

PENCEGAHAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) MELALUI GERAKAN MERAL BARAT Mencari Jentik Berkala DI KECAMATAN MERAL BARAT

Rizki Prakasa Hasibuan¹, Meliza Swandi², Siti Aisyah Jamal³

^{1,3}Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Ibnu Sina

²UPT Puskesmas Meral Barat

E-mail: rizki.ph@uis.ac.id

WA: 085264456496

Article History:

Received : 5 Desember 2023

Review : 12 Desember 2023

Revised : 20 Desember 2023

Accepted : 30 Desember 2023

Keywords: Demam Berdarah *Dengue*, DBD, Karimun, Puskesmas Meral Barat

Abstract: Kabupaten Karimun sampai saat ini masih berupaya untuk mengatasi endemi DBD. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk edukasi dan implementasi Gerakan Meral Barat Mencari Jentik Secara Berkala dalam pencegahan penyakit demam berdarah dengue. Metode dari pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan kesehatan tentang DBD, sesi tanya jawab, pelaksanaan Gerakan Meral Barat Mencari Jentik Secara Berkala. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat meyakini informasi yang diberikan saat penyuluhan Kesehatan dan masyarakat sudah hidup sehat dengan angkat jentik negative yang tinggi. Lintas sektor perlu melaksanakan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mendapatkan metode pencegahan yang optimal.

A. Pendahuluan

Pembangunan kesehatan di Indonesia saat ini dihadapkan pada beban ganda akibat transisi epidemiologi. Gambaran masalah kesehatan di Indonesia terlihat memiliki satu sisi yaitu kejadian penyakit menular atau penyakit infeksi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat, yang masih bisa kita lihat dari KLB (Kejadian Luar Biasa) di beberapa daerah, salah satunya yaitu DBD (Demam Berdarah *Dengue*). Menurut WHO demam berdarah merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus yang ditularkan dari nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan subtropis diantaranya kepulauan di Indonesia sehingga bagian utara Australia. Sebelum tahun 1970, hanya 9 negara yang terdapat endemi *dengue*, namun saat ini penyakit DBD sudah ada di 100 negara di wilayah WHO (WHO, 2019).

Berdasarkan data dari *Pan American Health Organization* yang juga berfungsi sebagai kantor regional *World Health*

Organization (WHO) untuk Amerika, menunjukkan bahwa beberapa negara melaporkan lebih dari 2,7 juta kasus dan 1.206 yang meninggal dari bulan Januari sampai Oktober 2019 (CFR = 0,04%), dimana lebih dari 1,2 juta telah dikonfirmasi di laboratorium dan lebih dari 22.000 dikategorikan sebagai demam berdarah. Ekspansi global dan distribusi nyamuk *Aedes* telah menyebabkan demam berdarah di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Endemi dan epidemi terjadi, menyebabkan kenaikan angka kematian dan angka kesakitan secara signifikan (WHO, 2019).

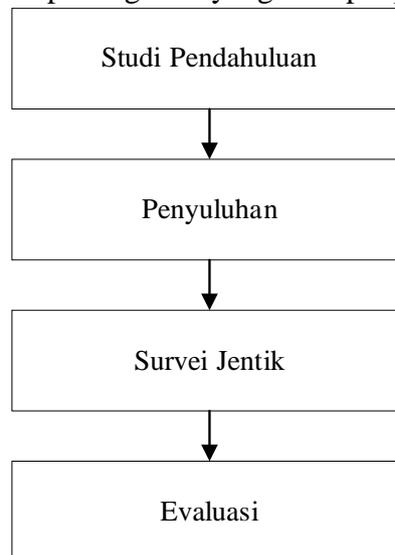
Di Indonesia kasus DBD ditegakkan dengan diagnosa yang terdiri dari gejala klinis dan hasil laboratorium yang mengindikasikan penurunan trombosit $<100.000/\text{mm}^3$ dan adanya kebocoran plasma yang ditandai dengan peningkatan hematokrit $>20\%$. Kasus DBD dilaporkan pada tahun 2020 tercatat sebanyak 108.303 kasus. Jumlah ini menurun

dibandingkan tahun 2019 sebesar 138.127 kasus. Sejalan dengan jumlah kasus kematian karena DBD pada tahun 2020 juga mengalami penurunan dibandingkan tahun 2019, dari 919 kematian menjadi 747 kematian. Kesakitan dan kematian dapat digambarkan dengan menggunakan indikator *Incidence Rate* (IR) per 100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) dalam bentuk persentase. Secara nasional, IR DBD pada tahun 2020 sebesar 40 per 100.000 penduduk. Relatif menurun jika dibandingkan dengan tahun 2019 sedangkan CFR DBD di Indonesia sebesar 0,7% (Profil Kesehatan Indonesia, 2020). Masyarakat tidak menyadari bahwa di dalam/luar rumahnya terpelihara nyamuk *Aedes sp.* (*Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*) yang merupakan vektor/penular penyakit DBD (juniatuti ddk, 2020).

