



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)

Fadillah Ulva¹, Febriyanti Nursya²

^{1,2}Universitas Alifah Padang



***Corresponding author**

Fadillah Ulva

Email : fadillah.ulva21@gmail.com

HP: +62 853-6450-0652

Kata Kunci:

Pencegahan;
Demam Berdarah Dengue;
Pemberdayaan Masyarakat;

Keywords:

Prevention;
Dengue Hemorrhagic Fever;
Community Empowerment;

ABSTRAK

Pada tahun 2020 jumlah kasus DBD di Indonesia yang telah dilaporkan sebanyak 95.893 kasus dengan kasus meninggal sebanyak 493 orang. *Insidens Rate* DBD di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 49 per100.000 penduduk dengan CFR sebesar 0,51%. *Insiden Rate* kasus DBD di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 27.5 kasus per 100.000 penduduk dan CFR sebesar 0,97% dimana Kota Bekasi menduduki peringkat pertama dengan 796 kasus DBD. Kasus DBD di Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2022 jumlah kasus DBD di Indonesia yaitu 143.184 kasus, dengan jumlah kematian akibat DBD mencapai 1.236 kasus. Jumlah temuan *Insidence rate* DBD (jumlah kasus DBD per 100.000) tertinggi terjadi pada provinsi Jawa Barat, Bali, Jawa Timur, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Sumatera Utara (WHO, 2022). Sampai saat ini DBD masih menjadi masalah Kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Sumatera Barat. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya kasus DBD hampir diseluruh wilayah kabupaten/kota di Sumatera Barat. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat mencatat sebanyak 4.024 kasus demam berdarah terjadi selama 2022. Sebanyak 13 orang di antaranya meninggal dunia. Kabupaten/kota dengan kasus DBD tertinggi yaitu kota Padang 824 kasus, diikuti Pesisir Selatan 479 kasus, dan Tanah Datar 458 kasus (Dinkes Provinsi Sumatera Barat, 2022). Angka DBD berfluktuasi pada beberapa tahun kebelakang di Kota Padang, yakni pada angka 911 kasus di 2016, 608 kasus pada 2017, 699 kasus pada tahun 2018 serta 430 kasus ditahun 2019. Dinas Kesehatan Kota Padang mencatat setidaknya ada 430 kasus DBD yang terjadi selama tahun 2019, 292 kasus pada tahun 2020, 366 kasus pada tahun 2021 dan 824 kasus pada tahun 2022 yang ditemukan diseluruh wilayah kerja Puskesmas di Kota Padang (Dinkes Kota Padang, 2021). Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mencegah terjadinya demam berdarah dengue



(DBD). Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui ceramah dan diskusi.

ABSTRACT

In 2020, the number of reported dengue fever (DF) cases in Indonesia was 95,893, with 493 fatalities. The Dengue Incidence Rate in Indonesia in 2020 was 49 per 100,000 population, with a Case Fatality Rate (CFR) of 0.51%. In 2021, the Incidence Rate of DF cases in Indonesia was 27.5 cases per 100,000 population, with a CFR of 0.97%. Bekasi City ranked first with 796 DF cases. DF cases in Indonesia have shown a significant increase over the years. In 2022, the total number of DF cases in Indonesia reached 143,184, with 1,236 fatalities. The highest Incidence Rates of DF (number of DF cases per 100,000 population) were recorded in the provinces of West Java, Bali, East Java, Central Java, West Nusa Tenggara, and North Sumatra (WHO, 2022). To date, dengue fever remains a public health issue in Indonesia, including in West Sumatra. This is evidenced by the presence of DF cases in almost all districts and cities in West Sumatra. The West Sumatra Provincial Health Office recorded 4,024 dengue fever cases in 2022, with 13 fatalities. The districts/cities with the highest number of DF cases were Padang City with 824 cases, followed by South Coast with 479 cases, and Tanah Datar with 458 cases (West Sumatra Provincial Health Office, 2022). DF cases in Padang City have fluctuated over recent years, with 911 cases in 2016, 608 cases in 2017, 699 cases in 2018, and 430 cases in 2019. The Padang City Health Office recorded 430 DF cases in 2019, 292 cases in 2020, 366 cases in 2021, and 824 cases in 2022 across all community health center service areas in Padang City (Padang City Health Office, 2021). The purpose of the community service activity conducted was to enhance the community's ability to prevent dengue fever. The community service activities included lectures and discussions.

PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) banyak tersebar di daerah yang mempunyai iklim tropis. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue*. Virus *dengue* termasuk dalam genus *flavivirus*, famili *flaviviridae*, dibedakan menjadi 4 serotipe. Virus *dengue* ini dapat menginfeksi manusia melalui gigitan nyamuk betina dengan spesies *aedes aegypti* dan *aedes albopictus*. *Aedes aegypti* merupakan vektor penyebab utama penyakit DBD. Penyakit DBD juga disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti faktor individu (perilaku, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pengetahuan, sikap), faktor lingkungan yaitu lingkungan fisik (ketinggian tempat, unsur iklim), sosial (kepadatan hunian rumah,

kepadatan penduduk), dan lingkungan biologis (angka bebas jentik, *house index*, *countainer index*, *breteau index*) (Savira, 2018).

Virus *dengue* ditularkan melalui media nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, nyamuk yang paling cepat berkembang di dunia yang telah menyebabkan 390 juta manusia terinfeksi setiap tahun di dunia. Nyamuk *Aedes aegypti* dikenal sebagai vektor utama dari DENV (*Dengue Virus*). Terjadi peningkatan yang signifikan kasus *epidemic dengue* dalam beberapa tahun terakhir di kawasan Asia Tenggara, Amerika Latin, dan Pasifik Barat. Berdasarkan pernyataan dari Organisasi Kesehatan Dunia, Demam Berdarah merupakan penyakit yang ditularkan oleh vektor nyamuk dan menjadi penyakit paling kritis di dunia yang memiliki angka peningkatan 30 kali lipat insiden global dalam 50 tahun terakhir (Suryani, 2018).

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) Kawasan Asia Pasifik merupakan wilayah dengan beban kasus persebaran DBD sebesar 75% kasus di dunia antara tahun 2004-2010. Pada tahun 2015, WHO mencatat total kasus *dengue* di dunia sebesar 428.287 kasus, yang mana ada beberapa wabah besar di beberapa wilayah regional dunia dan tercatat Indonesia menempati posisi pertama untuk negara dengan jumlah kasus DBD terbesar (Suryani, 2018).

Pada tahun 2020 jumlah kasus DBD di Indonesia yang telah dilaporkan sebanyak 95.893 kasus dengan kasus meninggal sebanyak 493 orang. Insidens Rate DBD di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 49 per 100.000 penduduk dengan CFR sebesar 0,51%. Kabupaten Buleleng menempati urutan pertama dengan 3.313 kasus. Insiden Rate kasus DBD di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 27.5 kasus per 100.000 penduduk dan CFR sebesar 0,97% dimana Kota Bekasi menduduki peringkat pertama dengan 796 kasus DBD. Kasus DBD di Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2022 jumlah kasus DBD di Indonesia yaitu 143.184 kasus, dengan jumlah kematian akibat DBD mencapai 1.236 kasus. Jumlah temuan *Insidence rate* DBD (jumlah kasus DBD per 100.000) tertinggi terjadi pada provinsi Jawa Barat, Bali, Jawa Timur, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Sumatera Utara (WHO, 2022).

