

UPAYA PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH MELALUI LINTAS PROGRAM BERTERNAK IKAN CUPANG (*BETTA SPLENDENS*) DI DUSUN MERTOSANAN DESA POTORONO BANTUL

Mohamad Judha

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta

E - Mail: judha.fikes@respati.ac.id

ABSTRAK

Wilayah Kapanewon Banguntapan adalah daerah dataran rendah dengan tingkat kepadatan yang besar, setiap pergantian musim angka kejadian Demam berdarah cukup tinggi, diperlukan usaha untuk menekan perkembang-biakan nyamuk. salah satu cara untuk memutus rantai perkembang biakan nyamuk adalah memelihara ikan Cupang, disamping untuk meningkatkan taraf ekonomi dari hasil budidaya ikan. Penyuluhan kegiatan beternak ikan dalam rangka mencegah perkembangbiakan nyamuk. Sejumlah 23 peserta Evaluasi Pre-test dan Post-test Kegiatan Penyuluhan Kesehatan tentang DBD dan pencegahannya berada pada rentang baik. Sementara hasil evaluasi kegiatan penyuluhan oleh peserta pelatihan berada pada rentang puas. Diperlukan upaya pencegahan DBD dengan menggunakan teknologi sederhana bukan hanya berdampak pada penurunan kejadian serta terjadi peningkatan ekonomi keluarga melalui beternak Cupang.

Kata Kunci : Pencegahan DBD, Lintas program, beternak cupang.

ABSTRACT

The area of Banguntapan Sub-district is a lowland area with a high density, every change of season the incidence of Dengue Fever is quite high, efforts are needed to suppress the development of mosquitoes. One way to break the chain of mosquito breeding is to raise Betta fish, which aims to increase economic income from fish farming. Counseling on fish farming activities in order to prevent mosquito breeding. A total of 23 participants in the Pre-test and Post-test Evaluation of Health Counseling Activities on DHF and its prevention were in the good range. While the results of the evaluation of counseling activities by training participants were in the satisfactory range. Efforts are needed to prevent DHF using simple technology not only to have an impact on reducing incidence and increasing family economy through Betta farming.

Keywords: *DHF Prevention, Cross-program, Betta farming.*

1. PENDAHULUAN

Kapanewon Banguntapan berada di dataran rendah pada ketinggian 100 meter di atas permukaan laut. Jarak ibukota kecamatan ke pusat pemerintahan (Ibukota) Kabupaten Bantul adalah 15 Km. Bentangan wilayah di Kapanewon Banguntapan 100% berupa daerah yang datar sampai berombak. Kapanewon Banguntapan beriklim seperti layaknya daerah dataran rendah di daerah tropis

dengan cuaca panas sebagai ciri khasnya. Suhu tertinggi yang tercatat di Kapanewon Banguntapan adalah 37°C dengan suhu terendah 24°C.

Jumlah keseluruhan penduduk Kapanewon Banguntapan adalah 135.888 jiwa dengan dengan jumlah penduduk laki-laki 68.068 jiwa dan penduduk perempuan 67.820 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk di Kapanewon Banguntapan adalah 4.771 jiwa/km². Seperti kondisi di Kabupaten Bantul pada umumnya, Desa Potorono mengalami dua musim yaitu musim kemarau (April–Oktober) dan musim penghujan (Oktober-April). berdasar posisi wilayah, kondisi serta jumlah penduduk yang tergolong padat ini maka tingkat kejadian penyakit menular yang disebabkan oleh nyamuk Demam berdarah tergolong tinggi.

Berdasarkan catatan Harian Jogja kasus DBD pada 2016 mencapai 2.441 kasus dalam setahun, empat orang di antaranya meninggal dunia. Tahun berikutnya kembali menurun sebanyak 538 kasus pada 2017, dan 2018 sampai 182 kasus. Sementara di 2019 ada 1.424 kasus DBD. Dari jumlah tersebut, empat di antaran meninggal dunia.

