



Sosialisasi Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Pencegahannya pada Siswa SMA Negeri 4 Manado

Jasman, Semuel Layuk, Syamsu Alam, Anselmus Kabuhung

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Manado

Email korespondensi: jasman067@gmail.com



<p>History Artikel</p> <p>Received:25-10-2024; Accepted:02-11-2024 Published:31-12-2024</p> <p>Kata kunci :</p> <p>Sosialisasi DBD; Pencegahan DBD; Siswa SMA.</p>	<p>ABSTRAK</p> <p>Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, ditularkan melalui gigitan nyamuk <i>Aedes aegypti</i>. Faktor lingkungan memainkan peran penting dalam munculnya wabah, terutama di Kota Manado yang memiliki kepadatan penduduk tinggi dan mobilitas masyarakat yang intens. Edukasi kesehatan yang minim di kalangan siswa mengakibatkan kurangnya pemahaman tentang DBD. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan sosialisasi sebagai upaya memberikan informasi yang tepat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang DBD dan langkah-langkah pencegahannya, menggunakan metode ceramah dan diskusi di SMA Negeri 4 Manado. Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh tim pengabdian masyarakat dan mahasiswa, dengan 51 siswa dan guru pendamping sebagai peserta. Hasil dari kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai pencegahan DBD. Disarankan agar seluruh siswa dan guru di SMA Negeri 4 Manado aktif membersihkan lingkungan sekolah dari tempat perindukan nyamuk guna mencegah penyebaran penyakit ini. Sosialisasi ini diharapkan dapat menjadikan siswa sebagai agen perubahan dalam menjaga kesehatan diri dan lingkungan.</p>
<p>Keywords:</p> <p>Dengue fever socialization; Dengue prevention; High school students</p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus, transmitted through the bites of Aedes aegypti mosquitoes. Environmental factors play a significant role in the emergence of outbreaks, particularly in Manado City, which has a high population density and intense community mobility. Insufficient health education among students leads to a lack of understanding regarding DHF. To address this issue, an outreach program was conducted to provide accurate information. This initiative aimed to enhance students' knowledge about DHF and its prevention strategies, utilizing lecture and discussion methods at SMA Negeri 4 Manado. The outreach activity involved a community service team and university students, with 51 students and accompanying teachers participating. The results indicated a notable increase in students' understanding of DHF prevention. It is recommended that all students and teachers at SMA Negeri 4 Manado actively engage in cleaning the school environment to eliminate mosquito breeding sites and prevent the spread of this disease. This outreach is expected to empower students as agents of change in promoting personal and community health</i></p>



©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Latar belakang sosialisasi pencegahan DBD pada siswa mencakup beberapa aspek penting: Peningkatan Kasus DBD: Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah kasus DBD di berbagai daerah cenderung meningkat. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap pencegahan penyakit ini. Vulnerabilitas Siswa, terutama di tingkat SMA, merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit ini karena aktivitas luar ruangan yang tinggi dan kurangnya pengetahuan tentang pencegahan. peran Siswa sebagai Agen Perubahan dimana siswa dapat berperan aktif dalam menyebarkan informasi dan melakukan tindakan preventif di lingkungan sekitar, termasuk di rumah dan masyarakat.

Kasus demam berdarah dengue (DBD) ditemukan di Sulawesi Utara sebanyak Sebanyak 1.120 kasus sepanjang Januari-Juni 2023. Manado menjadi wilayah dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu 230 kasus. Mayoritas penderita DBD tahun ini adalah anak-anak usia 0 – 4 tahun. Penderita meninggal akibat DBD yang berjumlah 5 orang. Rata-rata setiap bulan ditemukan 44 kasus di Kota Manado, puncak penyebaran terjadi pada saat puncak musim hujan pada bulan Januari dengan temuan 53 kasus, dengan total 230 kasus. Jumlah ini masih kurang dari total kasus DBD di Ibu Kota Sulawesi Utara pada tahun 2022, yaitu 598 kasus (<https://www.kompas.id/baca-nusantara/2023/07/03/>)

