudian berkurang 1 hingga 2 hari.
2. Demam Berdarah Dengue (Dengue Hemorrhagic Fever). Gejala dari demam dengue, ditambah muntah terus menerus, sakit perut parah, sulit bernafas setelah demam awal mereda, kerusakan pada pembuluh darah dan

getah bening, perdarahan dari hidung, gusi atau di bawah kulit, menyebabkan memar berwarna keunguan. Selama 24-48 jam ke depan, kapiler darah di seluruh tubuh mulai bocor. Perdarahan dapat beresiko ke seluruh tubuh.

3. Dengue Shock Syndrome. Berikut ini tanda dan gejala penyakit DBD yang dapat dilihat dari penderita kasus DBD dengan diagnosa klinis dan laboratoris adalah sebagai berikut: demam tinggi mendadak 2 sampai 7 hari (38-40°C), manifestasi perdarahan (bintik merah pada kulit, perdarahan pada mata, hidung dan gusi, muntah darah, BAB darah, adanya darah dalam urin), perdarahan pada hidung dan gusi, rasa sakit pada otot dan persendian, timbul bintik-bintik merah pada kulit akibat pecahnya pembuluh darah dan pembesaran hati. Gejala klinik lain yang menyertai adalah anoreksia (hilangnya selera makan), lemah, mual, muntah, sakit perut, diare dan sakit kepala.

Materi selanjutnya tentang pencegahan penyakit DBD dengan cara mengendalikan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama DBD. Secara garis besar ada beberapa cara pengendalian

1. Pengendalian Vektor. Pengendalian nyamuk baik sebagai pengganggu atau vektor penyakit, telah dilakukan dengan berbagai cara untuk mengurangi terjadinya kontak antara nyamuk dengan manusia.
2. Pengendalian secara Fisik. Cara ini dilakukan dengan kegiatan 3M plus yaitu: Menguras (dan menyikat) bak mandi, bak WC, dan lain-lain; Menutup tempat penampungan air rumah tangga; Mengubur barang-barang bekas dan plus artinya kegiatan 3M diperluas. Menguras penampungan air dan membersihkan secara berkala minimal seminggu sekali karena proses pematangan telur nyamuk 3-4 hari dan menjadi larva 5-7 hari.

3. Pengendalian Secara Kimia. Penggunaan insektisida ditujukan untuk mengendalikan populasi vektor sehingga diharapkan penularan penyakit dapat ditekan seminimal mungkin. Salah satu yang umum digunakan di Indonesia adalah abate juga diaplikasikan *imago* *sida malation*, dengan cara pengasapan (fogging).
4. Pengendalian secara biologi atau hayati yaitu pengendalian larva nyamuk dengan cara menggunakan bakteri parasit dan musuh alami. Pengendalian tersebut misalnya aplikasi *Bacillus thuringiensis* dan ikan pemangsa jentik yaitu *Aploceclus pancake*.
5. Pengendalian cara biologi dapat menurunkan populasi nyamuk di suatu wilayah. Pengendalian secara radiasi memakai bahan radioaktif dengan dosis tertentu sehingga nyamuk menjadi mandul. Nyamuk jantan yang telah diradiasi dilepaskan ke alam bebas.
6. Pengendalian lingkungan. Secara manajemen lingkungan fisik seperti pemukiman, sarana-sarana penyediaan air, vegetasi dan musim sangat berpengaruh terhadap tersedianya habitat perkembangbiakan dan pertumbuhan vektor DBD. Nyamuk *Aedes aegypti* sebagai nyamuk pemukiman habitat utama yang berada di daerah pemukiman. Manajemen lingkungan adalah upaya pengelolaan lingkungan sehingga tidak kondusif sebagai habitat perkembangbiakan atau dikenal source reduction seperti 3M plus dan menghambat pertumbuhan vektor.

Pada sesi terakhir adalah pembagian bubuk Abate, seluruh masyarakat yang hadir diberikan bubuk Abate dan juga diberikan keterangan penggunaan bubuk Abate tersebut. Selanjutnya mempraktikkan penyebaran bubuk di beberapa rumah warga.



