

Turunkan Populasi Nyamuk Penular *Demam Berdarah Dengue* (DBD) Di Wilayah Sporadik Dengan Pemantauan Jentik Berkala

Abdul Hamid¹, Iga Maliga², Ana Lestari^{3*}

¹Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Griya Husada Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

²Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Griya Husada Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

³Program Studi DIII Kebidanan, STIKES Griya Husada Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

Email: ¹ dhelonk@gmail.com, ^{2*} Maliga07stikesghs@gmail.com, ^{3*} analestari674@gmail.com

Abstrak— Demam Berdarah Dengue (DBD) masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Penyakit berbasis lingkungan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat sampai sekarang. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengan PSN DBD (3M Plus) melalui Juru Pemantau Jentik (Jumantik). Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah warga masyarakat di Lingkungan Desa Berare Kec. Sumbawa Kab. Sumbawa. Adapun manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai langkah kita untuk menurunkan populasi nyamuk penular demam berdarah dengue (DBD) *Aedes Aegypti* serta jentiknya dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam memberantas sarang nyamuk demam berdarah dengan PSN (3 M plus) melalui juru pemantau jentik. Kegiatan ini dilaksanakan Pada hari Sabtu tanggal 26 November 2022 dengan aksi social Turunkan Populasi Nyamuk Penular *Demam Berdarah Dengue* (DBD) di Wilayah Sporadik Dengan Pemantauan Jentik berkala dengan melibatkan masyarakat dan mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Griya Husada Sumbawa. Jumantik merupakan salah satu bentuk gerakan atau partisipasi aktif dari masyarakat dalam menanggulangi penyakit DBD (Demam Berdarah Dengue). Untuk itu melalui kegiatan pemantau jentik nyamuk berkala diharapkan dapat menurun angka kasus penularan DBD dan diharapkan kader jumantik rumah dapat memeriksa jentiknya sendiri setiap minggu serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan guna mencegah perkembangan jentik nyamuk demam berdarah.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Juru Pemantau Jentik Nyamuk

Abstract—*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is still a major public health problem in Indonesia. The number of sufferers and the area of distribution is increasing along with increasing mobility and population density. Environmental-based diseases are still a public health problem until now. This community service aims to increase community participation in eradicating dengue fever mosquito nests with DHF PSN (3M Plus) through a Larvae Monitor (Jumantik). The target of this community service activity is the community members in the Berare Village Environment, Kec. Sumbawa Regency Sumbawa, The benefits of this community service activity are as a step for us to reduce the population of mosquitoes that transmit dengue fever (DHF) *Aedes Aegypti* and their larvae by increasing community participation in eradicating mosquito breeding grounds for dengue fever with PSN (3 M plus) through larva monitors. This activity was carried out on Saturday 26 November 2022 with social action to reduce the population of mosquitoes that transmit dengue fever (DHF) in sporadic areas with periodic larva monitoring involving the community and students of the STIKES Griya Husada Sumbawa Public Health Study Program. Jumantik is a form of movement or active participation from the community in tackling DHF (Dengue Hemorrhagic Fever). For this reason, through periodic monitoring of mosquito larvae, it is hoped that the number of cases of DHF transmission will decrease and it is hoped that jumantik rumah cadres can check their own larvae every week and can increase public awareness to always maintain cleanliness in order to prevent the development of dengue mosquito larvae.*

Keywords: *Dengue Hemorrhagic Fever, Mosquito Larvae Monitors*

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) mencatat Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2010 (Kemenkes, 2010). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), jumlah kasus yang terjangkit DBD masih cukup tinggi, pada tahun 2017 tercatat penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia sebanyak 59.047 kasus dan 444 diantaranya meninggal dunia (Kemenkes RI, 2017). Jumlah kasus DBD di wilayah Jawa Timur pada tahun 2016 sebanyak 25.338, hal tersebut

menunjukkan peningkatan jumlah kasus DBD dibandingkan tahun 2015 sebanyak 21.092. Masih tingginya kasus DBD di Jawa Timur disebabkan karena kepadatan penduduk, pertumbuhan ekonomi, perilaku masyarakat, perubahan iklim, kondisi sanitasi lingkungan dan ketersediaan air bersih (Dinkes, 2016).

Data Kemenkes tahun 2020 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia hingga Juli mencapai 71.700 kasus. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Salah satu upaya penanggulangan DBD tersebut adalah dengan melakukan penanggulangan kasus sebagai upaya pemutusan rantai penularannya (1). Keberadaan jentik *Aedes aegypti* di suatu daerah merupakan indikator terdapatnya populasi nyamuk *Ae. aegypti* di daerah tersebut (Kinansi, 2016).