Demam berdarah merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan *Aedes aegypti* betina. Gejala demam berdarah seperti demam tinggi mendadak 2-7 hari tanpa penyebab yang jelas, terdapat tanda-tanda perdarahan (bintik-bintik merah/ptekie, mimisan perdarahan pada gusi, muntah/berak darah), ada perbesaran hati dan dapat timbul syok (pasiengelisah, nadi cepat dan lemah, kaki tangan dingin, kulit lembab, kesadaran menurun) (Akbar dan Syahputra, 2019)

Faktor lingkungan merupakan tolak ukur yang sangat berpengaruh dan berperan bagi terjadinya wabah demam berdarah, Kota Manado merupakan kota dengan pemukiman padat dengan mobilitas masyarakatnya yang cukup tinggi (Daud, 2020)

Kurangnya Edukasi Kesehatan bagi siswa sehingga banyak siswa yang belum mendapatkan pendidikan kesehatan yang memadai terkait DBD. Sosialisasi dapat mengisi kekurangan ini dengan memberikan informasi yang tepat. Masyarakat sering kali kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan yang dapat menjadi sarang nyamuk. Siswa dapat menjadi pelopor dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Dengan melibatkan siswa dalam sosialisasi, diharapkan mereka dapat mengedukasi keluarga dan teman-temannya, sehingga menciptakan kesadaran kolektif tentang pencegahan DBD (Muh, dkk. 2024)

Tujuan sosialisasi tentang DBD bagi siswa SMA meliputi: 1) Peningkatan Kesadaran dan pemahaman siswa tentang penyakit DBD, cara penularan, dan dampaknya terhadap kesehatan, 2) Mengajarkan langkah-langkah pencegahan, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menghindari genangan air, dan penggunaan obat nyamuk, 3) melakukan deteksi dini dan memperkenalkan gejala-gejala DBD agar siswa dapat mengenali dan melaporkan jika mengalami gejala tersebut, 4) Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pencegahan DBD di sekolah dan lingkungan sekitar, seperti gotong royong membersihkan lingkungan, 5) Pendidikan Kesehatan dan menyediakan informasi yang akurat dan terpercaya tentang DBD untuk menghindari mitos dan kesalahpahaman yang dapat berakibat negatif. 6) Membangun kesadaran di kalangan siswa untuk mengajak keluarga dan teman-teman mereka dalam upaya pencegahan DBD (Kusumawati dan Sokedra, 2020)

Dengan sosialisasi yang efektif, diharapkan siswa dapat menjadi agen perubahan dalam menjaga kesehatan diri dan masyarakat.

METODE

Metode dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dengan melakukan survey awal di lokasi tempat akan dilaksanakan kegiatan yaitu di SMA Negeri 4 Manado, dengan tujuan yaitu untuk mengetahui permasalahan secara pasti, yaitu permasalahan yang langsung dirasakan oleh siswa itu sendiri. Setelah melakukan survey awal, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pendekatan kepada pihak dengan tujuan yaitu mendapatkan dukungan secara penuh dari pimpinan sekolah untuk pelaksanaan kegiatan ini, dan mendata semua siswa SMA Negeri 4 Manado, sebagai peserta yang mengikuti kegiatan. Kegiatan Sosialisasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi, yang dilaksanakan pada hari kamis, 25 April 2024. Tujuan kegiatan yaitu meningkatkan pengetahuan siswa tentang Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan pencegahannya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi atau penyuluhan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) dilaksanakan di SMA Negeri 4 Manado dihadiri oleh tim pengabdian masyarakat bersama mahasiswa. Kegiatan tersebut dihadiri oleh siswa yang berjumlah 51 orang dan beberapa guru pendamping. Materi yang disampaikan dengan menjelaskan pengertian penyakit demam berdarah (DBD), gejala, penyebab, dampak dan cara penyebaran demam berdarah serta faktor-faktor yang mempengaruhi.

Bagian terpenting dari materi yang disampaikan dalam kegiatan ini adalah menjelaskan cara-cara pencegahan penyakit demam berdarah. Cara meminimalisir nyamuk aedes aegypti sebagai vektor yang dapat menyebarkan penyakit tersebut dimasyarakat.



