



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Eka Prasetya



Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Masyarakat

Vierito Irennius Girsang¹, Laura Mariati Siregar², Asima Sirait¹

¹Fakultas farmasi dan Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat, Universitas Sari Mutiara Indonesia

² Fakultas farmasi dan Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Keywords:

Maksimum 5 kata kunci di pisahkan dengan tanda koma. [Font Calisto MT 11spasi tunggal, dan cetak miring]

Xxxxx;
Xxxxx;
xxxxxx

Abstract. *Dengue Fever disease is a disease whose sufferers tend to increase. Dengue fever disease is an illness that is heard by Dengue virus. Increased cases of dengue high fever can be influenced by the population density factor. The population density factor affects the transmission or transfer of disease from one person to another associated with a vector of disease. This community service activity was carried out in the PB Selayang II Community Health Center Work Area on 18-19 June 2024. The health education media used were videos and leaflets. The implementation is carried out during the day for people who can come during the day. The average number of people attending is ten to twenty people. Health education about the dangers of dengue hemorrhagic fever was carried out in three sessions. After carrying out community service activities, it can be concluded that there has been an increase in public knowledge about the dangers of dengue hemorrhagic fever before and after this activity. After conducting health education, the public understands more about the dangers of dengue hemorrhagic fever.*

Corresponding author*
Email: viertogirsang@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang dapat berakibat fatal dalam waktu yang relatif singkat. Penyakit ini tergolong “susah dibedakan” dari penyakit demam berdarah lain. Penyakit ini dapat menyerang semua umur baik anak-anak maupun orang dewasa. Penyebab penyakit ini adalah virus *dengue*, sejenis virus yang tergolong *arbovirus* yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* betina (Hastuti, 2008).

Menurut (Hindra & Mila, 2004), sebelum seseorang terkena demam berdarah dengue, di dalam tubuhnya telah ada satu jenis serotipe virus dengue (serangan pertama kali). Biasanya, serangan pertama kali ini menimbulkan demam dengue. Ia akan kebal seumur hidup terhadap serotipe yang menyerang pertama kali. Namun hanya akan kebal maksimal 6 bulan-5 tahun



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Eka Prasetya



terhadap serotipe virus dengue lainnya. Misalnya, seseorang terinfeksi DEN-1, ia akan kebal seumur hidup terhadap serotipe itu dan hanya maksimal 6 bulan-5 tahun ia kebal terhadap DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Serangan virus dengue kedua kali inilah yang mengakibatkan Demam Berdarah Dengue (DBD).

Penyebab penyakit demam berdarah dengue adalah virus dengue kelompok Arbovirus B, yaitu arthropod bornevirus atau virus yang disebarkan oleh artropoda. Virus ini termasuk genus flavivirus dan famili Flaviviridae. Penelitian di Indonesia menunjukkan DEN-3 merupakan serotipe virus yang dominan menyebabkan kasus yang berat (Masriadi, 2017).

Terdapat tiga faktor yang memegang peranan pada penularan infeksi virus dengue, yaitu manusia, virus, dan vektor perantara. Virus dengue ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Namun *Aedes Albopictus*, *Aedes Polynesiensis* dan beberapa spesies yang lain dapat juga menularkan virus ini akan tetapi jenis nyamuk ini (kecuali *Aedes Aegypti*) kurang berperan dalam penularan virus dengue.

Pada awal mulanya nyamuk *Aedes Aegypti* berasal dari Mesir yang kemudian menyebar keseluruh dunia melalui kapal laut dan udara. Nyamuk *Aedes Aegypti* hidup dengan subur di belahan dunia yang mempunyai iklim tropis dan subtropics seperti Asia, Afrika, Australia, dan Amerika. Di Indonesia nyamuk *Aedes Aegypti* tersebar luas diseluruh pelosok tanah air, baik di kota-kota maupun di desa-desa, kecuali di wilayah yang ketinggiannya lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. (Irianto, 2014).