Indonesia adalah salah satu negara tropis yang paling besar didunia. Iklim tropis menyebabkan adanya berbagai penyakit tropis. Salah satu penyakit tropis yang disebabkan oleh Demam Berdarah Dengue. Demam Berdarah Dengue atau biasa disebut DBD adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus dengue, yang masuk ke peredaran darah melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, misalnya *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk *Aedes aegypti* adalah vektor yang paling banyak ditemukan menyebabkan penyakit DBD. Nyamuk dapat membawa virus *dengue* setelah menghisap darah orang yang terinfeksi virus tersebut, sesudah masa inkubasi virus didalam nyamuk selama 8-10 hari. Nyamuk yang terinfeksi dapat mentransmisikan virus *dengue* tersebut ke manusia sehat yang digigitnya (Kemenkes, 2012). Nyamuk *Aedes aegypti* termasuk nyamuk yang aktif pada siang hari dan biasanya akan berbiak dan meletakkan telurnya pada tempat – tempat penampungan air bersih (Sembel, 2009).

Selain nyamuk *Aedes aegypti* ada juga nyamuk yang banyak ditemukan di Indonesia yaitu nyamuk *Culex quinquefasciatus*. Nyamuk *Culex quinquefasciatus* merupakan vektor cacing nematoda *Wuchereria bancrofti* yang merupakan penyebab penyakit filariasis di negara tropis dan subtropis (Barbosa *et al.*, 2007). Nyamuk ini memiliki aktivitas pada malam hari. Pada malam hari, mikrofilaria cacing *W. bancrofti* aktif berada di darah tepi tubuh penderita. Saat nyamuk *Cx. quinquefasciatus* menggigit, maka mikrofilaria dari penderita tersebut akan pindah dari tubuh manusia ke nyamuk. Di tubuh nyamuk, mikrofilaria akan memendek, menjadi L-1. Kemudian menembus mukosa usus menuju thoraks dan berkembang menjadi L-2. Selanjutnya akan menuju ke kelenjar ludah (di bagian kepala) dan menjadi L-3. Jika nyamuk tersebut menggigit manusia lagi, maka nyamuk memindahkan larva (L-3) *W. bancrofti* sehingga manusia sehat akan terinfeksi *W. bancrofti*. Menurut data WHO di tahun 1984, lebih dari 90 juta orang diseluruh dunia terinfeksi penyakit filariasis (Maheswaran *et al.*, 2008). Habitat nyamuk *Cx. quinquefasciatus* adalah genangan air hujan, drainase yang terhambat, dan tempat – tempat dengan genangan air yang kotor.

Kasus DBD sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat dan menimbulkan dampak sosial maupun ekonomi. Tercatat dari Dinas Kesehatan NTB tahun 2021, Kabupaten Sumbawa menempati urutan ke 5 dengan kasus terbanyak dari total 10 kota/kabupaten. Kasus paling banyak terjadi di Kecamatan Sumbawa dengan 16 kasus. Disusul Kecamatan Moyo Hilir 6 kasus, Labuhan Badas 5 kasus, Plampang 3 kasus, Lape 1 kasus, Lopok 1 kasus, Moyo Hulu 1 kasus, Lunyuk 1 kasus, dan Alas Barat 1 kasus. Dalam melaksanakan program pengabdian masyarakat di Desa Berare Kec. Moyo Hlir Kab. Sumbawa.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah aksi Sosial dengan mengajak masyarakat berpartisipasi dalam kegiatan memberantas sarang nyamuk demam berdarah dengan PSN (3 M plus) melalui juru pemantau jentik (Jumantik). Jumantik merupakan salah satu bentuk gerakan atau partisipasi aktif dari masyarakat dalam menanggulangi penyakit DBD (Demam Berdarah Dengue). Tujuan dibentuknya jumantik adalah untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk penular DBD secara berkala, menurunkan populasi nyamuk penular DBD.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat ini adalah telah terlaksananya kegiatan aksi social dengan judul ‘‘Turunkan Populasi Nyamuk Penular *Demam Berdarah Dengue* (DBD) di Wilayah Sporadik Dengan Pemantauan Jentik berkala’’ Kegiatan Pemantauan Jentik Berkala (PJB) di laksanakan Di Desa Berare Kec. Moyo Hilir kabupaten Sumbawa dengan menyasar 40 rumah yang diperiksa, 11 rumah yang Positif terdapat jentik nyamuk yaitu di bak penampungan air (kamar mandi), saluran buangan di depan rumah, dan 39 rumah negative jentik. Kegiatan ini dilaksanakan Pada hari Sabtu tanggal 26 November 2022 dengan aksi sosial Turunkan Populasi Nyamuk Penular *Demam Berdarah Dengue* (DBD) Dengan Pemantauan Jentik berkala dengan melibatkan masyarakat dan mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Griya Husada Sumbawa.