Tim Pengabmas di SMA Negeri 4 Manado



Pemberian materi pada SMA Negeri 4 Manado oleh Tim Pengabmas

Menurut Sumampouw, (2017), salah satu strategi untuk mengendalikan penyakit menular adalah melalui promosi kesehatan yang dilakukan melalui penyuluhan. Penyuluhan kesehatan dapat dilakukan dengan metode ceramah yang menjelaskan definisi dan materi terkait DBD, ditambah dengan pemutaran video tentang penyakit tersebut. Kegiatan ini juga mencakup sesi tanya jawab dan diskusi untuk

memperdalam pemahaman (Oroh, dkk. 2020)

Materi yang disampaikan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terhadap pencegahan faktor risiko DB di lingkungan sekolah, yaitu :

1. Vektor Penyakit

Vektor penyakit DBD adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* terutama bagi Negara Asia, Jepang, dan Philippines, sedangkan nyamuk jenis *Aedes polynesiensis*, *Aedes scutellaris*, dan *Aedes pseudoscutellaris* merupakan vector yang berada di negara-negara kepulauan Pasifik dan New Guinea. Vektor penyakit DBD di Indonesia adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *albopictus* (Oroh, dkk. 2020)

2. Cara-cara Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit DBD

a) Pengendalian Primer

Pencegahan tingkat pertama ini merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan seseorang yang sehat supaya kondisi tubuh tetap sehat atau mencegah seseorang yang sehat menjadi sakit. Sebelum ditemukannya vaksin terhadap virus penyakit DBD, pengendalian vektor adalah satu-satunya upaya yang diandalkan dalam mencegah DBD (Sadukh, dkk. 2021). Secara garis besar ada beberapa cara dalam pengendalian vektor, yaitu sebagai berikut:

1) Pengendalian Vektor

Pengendalian nyamuk *Aedes aegypti*, baik sebagai pengganggu ataupun vektor penyakit, telah dilakukan dengan berbagai macam cara untuk mengurangi terjadinya kontak antara nyamuk dengan manusia. Pengendalian nyamuk dapat dilakukan dengan pendekatan pengurangan sumber (*source reduction*), pengelolaan lingkungan (*environmental management*), dan perlindungan pribadi (*personal protection*). Upaya mencegah supaya nyamuk vektor tidak menular penyebarannya merupakan bagian integral dari upaya pencegahan perluasan Penyakit Bersumber Nyamuk (PBN). Diketahui bahwa penyakit DBD ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, maka upaya penanggulangan penularan PBN tersebut

2) Pengendalian Secara Fisik

Cara ini biasa dikenal dengan kegiatan “3M”, yaitu Menguras bak mandi, WC, dan lain-lain, Menutup tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum, dan lain-lain), dan Mengubur barang-barang bekas (kaleng, kaca, ban, dan lain-lain). Pengurasan tempat penampungan air sebaiknya dilakukan secara teratur, sekurang-kurangnya dilakukan seminggu sekali supaya nyamuk tidak dapat berkembangbiak di tempat tersebut. Pada saat ini telah dikenal pula istilah “3M” plus, yaitu kegiatan 3M yang diperluas. Menguras penampungan air dan membersihkan secara rutin dan berkala, minimal dilakukan seminggu sekali karena proses pematangan telur nyamuk *Aedes aegypti* 3-4 hari dan menjadi larva di hari 5-7 hari, Menutup tempat penampungan air sehingga nyamuk tidak dapat bertelur di tempayan, Mengubur barang-barang bekas, Memantau semua wadah air yang dapat menjadi tempat berkembangbiak nyamuk *Aedes aegypti*, serta perlu juga adanya JUMANTIK (Juru Pementau Jentik) yang melakukan survei di masyarakat untuk mengetahui tingkat kepadatan vektor nyamuk dan habitat larva (Muh, dkk. 2024).