Menurut Masriadi (2017), pada mekanisme penularan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), nyamuk *Aedes Aegypti* mendapat virus dengue sewaktu menggigit dan menghisap darah orang yang sakit demam berdarah dengue atau tidak sakit tetapi di dalam darahnya terdapat virus dengue. Seseorang yang didalam darahnya mengandung virus dengue merupakan sumber penularan penyakit demam berdarah. Di dalam tubuh manusia, virus memerlukan masa tunas 4-6 hari (*intrinsic incubation period*) sebelum menimbulkan penyakit. Penularan dari manusia kepada nyamuk hanya dapat terjadi bila nyamuk menggigit manusia yang sedang mengalami veremia, yaitu 2 hari sebelum panas sampai 5 hari setelah demam timbul. Bila penderita tersebut digigit nyamuk penular, maka virus dalam darah akan ikut terisap masuk ke dalam lambung nyamuk.

Virus akan memperbanyak diri dan tersebar diberbagai jaringan tubuh nyamuk termasuk di dalam kelenjar liurnya. Kira-kira 1 minggu setelah mengisap darah penderita, nyamuk tersebut siap untuk menularkan kepada orang lain. Virus tersebut akan tetap berada dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya, oleh karena itu nyamuk *Aedes Aegypti* yang telah menghisap virus dengue



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Eka Prasetya



menjadi penular sepanjang hidupnya. Penularan tersebut terjadi karena setiap kali nyamuk menusuk/ menggigit, sebelum menghisap darah akan menularkan air liur melalui alat tusuknya (*proboscis*) agar darah yang dihisap tidak membeku. Bersama air liur inilah virus dengue dipindahkan dari nyamuk ke orang lain (Masriadi, 2017).

Pencegahan adalah langkah awal dalam pemberantasan DBD. Masih belum ada cara yang efektif untuk mengobati Demam berdarah dengue karena tidak ada obat antivirus yang efektif atau vaksin *dengue* yang ditemukan untuk melindungi dari infeksi virus. Oleh karena itu, cara pengendalian penyakit Demam berdarah dengue dapat dilakukan melalui pengendalian vektor yaitu nyamuk *Aedes aegypti* (Auni, 2018).

Cara pencegahan DBD antara lain menggunakan kelambu, mengosongkan bak mandi (secara teratur dan sistematis seminggu sekali untuk menghindari jentik nyamuk), menutup tempat penampungan air (TPA), mengubur sampah, memasang kawat kasa pada ventilasi, menguras genangan air dan membersihkan lingkungan sekitaran rumah.

Cara pemberantasan *Aedes aegypti* adalah melalui pengendalian secara kimiawi, terutama melalui penggunaan insektisida (larvisida) yang membunuh jentik-jentik tersebut. Cara ini disebut 4M, yang berarti penyemprotan cairan anti nyamuk, pengolesan obat nyamuk bakar, penyemprotan cairan nyamuk, dan penggunaan obat nyamuk bakar. Dalam pengendalian kimiawi, insektisida digunakan untuk nyamuk atau jentik dewasa.

Pengendalian hayati dilakukan dengan menggunakan mikroba, *invertebrata*, atau kelompok *vertebrata* hidup. Beberapa kontrol biologis dapat bertindak sebagai patogen, parasit, dan predator. Pengendalian jentiknyamuk *Aedes aegypti* secara biologis dapat dilakukan dengan memelihara ikan yang memakan jentik tersebut (seperti ikan tin, *guppy*, cupang atau tempero). Anda juga dapat menggunakan *Bacillus Thuringiensis var Israelensis* (ITV). Metode ini dikenal sebagai 2M dan menumbuhkan ikan dan bunga.

Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M Plus merupakan program pemerintah yang dilakukan sebagai tindakan pencegahan demam berdarah. PSN 3M Plus perlu dilakukan minimal 1 kali dalam seminggu, terutama pada musim hujan. Upaya pemberantasan nyamuk juga dapat dilakukan dengan melakukan *fogging* atau pengasapan. *Fogging* dilakukan dalam dua kali pengasapan insektisida dengan jeda 1 minggu. Pengasapan sebanyak dua kali ini bertujuan untuk membunuh jentik nyamuk yang tidak dapat dibasmi pada saat pengasapan pertama.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Eka Prasetya



Selain cara-cara di atas, mengenakan pakaian yang longgar juga dapat mencegah gigitan nyamuk. Hal ini karena gigitan nyamuk dapat menembus pakaian yang ketat. Sebagai perlindungan tambahan, gunakan losion antinyamuk yang mengandung *N-diethylmetatoluamide* (DEET). Akan tetapi, alangkah baiknya konsultasikan kepada dokter terlebih dahulu mengenai penggunaan losion antinyamuk yang aman untuk ibu hamil dan bayi. Tujuan dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya penyakit demam berdarah dengue (DBD) pada masyarakat.