Hasil penghitungan Angka Bebas Jentik (ABJ) di desa Potorono bulan Januari 2024 di dapatkan hasil yaitu 90,90%. Harapannya dengan adanya Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dapat turut mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat khususnya terhadap risiko penyakit yang disebabkan oleh nyamuk (Profil Desa Potorono, 2024).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. DBD merupakan salah satu penyakit menular yang mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia setiap tahunnya, dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari gejala ringan hingga mengancam jiwa, perlu usaha untuk memutus mata rantai perkembang-biakan nyamuk (Gubler, 2019).

Di Indonesia, DBD telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, dengan jumlah kasus yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut data Kementerian Kesehatan Indonesia, kasus DBD terus mengalami peningkatan, terutama di daerah perkotaan yang memiliki populasi nyamuk vektor yang tinggi serta infrastruktur sanitasi yang kurang memadai. Selain itu, faktor-faktor seperti perubahan iklim, urbanisasi yang cepat, dan ketidakmampuan dalam pengendalian vektor juga berkontribusi terhadap peningkatan kasus DBD (Shepard,dkk, 2011).

Selain dampak langsung terhadap kesehatan individu, DBD juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan, baik melalui biaya perawatan medis maupun hilangnya produktivitas karena absensi kerja (WHO, 2020). Oleh karena itu, pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian DBD sangat penting untuk pengembangan strategi pengendalian yang efektif (Erdin, 2018).

Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi beberapa faktor risiko yang terkait dengan peningkatan kejadian DBD, termasuk kondisi lingkungan seperti perubahan iklim, kepadatan populasi nyamuk vektor, dan perilaku

manusia seperti kurangnya kesadaran akan pentingnya pencegahan gigitan nyamuk. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami secara lebih mendalam interaksi antara faktor-faktor tersebut dan bagaimana mereka dapat diintervensi secara efektif untuk mengurangi beban penyakit DBD (Vos dkk, 2015).

Dengan demikian, penelitian tentang kejadian DBD tidak hanya penting untuk memahami epidemiologi penyakit ini, tetapi juga untuk mengembangkan strategi pengendalian yang efektif dalam mengurangi dampaknya terhadap kesehatan masyarakat dan perekonomian (Shepard, dkk, 2011). Latar belakang penelitian tentang kejadian demam berdarah (DBD) sangat penting karena DBD merupakan salah satu penyakit menular yang signifikan, terutama di daerah tropis dan subtropis.

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di banyak negara, termasuk Indonesia. DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Upaya pencegahan dan pengendalian DBD sangat penting untuk mengurangi beban penyakit ini bagi masyarakat.

2. METODE

a. Tujuan dan Persiapan

Tujuan kegiatan ini antara lain :

1. Mengedukasi masyarakat tentang penyebab, gejala, penularan, dan pencegahan DBD
2. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan DBD
3. Memberikan informasi tentang langkah-langkah praktis untuk mengurangi risiko terkena DBD.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap persiapan dimulai dari pengkajian awal untuk mencari data-data kejadian DBD di dusun Mertosanan desa Potorono, hal yang perlu disiapkan meliputi peralatan untuk presentasi, alat /model untuk cara berternak, LCD monitor serta kelengkapan administratif seperti perijinan dari perangkat dusun setempat.



Gambar 1. Pemantauan Jentik Nyamuk di Dusun Mertosanan Potorono

Penyebab dan Gejala DBD: Penjelasan tentang virus dengue, cara penularan, dan gejala yang muncul pada penderita DBD. Pencegahan: Informasi tentang langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan oleh individu dan masyarakat, termasuk menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk, menggunakan kelambu atau obat anti-nyamuk, dan mengenakan pakaian yang menutupi tubuh saat berada di luar rumah. Pengenalan Tanda Bahaya: Edukasi tentang tanda-tanda bahaya DBD yang memerlukan perhatian medis segera, seperti munculnya perdarahan atau gejala syok (Hermawan, 2018).

Peran Masyarakat dalam pencegahan: Pentingnya partisipasi aktif masyarakat dalam pencegahan DBD, termasuk melaporkan kasus penyakit, menjaga kebersihan lingkungan, dan mendukung program pengendalian vektor. Tindakan Darurat: Langkah-langkah pertolongan pertama yang dapat dilakukan apabila seseorang diduga terkena DBD, seperti memberikan minum cairan yang cukup dan segera menghubungi fasilitas kesehatan terdekat (Guzman, M. G., & Harris, E., 2019).