Pemeriksaan jentik tersebut sebagai langkah kita untuk menurunkan populasi nyamuk penular demam berdarah dengue (DBD) *Aedes Aegypti* serta jentiknya dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam memberantas sarang nyamuk demam berdarah dengan PSN (3 M plus) melalui juru pemantau jentik.

Jumantik merupakan salah satu bentuk gerakan atau partisipasi aktif dari masyarakat dalam menanggulangi penyakit DBD (Demam Berdarah Dengue). Tujuan dibentuknya jumantik adalah untuk mengetahui kepadatan jentik nyamuk penular DBD secara berkala, menurunkan populasi nyamuk penular DBD.

Untuk itu melalui kegiatan pemantaun jentik nyamuk berkala diharapkan dapat menurun angka kasus penularan DBD dan diharapkan kader jumantik rumah dapat memeriksa jentiknya sendiri setiap minggu serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan guna mencegah perkembangan jentik nyamuk demam berdarah.



Gambar 1. Pemantauan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air depan Rumah



Gambar 2. Pemantauan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / Bak Mandi



Gambar 3. Pemantauan Jentik Nyamuk pada Sumur dan Selokan

4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan kader jumantik rumah dapat memeriksa jentiknya sendiri setiap minggu serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan guna mencegah perkembangan jentik nyamuk demam berdarah.

REFERENCES

- Arsin AA. Epidemiologi DBD di Indosenia. Book. 2013;15–8.
- Barbosa, R. M. R., Antonio S., Alvaro E. E., and Leda R. 2007. Laboratory and Field Evaluation of An Oviposition Trap for *Culex quonquefasciatus* (Diptera: Culicidae). *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 102(5): 523 – 529
- Beyer M, Lenz R, Kuhn KA. Health Information Systems. Vol. 48, IT - Information Technology. 2006. 6–11 p.
- Depkes RI. Demam Berdarah Dengue. Bul Jendela Epidemiol. 2010;2
- Indasah. Epidemiologi Penyakit Menular. Vol., Stara Press. 2020.
- KEMENKES R. Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011
- KEMENKES R. Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) oleh juru pemantau jentik (Jumantik). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012 p
- KEMENKES R. petunjuk Tek implementasi PSN 3M-PLUS Dengan Gerak 1 Rumah 1 Jumantik. 2016; 2012.
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indo-nesia. Pusdatin.Kemenkes.Go.Id. 2021. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021 p.
- Kinansi RR, “The Effect of Environmental Health Indicators Against Dengue Under 5 Years Old Cases Based on Sub District of Batam City in 2009. Bul Penelit Sist Kesehat. 2016;18(3):311–9.,” 2016.
- Maheswaran, R., S. Sathish, and S. Ignacimuthu. “Larvicidal Activity of *Leucas Aspera* (Willd.) Against The Larvae of *Culex Quinquefasciatus* Say and *Aedes Aegypti* L. *International Journal of Integrative Biology.* 2(3) : 214 – 217.” 2008.
- Najmah. Epidiomologi Penyakit Menular. 2016;300.
- Purnama SG. Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan. Minist Heal Repub Indones. 2016;112.
- Ridha MR, Indriyanti L, Juhairiyah, dkk. Implementasi Model Juru Pemantau Jentik (Jumantik) Dalam Pengendalian Vektor Demam Dengue Pada Masyarakat Heterogen. 2022. 178 p.
- Riyadi, “Demam Berdarah Mulai Mengancam Sumbawa, Lombok Post.le.”
- Sembel, D. T., 2009. Entomologi Kedokteran. Yogyakarta: C. V ANDI OFFSET.
- Sodearmo, S. S. P., 2009. Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soegijanto, S., 2006. Demam Berdarah Dengue. 2nd ed. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP).
- Sukohar A, “Demam Berdarah Dengue (DBD). *Medula*, Volume. 2 (No. 2), 1– 15.,” 2014.
- Susilawaty A dkk. Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan. 2019. 9–25 p.
- Widoyono, *Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya.* 2011.