4. KESIMPULAN

Program pencegahan terhadap demam berdarah dengue yang dilakukan di Desa Gunung Meriah berjalan lancar. Masyarakat desa Gunung Meriah dapat memanfaatkan pengetahuan tentang DBD untuk pengentasan peningkatan penderita DBD. Baik di tingkat keluarga dan lingkungannya melalui pola perilaku yang menghindari untuk berkembangnya nyamuk, menghindari kondisi tempat dan waktu biasa nyamuk *Aedes aegypti* menggigit dan rutin melakukan upaya pencegahan melalui Abate.

REFERENSI

- Ganeshkumar, P., Murhekar, M. V., Poornima, V., Saravanakumar, V., Sukumaran, K., Anandaselvasankar, A., John, D., & Mehendale, S. M. (2018). *Dengue infection in India: A systematic review and meta-analysis*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(7), 2–3. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006618>
- Hera, Y. T. (2008). *Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue di Rs Dr. Kariadi Semarang*. Skripsi: Universitas Negeri Semarang, Semarang

- Himah, E. F., & Huda, S. (2018). *Gambaran Upaya Pencegahan Penyakit Dbd (Demam Berdarah Dengue) Pada Keluarga Di Desa Jati Kulon Kabupaten Kudus Tahun 2017*. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 7(1), 79.
<https://doi.org/10.31596/jcu.v0i0.216>
<https://newsmaprovince.sumutprov.go.id/User/iframe/507>
<https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/kemenkes-waspada-dbd-di-musim-kemarau>
- Karyanti, M. R., & Hadinegoro, S. R. (2007). *Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. *Sari Pediatri*, 10(6), 424–432.
- Lim, J. K., Chanthavanich, P., Limkittikul, K., Lee, J., Sirivichayakul, C., Lee, K. S., Limid, S. K., Yoon, I. K., & Hattasingh, W. (2021). *Research article clinical and epidemiologic characteristics associated with dengue fever in 2011–2016 in bang phae district, ratchaburi province, Thailand*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 15(6), 1–21.
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009513>
- Lim, J. K., Seydou, Y., Carabali, M., Barro, A., Dahourou, D. L., Lee, K. S., Nikiema, T., Namkung, S., Lee, J. S., Shin, M. Y., Bonnet, E., Kagone, T., Kaba, L., Edwards, T., Somé, P. A., Yang, J. S., Alexander, N., Yoon, I. K., & Ridde, V. (2019). *Clinical and epidemiologic characteristics associated with dengue during and outside the 2016 outbreak identified in health facility-based surveillance in Ouagadougou, Burkina Faso*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(12), 1–21.
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007882>
- Muhammad Fahmi Aminuddin, *Sosialisasi Pecegahan Demam Berdarah Dengue Dan Pembagian Bubuk Abate Pada Masyarakat RT 21 Kelurahan Bandara Samarinda*, *jurnal Abdimas Medika*, 3: 21-26
- Pan, C. Y., Liu, W. L., Su, M. P., Chang, T. P., Ho, H. P., Shu, P. Y., Huang, J. J., Lin, L. J., & Chen, C. H. (2020). *Epidemiological analysis of the Kaohsiung city strategy for dengue fever quarantine and epidemic prevention*. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 347.
<https://doi.org/10.1186/s12879-020-4942-y>
- Suhendro, Nainggolan L, Chen K, Pohan HT. *Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Interna Publishing; 2009. h. 2773-79
- Wang, S. F., Wang, W. H., Chang, K., Chen, Y. H., Tseng, S. P., Yen, C. H., Wu, D. C., & Chen, Y. M. A. (2016). *Severe dengue fever outbreak in Taiwan*. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 94(1), 193–197.
<https://doi.org/10.4269/ajtmh.15-0422>
- Yunita KR, Soedjajdi K. *Perilaku 3 M, Abatisasi dan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2007; 3:107-18