Provinsi Kepulauan Riau khususnya Kabupaten Karimun sampai saat ini masih berupaya untuk mengatasi endemi DBD. DBD bukanlah penyakit baru, namun penyakit ini termasuk penyakit yang banyak menimbulkan keresahan di masyarakat karena tingginya angka kesakitan yang ditimbulkan serta kematian dalam waktu yang singkat. Jumlah kasus kesakitan DBD di UPT Puskesmas Meral Barat pada tahun 2019 sebanyak 21 orang dengan 1 kasus kematian, tahun 2020 meningkat menjadi 60 orang, tahun 2021 sebanyak 26 orang, dan tahun 2022 sebanyak 61 orang. Dalam melakukan penyelidikan epidemiologi kasus DBD, upaya pencegahan dan penanggulangan kasus DBD yang dilakukan petugas kesehatan belum bekerja secara optimal terlihat dari adanya kasus DBD setiap bulan. Dosen Program studi Teknik Industri Universitas Ibnu Sina bekerjasama dengan UPT Puskesmas Meral Barat melaksanakan program pemberdayaan Masyarakat untuk edukasi dan implementasi Gerakan Meral Barat Mencari Jentik Berkala (Kerabat Cantika) dalam pencegahan penyakit dan menurunkan jumlah kasus DBD di UPT Puskesmas Meral Barat.

B. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pemberian edukasi kesehatan kepada warga Lembah Murni, Kelurahan Pasir Panjang, Kecamatan Meral Barat, Kabupaten Karimun. Tahapan program pengabdian kepada masyarakat dibagi dalam empat kegiatan yang terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan PKM

Metode yang dilaksanakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini:

1. Penyuluhan kesehatan tentang pencegahan dan pengendalian DBD
2. Sesi tanya jawab oleh masyarakat
3. Pelaksanaan pemberantasan jentik nyamuk melalui Gerakan Meral Barat Mencari Jentik Secara Berkala (Kerabat Cantika) dengan masyarakat dan seluruh lintas sektor dengan sistem *door to door* atau langsung mengunjungi rumah warga satu persatu untuk melihat tempat-tempat yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk.
4. Evaluasi pertama dilakukan dengan menghitung Angka Bebas Jentik (ABJ), yaitu untuk melihat perkembangbiakan vektor nyamuk. Standar baku mutu pengendalian vektor nasional untuk *dengue* yang

ditetapkan pada saat ini sebesar $\geq 95\%$. Menghitung ABJ menggunakan rumus dibawah ini:

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah Rumah Bebas Jentik}}{\text{Jumlah Rumah yang Diperiksa}} \times 100$$

Evaluasi kedua dengan melakukan perhitungan insiden rate untuk menggambarkan angka kesakitan/kasus DBD yang terjadi di wilayah kerja UPT Puskesmas Meral Barat. Menghitung insiden rate menggunakan rumus:

$$IR = \frac{\text{jumlah kasus baru}}{\text{jumlah penduduk yang beresiko}} \times \text{konstanta}$$

C. Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan memberikan edukasi melalui penyuluhan tentang pencegahan dan pengendalian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) melalui Kerabat Cantika yang dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 04 November 2023 pukul 09.00 WIB di Lembah Murni, Kelurahan Pasir Panjang, Kecamatan Meral Barat, Kabupaten Karimun. Kegiatan ini disambut baik oleh ketua RW, ketua RT, dan Masyarakat di Lembah Permai. Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat fasilitas yang digunakan berupa laptop, proyektor, dan pengeras suara untuk menyukseskan kegiatan penyuluhan kesehatan ini.