3) Pengendalian Secara Kimia

Penggunaan insektisida dapat ditujukan untuk mengendalikan populasi vektor sehingga diharapkan penularan penyakit dapat ditekan seminimal

ungkinan. Pengendalian nyamuk vektor penyakit DBD di Indonesia setelah adanya KLB pada tahun 1976 dengan aplikasi larvasida temefos (abate) 1% yang ditaburkan ke dalam tempat-tempat penampungan air. Selanjutnya diaplikasikan imagosida malation, yaitu dengan cara pengasapan (fogging) yang dilakukan pada rumah-rumah penduduk (Salsabila, dkk. 2021).

4) Pengendalian Secara Biologi

Pengendalian biologi atau hayati yaitu pengendalian larva nyamuk dengan cara menggunakan bakteri parasit dan musuh alami. Pengendalian tersebut, misalnya aplikasi *Bacillus thuringiensis*, *Romanomermis iyengar*, *Mesocyclops aspericornis* dan ikan pemakan jentik nyamuk yaitu *Aplocelus pancak*, *Cupang*, *Guppy*. Pengendalian secara biologi tersebut dapat menurunkan populasi nyamuk yang ada pada suatu wilayah.

5) Pengendalian Secara Radiasi

Pengendalian secara radiasi yaitu memakai bahan radioaktif dengan dosis tertentu sehingga nyamuk jantan menjadi mandul. Nyamuk jantan yang telah diradiasi dilepaskan ke alam bebas. Meskipun nantinya nyamuk jantan akan berkopulasi dengan nyamuk betina, akan tetapi nyamuk betina tidak akan dapat menghasilkan telur yang fertil.

6) Pengendalian Secara Manajemen Lingkungan Pencegahan DBD dapat dilakukan dengan cara mengendalikan vector nyamuk, yaitu dengan cara menguras bak mandi atau penampungan air secara rutin yang sekurang-kurangnya dilakukan seminggu sekali, mengganti atau menguras tempat penampungan air, vas bunga, dan tempat minum burung, menutup rapat tempat penampungan air, mengubur barang-barang bekas seperti kaleng, kaca, ban, dan aki bekas di sekitar rumah, dan dilakukan perbaikan desain rumah (Tika dan Widya, 2019)

b) Pengendalian Sekunder

Dalam pencegahan sekunder dapat dilakukan upaya diagnosis dan dapat diartikan sebagai tindakan yang berupaya untuk menghentikan proses penyakit pada tingkat permulaan, sehingga tidak akan menyebabkan lebih parah. Kegiatan upaya tersebut yaitu:

- 1) Melakukan diagnosis sedini mungkin serta memberikan pengobatan yang tepat bagi penderita DBD
- 2) Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang menemukan penderita DBD segera melaporkan ke puskesmas maupun ke dinas kesehatan dalam jangka waktu 3 jam.
- 3) Penyelidikan epidemiologi dilakukan oleh petugas puskesmas untuk pencarian penderita DBD yang mengalami demam atau panas tanpa sebab sebanyak 3 orang atau lebih, pemeriksaan jantik, serta dimaksudkan untuk mengetahui adanya kemungkinan terjadinya penularan penyakit lebih lanjut, sehingga perlu dilakukan pengasapan (fogging) dengan radius 200 meter dari rumah penderita, dan disertai dengan adanya sosialisasi ataupun penyuluhan.

c) Pengendalian Tersier

Pencegahan ini dimaksudkan untuk mencegah kematian akibat adanya penyakit DBD dan melakukan rehabilitasi (Alifah, 2023). Upaya tersebut dapat dilakukan sebagai berikut:

1) Ruang Gawat Darurat

Membuat ruangan gawat darurat khusus untuk penderita DBD di setiap unit pelayanan kesehatan terutama di puskesmas supaya penderita

mendapatkan penanganan yang lebih layak dan baik.

2) Transfusi Darah

Penderita yang menunjukkan gejala pendarahan seperti hematemesis dan malena diindikasikan untuk mendapatkan transfuse darah secepatnya.