Sampai saat ini DBD masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Sumatera Barat. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya kasus DBD hampir diseluruh wilayah kabupaten/kota di Sumatera Barat. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat mencatat sebanyak 4.024 kasus demam berdarah terjadi selama 2022. Sebanyak 13 orang di antaranya meninggal dunia. Kabupaten/kota dengan kasus DBD tertinggi yaitu kota Padang 824 kasus, diikuti Pesisir Selatan 479 kasus, dan Tanah Datar 458 kasus (Dinkes Provinsi Sumatera Barat, 2022). Angka DBD berfluktuasi pada beberapa tahun kebelakang di Kota Padang, yakni pada angka 911 kasus di 2016, 608 kasus pada 2017, 699 kasus pada tahun 2018 serta 430 kasus ditahun 2019. Dinas Kesehatan Kota Padang mencatat setidaknya ada 430 kasus DBD yang terjadi selama tahun 2019, 292 kasus pada tahun 2020, 366 kasus pada tahun 2021 dan 824 kasus pada tahun 2022 yang ditemukan diseluruh wilayah kerja Puskesmas di Kota Padang (Dinkes Kota Padang, 2021).

Kota Padang memiliki wilayah geografis dari pesisir pantai hingga dataran tinggi. Temperatur udara di Kota Padang cukup tinggi yang berada pada kisaran 23°C-32°C pada siang hari dan 22°C hingga 28°C pada malam hari. Sementara kelembaban di kota Padang berada diantara kisaran 78%-81%. Selama satu tahun kebelakang, kelembaban tertinggi terjadi pada bulan Januari tahun 2022 dengan tingkat

kelembaban sebesar 94,9% dan kelembaban terendah terjadi pada bulan Februari tahun 2022 dengan tingkat kelembaban sebesar 73,9%. Kondisi iklim di perairan kota Padang dipengaruhi oleh angin Muson dan memiliki curah hujan yang tinggi sekitar 110,60 hingga 816,60 mm per tahun. Karakteristik angin yang berhembus di kota Padang dipengaruhi angin dari arah Barat, Barat Daya, dan Barat Laut dengan kecepatan 1.6-5.6 knot. Kecepatan angin terendah selama satu tahun terakhir terjadi pada bulan Januari 2021 sebesar 1.1 knot dan yang tertinggi terjadi pada bulan Mei 2022 sebesar 1.7 knot. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, curah hujan tertinggi selama satu tahun terakhir terjadi pada bulan November 2022 dengan 816,60 mm dan yang terendah ada di bulan Februari yakni sebesar 110,60 mm (Yulia, 2021).

Dengan kondisi iklim dan topografi tersebut, Kota Padang merupakan bionomic atau tempat berkembangbiakan nyamuk, memiliki potensi untuk menjadi daerah endemis DBD di Sumatera Barat. Tahun 2022 tercatat ada 824 kasus DBD di seluruh wilayah Kota Padang. *Insidens Rate* kasus DBD pada tahun 2021 sebesar 37,2 per 100000 penduduk. Perubahan pola iklim dengan transisi dari musim kemarau ke musim hujan, berkontribusi pada sejumlah besar kasus DBD (Dinkes Kota Padang, 2022). Upaya pemberantasan penyakit DBD adalah dengan tindakan pencegahan, penemuan kasus, pertolongan dan pelaporan, penyelidikan epidemiologi serta pengamatan terhadap penyakit DBD, termasuk dengan cara penyuluhan. Cara yang digunakan untuk pemberantasan penyakit DBD yang dapat dilakukan oleh masyarakat yaitu dengan melakukan tindakan pencegahan berupa Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) meliputi menguras tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali atau menutup rapat-rapat tempat penampungan air, mengubur barang bekas yang dapat menampung air, menaburkan racun pembasmi jentik, memelihara ikan pemakan jentik dan cara-cara lain yang dapat membasmi jentik. Oleh karena itu, kami tertarik untuk melakukan pemberdayaan masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue untuk meningkatkan pengetahuan dalam pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue di Puskesmas Kuranji.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan ceramah dan diskusi yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat Universitas Alifiah Padang, dengan sasaran utama masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan perumusan masalah, di mana rendahnya kesadaran masyarakat dalam pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) menjadi latar belakang perlunya penyuluhan. Selanjutnya, tahap persiapan melibatkan komunikasi internal tim untuk menentukan tema, target, dan teknis pelaksanaan, serta mempersiapkan pihak-pihak yang terlibat, materi, dan sarana pendukung. Tahap publikasi dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sasaran untuk memastikan informasi penyuluhan tersampaikan dengan baik.