Penyuluhan kesehatan tentang demam berdarah *dengue* diberikan selama 1 hari kepada ibu-ibu di Lembah Permai, Kelurahan Pasir Panjang, Kecamatan Meral Barat. Pada penyuluhan ini diikuti oleh 15 orang. Lokasi penyuluhan kesehatan ini dipilih karena Lembah Permai belum mendapatkan penyuluhan tentang DBD dan Kerabat Cantika. Kegiatan penyuluhan ini berjalan baik dengan respon oleh peserta yang baik dan aktif dalam sesi tanya jawab. Kesiapan masyarakat dalam mengikuti kegiatan terlihat dari kehadiran peserta yang tepat waktu dilokasi. Pelaksanaan penyuluhan kesehatan ini diberikan pertanyaan kepada peserta

secara acak, peserta dapat menjawab dengan baik yang dimana kemampuan peserta dalam menyerap informasi sangat baik.

Kegiatan pengabdian masyarakat pada penyuluhan kesehatan tentang penyakit DBD ini bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat untuk melaksanakan pencegahan penyebaran penyakit DBD, menyebarkan informasi kepada masyarakat lainnya yang tidak mengikuti kegiatan penyuluhan.



Gambar 2. Penyuluhan Kesehatan

Pada gambar 2 diatas menggambarkan keinginan tahu masyarakat untuk penyakit DBD pada gejala, pengobatan, penanggulangan, dan pencegahannya. Materi pada penyuluhan kesehatan ini dipaparkan tentang nyamuk dan tempat perkembangbiakannya yang merupakan vektor penyakit DBD. Pada penyuluhan kesehatan ini masyarakat juga diberikan pemahaman tentang penampungan air bersih yang baik untuk menghindari perkembangbiakan nyamuk. Penyuluhan kesehatan ini sangat penting dilaksanakan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat dalam pencegahan penyakit DBD.



Gambar 3. Pelaksanaan Kerabat Cantika

Setelah penyuluhan kesehatan, dilaksanakan Gerakan Meral Barat Mencari Jentik Secara Berkala (Kerabat Cantika) dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 04 November 2023 pukul 13.00 WIB. Kerabat Cantika dilaksanakan dengan kunjungan 40 rumah untuk melakukan survei jentik. Petugas melihat tempat penampungan air warga seperti bak mandi, drum, ember, tatakan dispenser, dan tempat-tempat yang beresiko menjadi perkembangbiakan jentik nyamuk. Pada tempat penampungan yang tidak habis sekali pakai, petugas menaburkan bubuk larvasida seperti pada gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4. Menabur Bubuk Larvasida

Dari 40 rumah yang diperiksa, terdapat 2 rumah yang positif jentik nyamuk dan 38 rumah negatif jentik nyamuk. Berdasarkan hasil ini didapatkan ABJ sebesar 95% dan tidak terdapat kasus DBD di daerah tersebut.

D. Diskusi

Pencapaian angka bebas jentik 95% merupakan target nasional dalam upaya pencegahan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Angka ini menunjukkan bahwa minimal 95% rumah di wilayah kerja UPT Puskesmas Meral Barat telah bebas dari jentik nyamuk *aedes*, yang merupakan vektor penularan DBD. Beberapa hal yang dapat dianalisis dari capaian angka bebas jentik 95% antara lain:

- a) Peran aktif masyarakat dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) melalui pembersihan bak mandi, pengurasan tempat

penampungan air, penutupan wadah air, dan lainnya.

- b) Efektivitas kerja petugas lapangan dalam melakukan Kerabat Cantika dan penyuluhan PSN kepada masyarakat.
- c) Dukungan pemerintah daerah dalam mengalokasikan anggaran untuk program PSN dan surveilans DBD.
- d) Tingkat kesadaran masyarakat terhadap bahaya dan cara pencegahan DBD.

Adapun capaian 0 kasus DBD menunjukkan keberhasilan dalam memutuskan rantai penularan virus dengue di wilayah UPT Puskesmas Meral Barat. Beberapa faktor yang berperan antara lain:

- a) Terbebasnya wilayah dari keberadaan vektor nyamuk *Aedes sp.*
- b) Immunitas komunal masyarakat yang tinggi akibat vaksinasi atau pajanan virus dengue sebelumnya.
- c) Perilaku masyarakat yang disiplin dalam pemberantasan sarang nyamuk dan upaya pencegahan lainnya.
- d) Surveilans epidemiologi dan pengendalian vektor yang efektif oleh petugas UPT Puskesmas Meral Barat.