Upaya pencegahan DBD : DBD dapat dilakukan melalui pemutusan mata rantai kehidupan nyamuk yang berkembang biak di kolam, jenis ikan menentukan pemutusan daur hidup nyamuk. Ikan Cupang sering dipilih untuk pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) karena kebiasaan alaminya sebagai pemakan larva nyamuk. Berikut adalah alasan mengapa ikan cupang sering digunakan dalam upaya pencegahan DBD. Pemakan Larva Nyamuk: Ikan Cupang dikenal sebagai predator alami larva nyamuk (Atmadjaja, 2009). Mereka mampu memakan larva nyamuk yang hidup di air, termasuk larva nyamuk *Aedes aegypti*, yang merupakan vektor penyakit DBD.

Efektivitas dalam Mengendalikan Populasi Nyamuk: Dengan memasukkan ikan Cupang ke dalam tempat-tempat penampungan air seperti kolam, bak mandi, atau pot bunga yang berisi air, dapat membantu mengendalikan populasi nyamuk vektor DBD dengan mengonsumsi larva-larva tersebut sebelum mereka mencapai tahap dewasa dan menjadi

nyamuk dewasa yang dapat menularkan virus dengue (Morrison dkk, 2008). Biaya Rendah dan Tidak Beracun: Menggunakan ikan cupang sebagai agen pengendalian nyamuk relatif murah dan aman. Tidak seperti pestisida atau bahan kimia lainnya yang digunakan dalam pengendalian nyamuk, ikan cupang tidak merusak lingkungan atau berpotensi berbahaya bagi kesehatan manusia.

Dapat Dibudidayakan dengan Mudah: Ikan cupang merupakan ikan air tawar yang relatif mudah dibudidayakan. Mereka dapat hidup dalam berbagai kondisi lingkungan dan membutuhkan perawatan minimal (Atmadjaja, 2009). Hal ini membuat mereka menjadi pilihan yang populer untuk digunakan dalam program pencegahan DBD di banyak daerah dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi dari hasil penjualan beternak Cupang.

Namun, penting untuk diingat bahwa penggunaan ikan cupang sebagai bagian dari strategi pengendalian vektor DBD harus dipadukan dengan upaya-upaya lainnya seperti penghapusan tempat persembunyian dan perkembangbiakan nyamuk serta promosi kesadaran masyarakat tentang pencegahan gigitan nyamuk. Selain itu, penggunaan ikan cupang tidak selalu menjadi solusi tunggal, tetapi dapat menjadi salah satu komponen dalam strategi pengendalian vektor yang holistik dan terpadu (Afrianti, Eddy & Evi Liviawaty, 2015).

c. Evaluasi

1) Struktur

Kegiatan Penyuluhan diikuti 23 peserta terdiri dari ibu-ibu, bapak-bapak dan remaja mewakili karang-taruna, selain penyuluhan penyakit DBD, pengabdian masyarakat ini juga ditujukan untuk meningkatkan ekonomi keluarga melalui berternak cupang yang memiliki nilai ekonomi. Setelah penyuluhan selesai, dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kepuasan peserta terhadap materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner sederhana atau diskusi kelompok.



Gambar 2. Pertemuan Desa Terkait Penyuluhan Pencegahan DBD Desa

2) Metode Penyuluhan

- i. Presentasi: sejumlah 23 peserta, sesuai kesepakatan dan undangan penyuluhan dilakukan untuk menyampaikan informasi tentang DBD melalui presentasi yang disesuaikan dengan pemahaman dan kebutuhan audiens
- ii. Diskusi Interaktif: Mendorong partisipasi aktif peserta dengan mengajukan pertanyaan dan berdiskusi tentang topik yang disampaikan
- iii. Demonstrasi: Menyajikan contoh-contoh praktis langkah-langkah pencegahan DBD dengan cara mengubur barang-barang yang bisa menimbulkan genangan air, menguras minimal seminggu sekali dan menutup tempat air, serta dengan cara berternak ikan Cupang ditempatkan di daerah tersembunyi dan tempat-tempat penampungan air
- iv. Pertanyaan dan Jawaban: Memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertanya tentang topik yang disampaikan dan mendapatkan jawaban dari narasumber.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil evaluasi antara Pretest dan post test padaterkait pencegahan kegiatan pengabdian masyarakat terkait pencegahan DBD adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Evaluasi Pre dan Post test Kegiatan Penyuluhan Kesehatan tentang DBD dan pencegahannya.