Penyuluhan dijadwalkan pada Juni 2024 di Puskesmas Kuranji, dengan kegiatan meliputi pembukaan, penyampaian materi, diskusi, penutupan, serta pembagian leaflet. Persiapan kegiatan mencakup survei lokasi, perizinan, pengurusan administrasi, dan penyiapan alat serta tempat. Tim pengusul bertindak sebagai penyuluh, bekerja sama dengan mitra untuk memberikan edukasi efektif kepada masyarakat. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengukur tingkat pemahaman

peserta menggunakan kuesioner pre- dan post-test, untuk memastikan keberhasilan program.

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui penyuluhan dalam bentuk ceramah, diskusi, dan pembagian leaflet kepada masyarakat dengan melibatkan tim pengabdian masyarakat Universitas Alifah Padang serta masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kuranji. Peserta kegiatan berjumlah sekitar 30 orang dari wilayah tersebut. Kegiatan berlangsung di Puskesmas Kuranji pada Kamis-Jumat, 13-14 Juni 2024, mulai pukul 09.00 WIB hingga selesai. Penyuluhan mencakup materi tentang sejarah dan penyebaran kasus DBD, penyebabnya, ciri-ciri morfologi serta siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, mekanisme penularan, gejala, pengobatan, dan metode pencegahan melalui 3M Plus. Hasil kegiatan meliputi koordinasi dengan kader kesehatan, pelaksanaan pretest, penyampaian materi penyuluhan, penjelasan upaya pencegahan DBD kepada masyarakat, serta posttest untuk mengukur pemahaman peserta.

Pada kegiatan ini dilakukan pre test sebagai dasar pengetahuan awal dari peserta yang mengikuti kegiatan ini dan dilakukan pst test sebagai evaluasi dai hasil pengabdian masyarakat. data diuji menggunakan Paired Samples Test.

Tabel Hasil Uji Pre-Post tes

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	$\alpha = 0,05$
Pre test	30	68.8	16.78143	$\alpha = 0,002$
Post test	30	89.4	12.19241	

Hasil uji Paired Samples Test dengan 30 responden menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat terkait penyakit DBD dan upaya pencegahannya. Rata-rata nilai kuesioner pre-test sebesar 68,8 meningkat menjadi 89,4 setelah penyuluhan, dengan nilai p-value 0,002 yang signifikan. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa 20% masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kuranji mengikuti penyuluhan, dan 89% di antaranya memahami materi serta menunjukkan kesadaran akan pentingnya pencegahan penyakit DBD.

KESIMPULAN

Penyuluhan mengenai pencegahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yang dilaksanakan di Puskesmas Kuranji telah berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait dengan penyebab, gejala, dan pencegahan DBD. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pemahaman masyarakat tentang penyakit DBD, dari rata-rata skor pre-test sebesar 68,8 menjadi 89,4 setelah penyuluhan. Hal ini tercermin dalam hasil uji Paired Samples Test yang menunjukkan p-value 0,002, yang menunjukkan bahwa penyuluhan ini efektif. Sebanyak 89% peserta menunjukkan pemahaman yang baik mengenai upaya

pencegahan, termasuk langkah-langkah 3M Plus. Keberhasilan ini juga didukung oleh keterlibatan masyarakat dan kader kesehatan dalam kegiatan ini.