2. METODE

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya penyakit DBD khususnya masyarakat yang memiliki anggota keluarga atau tetangga yang pernah mengalami penyakit DBD. Pentingnya pengetahuan yang baik tentang penyakit DBD merupakan salah satu cara untuk mengurangi resiko terjadinya penularan penyakit DBD. Pemberian edukasi (penyuluhan) secara individu maupun berkelompok tentang penting dilakukan agar masyarakat memiliki kewaspadaan terhadap penularan penyakit DBD. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II.

Pendidikan kesehatan dilaksanakan pada tanggal 18-19 Juni 2024. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan waktu yang dimiliki masyarakat untuk berkumpul. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dimulai dengan permohonan perijinan ke Kepala Puskesmas dan Juga kepada Kepala Desa. Tahap berikutnya adalah menentukan waktu pertemuan dengan masyarakat sehingga dapat kesepakatan waktu. Tahap terakhir adalah pelaksanaan pengabdian masyarakat dan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat. Media pendidikan kesehatan yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat video dan leaflet.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat tentang pendidikan kesehatan tentang bahaya penyakit demam berdarah dengue (DBD) pada masyarakat dilaksanakan pada pada hari Rabu sampai Kamis tanggal 18-19 Juni 2024. Pelaksanaan dilakukan pada waktu siang hari pada masyarakat yang bisa datang pada siang hari. Pada masyarakat yang dapat hadir pada malam hari maka akan dilaksanakan pada malam hari. Rata-rata jumlah masyarakat yang hadir setiap pelaksanaan pendidikan kesehatan tentang bahaya penyakit demam berdarah dengue sepuluh sampai dua puluh



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Eka Prasetya



orang. Pendidikan kesehatan tentang bahaya penyakit demam berdarah dengue (DBD) dilakukan sebanyak tiga sesi dengan masyarakat.



Gambar 1. Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya DBD Sesi Pertama Hari Pertama

Pendidikan kesehatan tentang bahaya DBD sesi pertama pada hari pertama dilakukan di tempat pertemuan warga. Pada sesi ini pendidikan kesehatan dilakukan dengan bantuan media tulis. Tim pengabdian masyarakat menyampaikan informasi tentang penyakit DBD dengan metode ceramah. Untuk mencairkan suasana dilakukan beberapa permainan sebelum penyuluhan dilakukan dan dipertengahan dilakukan. Informasi yang disampaikan adalah pengertian penyakit DBD, penyebab penyakit DBD dan pencegahan penyakit DBD. Setelah dilakukan ceramah maka dilanjutkan dengan diskusi untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan mereka tentang penyakit DBD



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Eka Prasetya



Gambar 2. Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya DBD Sesi Kedua Hari Pertama

Pendidikan kesehatan tentang bahaya DBD sesi kedua pada hari pertama dilakukan di tempat pertemuan warga juga di lokasi yang berbeda. Pada sesi ini pendidikan kesehatan dilakukan dengan bantuan LCD. Tim pengabdian masyarakat menyampaikan informasi tentang penyakit DBD dengan metode ceramah. Sebagian besar yang hadir adalah anak-anak. Untuk menarik antusias anak-anak dilakukan beberapa permainan sebelum penyuluhan dilakukan. Agar anak-anak lebih tertarik dengan informasi DBD dilakukan pemutaran video. Setelah dilakukan ceramah maka dilanjutkan dengan diskusi untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan anak-anak tentang penyakit DBD. Dipenutup penyuluhan dilakukan beberapa permainan untuk menggali pengetahuan mereka tentang penyakit DBD.