Pernyataan	Penilain (orang)			
	Pre-test		Post-test	
	(kurang)	(baik)	(kurang)	(baik)
Pengertian	11	12	2	21
Upaya Pencegahan DBD	10	13	5	18
Upaya Pengobatan DBD	8	15	2	21
Peran Masyarakat dalam penanganan DBD	10	13	5	18
Upaya Memutus Mata Rantai Nyamuk	6	17	2	21
Cara berternak ikan Cupang				
Pemahaman manfaat berternak	8	15	2	21

Hasil pretest menunjukkan bahwa peserta yang belum mengerti tentang DBD dan pencegahannya masih cukup besar, namun setelah dilakukan penyuluhan kesehatan hasil post test meningkat dengan signifikan. Peserta juga mendapatkan gambaran tentang manfaat secara ekonomis beternak Ikan cupang selain dari sisi kesehatan.

Menurut Depkes (2023) usaha untuk pencegahan penyakit dbd selain 3 m diatas yang dimaksud pada poin plus antara lain: Menanam tanaman yang dapat menangkal nyamuk, memeriksa tempat-tempat yang digunakan untuk penampungan air, memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi yang ada di rumah, melakukan gotong royong untuk membersihkan lingkungan secara bersama, meletakkan pakaian yang telah digunakan dalam wadah yang tertutup, memberikan larvasida pada penampungan air yang susah untuk dikuras dan memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar.

Evaluasi kegiatan oleh peserta meliputi kepuasan terhadap kelengkapan materi, kesesuaian materi, kemanfaatan sesuai kebutuhan kesehatan, kemanfaatan dari sisi ekonomi, sarana dan prasarana. Berikut adalah hasil evaluasi penilaian oleh peserta :

Tabel 2. Evaluasi Kegiatan Penyuluhan

Aspek Evaluasi	Hasil		
	Kurang	Cukup	Puas
Kelengkapan Materi	1	2	20
Kesesuaian Materi	0	1	22
Kemanfaatan Sesuai Kebutuhan Kesehatan	0	2	21
Kemanfaatan Dari Sisi Ekonomi	0	2	21
Sarana Dan Prasarana	0	3	20

Hasil evaluasi kegiatan oleh peserta tentang kepuasan terhadap kelengkapan materi, kesesuaian materi, kemanfaatan sesuai kebutuhan kesehatan, kemanfaatan dari sisi ekonomi, sarana dan prasarana beradamayoritas pada rentang puas terhadap kegiatan yang telah dilakukan

4. KESIMPULAN

Penyuluhan kesehatan tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan langkah penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit ini. Melalui edukasi dan informasi yang tepat, diharapkan masyarakat dapat lebih sadar akan pentingnya langkah-langkah pencegahan dan dapat berperan aktif dalam melindungi diri dan keluarga dari DBD dengan menggunakan teknologi sederhana bukan hanya berdampak pada penurunan kejadian namun juga peningkatan ekonomi melalui beternak Cupang.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, dan Ketua Stikes Majapahit yang telah berkenan memberikan dukungan dalam pelaksanaan program pengabdian bagi dosen di kedua instansi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, N., & Riadi, I. (2017). Analisis Investigasi Forensik WhatsApp Messenger Smartphone terhadap WhatsApp Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Teknik Elektro Komputer Dan Informatika (JITEKI)*, 3(1), 1–10.
- Christian, W. dan Esquembre, F., (2007) , Modeling Physics with Easy Java Simulations, *Phys. Teach.*, 45, 475 – 480
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18–26.
- John W. Santrock (2007). *Perkembangan Anak*. Jilid 1 Edisi kesebelas. Jakarta: PT. Erlangga.
- Kumar, V., & Nanda, P. (2019). Social Media in Higher Education: A Framework for Continuous Engagement. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 15(1), 97–108.
- Rumpf, H. (1990). *The Characteristics of Systems and Their Changes of State Disperse*. Part. Technol., Chapman and Hall, 8–54.