Demi keberlanjutan dan efektivitas pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan DBD, disarankan agar kegiatan serupa terus dilakukan secara berkala, dengan melibatkan lebih banyak peserta dari berbagai kalangan. Selain itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan pencegahan secara mandiri. Pihak terkait, seperti pemerintah dan tenaga medis, diharapkan dapat terus mendukung upaya pencegahan dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, serta melakukan monitoring dan evaluasi yang lebih menyeluruh untuk memastikan keberhasilan pencegahan penyakit DBD di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperan aktif dalam mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini. Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari kerjasama yang baik antara berbagai pihak, mulai dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, Dinas Kesehatan Kota Padang, hingga masyarakat yang sangat antusias dalam mengikuti ceramah dan diskusi. Kami juga mengapresiasi perhatian dan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan demam berdarah dengue (DBD), yang semakin penting mengingat tingginya angka kasus DBD yang dilaporkan di Indonesia, khususnya di Sumatera Barat. Semoga melalui kegiatan ini, masyarakat semakin sadar akan pentingnya pencegahan DBD, dan kita dapat bersama-sama menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan bebas dari penyakit ini. Terima kasih atas dukungan dan kerjasama yang luar biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra E. 2019. Pengaruh Faktor Iklim, Kepadatan Penduduk dan Angka Bebas Jentik (ABJ) terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kota Jambi. *J Pengembangan Berkelanjutan*;
- Daswito R, LazuardiL, Nirwati H. 2019. Analisis Hubungan Variabel Cuaca Dengan 142 143 Kejadian DBD Di Kota Yogyakarta. *J Kesehat Terpadu (Integrated Heal Journal)*.;10(1):1–7
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. 2022. Data DBD Per KAB/KOTA Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022. Padang: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat;
- Ernyasih, dkk. 2020. Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Tangerang Selatan Tahun 2016-2019. *Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*.;10(1):1–7.
- Fuadiyah E. 2018. Faktor Iklim Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Cimahi Tahun 2004-2013. *J Spirakel*.;86–96.
- Koesnayani AS, Hidayat AK. Hubungan Antara Pola Curah Hujan dengan Kejadian DBD di Kota Tasikmalaya Tahun 2006-2015 (Kajian Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan). *J Siliwangi*. 2018;
- Kondo LembangF, Nara EA, Rumlawang FY, Talakua MW. 2019. Pemodelan Pengaruh Iklim Terhadap Angka Kejadian Demam Berdarah di Kota Ambon Menggunakan Metode Regresi Generalized Poisson. *Indones J Stat Its Appl*.;3(3):341–51.
- Masrizal dan Nova Permata Sari. 2017. Analisis Kasus DBD Berdasarkan Unsur Iklim Dan

- Kepadatan Penduduk Melalui Pendekatan Gis Di Tanah Datar. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas.;10(2):166–71.
- Nugraha F, Haryanto B, Wulandari RA, Pakasi TT. 2021. Studi Ekologi Hubungan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Faktor Iklim di Kota Administrasi Jakarta Pusat, Indonesia Tahun 1999-2018. J Ilmu Kesehat Masy. 10(03):142–8
- Rasyid Ridha M, dkk. 2019. Pengaruh Iklim Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Ternate. Jurnal Spirakel.;11:53–62.
- Ridha MR, Indriyati L, Tomia A, Juhairiyah J. 2020. Pengaruh Iklim Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Ternate. Spirakel.
- Rizki Azhari Ahmad, dkk. 2017. Studi Korelasi Antara Faktor Iklim Dan Kejadian Demam Berdarah Dengue Tahun 2011-2016. J HIGEIA.;1(4).
- SAYulia. 2021. Hubungan Unsur Iklim Dengan Kasus Covid-19 di Kota Padang. Universitas Andalas;
- Savira F, Suharsono Y. 2018. Demam Berdarah Dengue. Vol. 01, *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Sucipto CD. 2011. Vektor Penyakit Tropis. Jakarta: Gosyen Publishing;