3) Mencegah Terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB)

Adapun jenis kegiatan yang dilakukan dan disesuaikan dengan stratifikasi daerah yang rawan (Nimala, dkk. 2022), seperti:

a) Endemis: yaitu daerah dengan kejadian pada setiap tahunnya dalam tahun terakhir. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah fongging sebelum memasuki musim penularan, Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), abatesasi selektif, dan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat.

b) Sporadis: yaitu daerah yang dalam tahun terjangkit penyakit DBD, tetapi tidak terjadi pada setiap tahunnya. Kegiatan yang dapat dilakukan yaitu Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB) dan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat.

c) Potensial: yaitu daerah yang dalam tahun terakhir tidak terjadi adanya kejadian DBD, tetapi mempunyai penduduk yang padat, dan ditemukan house index lebih dari 10%. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB) dan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat

d) Bebas: yaitu daerah yang tidak pernah terjadi adanya kejadian penyakit DBD dan berada lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah melakukan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat.



Pemberian materi pada SMA Negeri 4 Manado tentang Pencegahan Faktor Risiko DBD



Peserta Sosialisao SMA Negeri 4 Manado tentang Pencegahan Faktor Risiko DBD

SIMPULAN DAN SARAN

Penilaian kegiatan sosialisasi atau penyuluhan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) dilaksanakan di SMA Negeri 4 Manado dihadiri oleh tim pengabdian masyarakat bersama mahasiswa. Kegiatan tersebut dihadiri oleh siswa yang berjumlah 51 orang dan beberapa guru pendamping. Materi yang disampaikan dengan menjelaskan pengertian penyakit demam berdarah (DBD), gejala, penyebab, dampak dan cara penyebaran demam berdarah serta faktor-faktor yang mempengaruhi.

Disarankan bagi seluruh siswa dan guru-guru SMA Negeri 4 Manado agar membersihkan tempat perindukan nyamuk yang ada di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., & Syaputra, E. M. (2019). Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Indramayu. MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion, Vol. 2, No 3. <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>
- Alifiah Ayuningtyas (2023). Analisis Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue(DBD) di Provinsi Jawa Barat”, Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kedal, vol. 13, no. 2, DOI; DOI: <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.772>
- Daud, M. (2020). Hubungan Kepadatan Permukiman Dengan Luas Permukiman Terhadap Sebaran Demam Berdarah Dengue. Jurnal Sain Veteriner, Vol. 38, No. 12. <https://doi.org/10.22146/jsv.47774>
- Kusumawati, N., & Sukendra, D. M. (2020). Spasiotemporal Demam Berdarah Dengue berdasarkan House Index, Kepadatan Penduduk dan Kepadatan Rumah. Higeia Journal Of Public Health Research And Development, Vol. 4, No. 2
- Muhammad R.S., Meirani, Septina dan Zufiyard (2024) Pencegahan DBD Dengan Penyuluhan Hidup Bersih Dan Sehat Di Kecamatan Tawang Tasikmalaya Jawa Barat. PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol.5 No2, juli 2024
- Nirmala, P. A. D., Swastika, I. K., Sudarmaja, I. M., & Ariwati, N. L. (2022). Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Riwayat Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Lingkungan Candi Baru Gianyar. Jurnal Medika Udayana, 11(01), 54–60. <https://doi.org/10.24843/10.24843.MU.2022.V11.i1.P09>
- Oroh, M. Y., Pinontoan, O. R., & Tuda, J. B. S. (2020). Faktor Lingkungan, Manusia dan Pelayanan Kesehatan yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue. Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine, Vol. 1, No. 3. DOI: <https://doi.org/10.35801/ijphcm.v1i3>
- Sadukh, J. J. P., Suluh, D. G., Rahmawaty, E., & Singga, S. (2021). Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Berdasarkan Kepadatan Penduduk dan Luas Pemukiman Di Wilker PKM Sikumana, Kota Kupang Tahun 2019. Oehònis : The Journal of Environmental Health Research, 4(2), 59–63.
- Salsabila, Z., Martini, M., Arie Wurjanto, M., Hestningsih, R., & Henry Setiawan. (2021). Gambaran Demam Berdarah Dengue (DBD) Kecamatan Ke-dung Kabupaten Jepara Tahun 2020. Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat, 2021, 1. Retrieved from <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm/index>
- Tika, M., & Widya, C. (2019). Analisis Spasial Faktor Risiko Lingkungan Pada Kejadian Demam Berdarah Dengue. Higeia Journal of Public Health Research and Development, Vol 1, No.3