Informasi yang disampaikan adalah pengertian penyakit DBD, penyebab penyakit DBD dan pencegahan penyakit DBD. Pencegahan DBD adalah menggunakan kelambu, mengosongkan bak mandi, menutup tempat penampungan air (TPA), mengubur sampah, memasang kawat kasa pada ventilasi, menguras genangan air dan membersihkan lingkungan sekitaran rumah.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Eka Prasetya



Gambar 3. Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya DBD Sesi Ketiga Hari Kedua

Pendidikan kesehatan tentang bahaya DBD sesi pertama pada hari kedua dilakukan di rumah salah satu warga. Pada sesi ini pendidikan kesehatan dilakukan dengan bantuan media leaflet. Tim pengabdian masyarakat menyampaikan informasi tentang penyakit DBD dengan metode ceramah sambil menunjukkan setiap informasi yang tertera di leaflet yang telah disediakan. Sebagian besar yang hadir adalah ibu-ibu rumah tangga. Karena pengabdian masyarakat ini dilakukan di halaman rumah warga maka dibantu dengan pengeras suara yang dipinjamkan dari Puskesmas.



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Eka Prasetya



Gambar 4. Pendidikan Kesehatan Tentang Bahaya DBD Sesi Ketiga Hari Kedua

Dalam leaflet yang dibagikan tertera informasi tentang demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus DEN1, DEN2, DEN3, atau DEN4 dan juga gigitan nyamuk vektor *dengue* yang tergolong dalam virus yang disebabkan oleh *flavivirus* dan *arthropoda flaviviridae* memasuki aliran darah. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes*, khususnya *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Demam berdarah bisa timbul selama tahun serta bisa melanda seluruh usia. Pencegahan DBD adalah menggunakan kelambu, mengosongkan bak mandi, menutup tempat penampungan air (TPA), mengubur sampah, memasang kawat kasa pada ventilasi, menguras genangan air dan membersihkan lingkungan sekitaran rumah. Setelah dilakukan ceramah maka dilanjutkan dengan diskusi untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan anak-anak tentang penyakit DBD. Dipenutup penyuluhan dilakukan diskusi untuk menggali pengetahuan mereka tentang penyakit DBD.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat maka dapat disimpulkan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai dengan yang telah direncanakan. Ada peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bahaya penyakit demam berdarah dengue (DBD) sebelum dan sesudah dilakukan



Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Eka Prasetya



pengabdian masyarakat ini. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan masyarakat menjadi lebih memahami tentang bahaya penyakit demam berdarah dengue (DBD).

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2016). *Studi Ekologi Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kota Tangerang Selatan Tahun 2013-2015*. Sikripsi. Universitas Negeri Islam Syarif Hidayatullah.
- Ayu. (2016). *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Bionomik Nyamuk Aedes. (2019). Retrieved from <http://www.indonesian-publichealth.com/kesenangan-nyamuk-dbd/>
- BPS Kota Medan. (2018). *Kota Medan Dalam Angka*. Medan.
- Dinas kesehatan kota Medan. (2015). *Profil Kesehatan Medan tahun 2015*.
- Hasdianah, & Prima, D. (2014). *VIROLOGI : Mengenal Virus, Penyakit, dan Pencegahannya*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Irianto, K. (2014). *Epidemiologi Penyakit Menular & Tidak Menular*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Kemkes. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*.
- Kementerian Keuangan. (2015). *Kajian kependudukan*.
- Kusuma, A. P., & Sukendra, D. M. (2016). Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Kepadatan Penduduk. *Unnes Journal of Public Health*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i1.9703>
- Marjuki, B. (2014). *Sistem Informasi Geografi Menggunakan QGIS 2.0.1*.
- Masriadi. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular* (1st ed.). Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Nandini, D. M., Susilowati, M. H. D., & Widyawati. (2017). Perbandingan Wilayah Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Jakarta Tahun 2005 - 2015. *Industrial Research Workshop and National Seminar*, 435–443.
- Rahim, S., Ishak, H., & Wahid, I. (2014). Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Tingkat Endemisitas DBD Di Kota Mekasar, (03041065), 283–289.
- Suhermanto, & Suparmi. (2017). Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Kepadatan Penduduk dan Curah Hujan. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 75–86.
- Tamrin. (2009). *Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Bandar Lampung Tahun 2006-2008*. Universitas Indonesia.
- WHO. (2004). *Pencegahan Dan Pengendalian Dengue Dan Demam Berdarah Dengue : Panduan Lengkap*. Jakarta: EGC.
- Yekti mumpuni, widayanti lestari. (2015). *Cekal (cegah dan Tangkal) Sampai Tuntas Demam Berdarah* (1st ed., p. 9). Yogyakarta: ANDI OFFSET.