Namun demikian, tantangan besar adalah mempertahankan capaian ini dalam jangka panjang, mengingat sifat penyakit DBD yang endemis di Indonesia. Peran masyarakat, terutama peran ibu-ibu sangat dibutuhkan dalam memberantas tempat perkembangbiakan nyamuk secara berkala

E. Kesimpulan

Pengabdian masyarakat di UPT Puskesmas Meral Barat, Kecamatan Meral Barat, Kabupaten Karimun tentang pencegahan penyakit DBD melalui Kerabat Cantika berjalan dengan sangat baik. Masyarakat memiliki antusias yang sangat tinggi sehingga masyarakat memahami tentang bahaya penyakit DBD. Hasil dari

pengabdian didapatkan ABJ sebesar 95% dan tidak terdapat kasus DBD di daerah tersebut

Daftar Referensi

- Abiyoga, A., Nadia Chesarini, T., Putri Susanto, Y., Studi Ilmu Keperawatan, P., & Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada Samarinda, I. (N.D.). *Dengue (Dbd) Pada Usia 6-11 Tahun*.
- Asmarawati, Citra Indah, Elva Susanti, Tukino, and Rizki Prakasa Hasibuan. "Implementasi Budaya K3 Pada Lingkungan Perumahan Batam". *Medani: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 3 (December 5, 2022): 127–134. Accessed January 2, 2024. <https://jurnal.risetilmiah.ac.id/index.php/jpm/article/view/195>
- Mega Charisma, A., Anwari, F., Farida, E. A., Khurin, D., & Wahyuni, I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanaman Tanaman Melati (*Jasminum Sambac*) Sebagai Larvasida Alami Untuk Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Desa Lebakjabung Kec. Jatirejo Kab. Mojokerto. *Stikes Rs Anwar Medika*, *By Pass Krian Km*, 33, 61263.
- Muhid, A., Sumarkan, Rakhmawati, Fahmi, L. "Perubahan Perilaku Open Defecation Free (Odf) Melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (Stbm) Di Desa Babad Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro". *Engagement : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, No. 1 (Maret 2018), 99–119.
- Nawang Asri, A. A. S. M. A., Paramartha, I. G. N. D., Wedananta, K. A., & Arya Aditya, G. N. I. (2023). Pencegahan Demam Berdarah Dengan Edukasi Kesehatan Di Desa Belega. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 73.
- <https://doi.org/10.35914/Tomaega.V6i1.1341>
- Rahmawan, A., Ma, F., Dahlan, A., Ringroad Selatan, J., & Istimewa Yogyakarta, D. (2020). Spekta Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi Dan Aplikasi Pencegahan Demam Berdarah Pada Masyarakat Dusun Mongkrong Gunung Kidul. *Teknologi Dan Aplikasi*, 1(1). <https://doi.org/10.12928/J.Spekta.V1i1.2696>
- Reza, M., Yuni Hendrawati, T., Ilmu Hukum, J., Hukum, F., Muhammadiyah Jakarta, U., Ahmad Dahlan, J. K., Ciputat Timur, K., Tangerang Selatan, K., Teknik Kimia, J., & Teknik, F. (N.D.). *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Lppm Umj Pengabdian Masyarakat Pencegahan Demam Berdarah Bersama Kader Jumantik Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Komplek Pusdikkes Rw 08 Kramat Jati, Jakarta Timur*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnas>
- Ustiaty, J., Pertiwi, A. D., & Aini, A. (2020). Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Melalui Pemberantasan Nyamuk Aedes Aegypti. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/Jpmpi.V3i2.528>
- Wulandari, Y., Bunda, K., Bandar, D., Jl, L., Bakau, N., Raya, T., Kedamaian, K., & Lampung, K. B. (N.D.). *Edisi Februari 2023 Hal* (Vol. 2, Issue 1).
- Who Scales Up Response To Worldwide Surge In Dengue. (N.D.). Retrieved January 2, 2024, From

<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-scales-up-response-to-worldwide-surge-in-dengue>

Who Wilayah Amerika Mencatat Jumlah Kasus Demam Berdarah Tertinggi Dalam Sejarah; Lonjakan Kasus Di Wilayah Lain. (N.D.). Retrieved January 2, 2024, From https://www.who.int/translate/goog/news/item/21-11-2019-who-region-of-the-americas-records-highest-number-of-dengue-cases-in-history-cases-spike-in-other-regions?_X_Tr_Sl=En&_X_Tr_Tl=Id&_X_Tr_Hl=Id&_X_Tr_Pto=Tc