

Implementasi Program 3M Plus untuk Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti di Gampong Dham Pulo, Aceh Besar

Implementation of the 3M Plus Program to Eradicating Aedes Aegypti Mosquito Nests in Gampong Dham Pulo, Aceh Besar

Pasyamei Rembune Kala^{1*}, Quranayati², Deski Nadya³, Nazka Salsabila⁴

¹⁻² Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Abulyataman, Aceh, Indonesia

³⁻⁴ Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Abulyataman, Aceh, Indonesia

Korespondensi penulis : pasyamei_fkm@abulyatama.ac.id

Article History:

Received: 30 Juni 2025

Revised: 30 Juli 2025

Accepted: 15 Agustus 2025

Published: September 2025

Keywords: Education, Mosquito Nest Eradication, 3M Plus.

Abstract: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is dengue fever accompanied by liver enlargement and bleeding manifestations. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) remains the spearhead of breaking the chain of disease transmission (vector borne disease), in this case mosquitoes. PSN's understanding of the community plays a role in instilling 3M Plus behavior in the family maybe, which is used as the basis for their thinking and behavior. One of the programs developed is the 3M Plus program. The purpose of this activity is to provide education on PSN with the 3M Plus Program and also as a prevention effort. The methods used are contextual and participatory approaches, with extension demonstrations, training, demonstrations / hands-on practice. The results obtained are that the public is increasingly understanding Mosquito Nest Eradication and the 3M Plus program, starting from the definition, impact and prevention methods of Mosquito Nest Eradication with the 3M Plus program. It is recommended that there is a need for regular monitoring of 3M Plus, and intensive coaching so that this activity is sustainable so that there are no more places for Aedes Aegypti mosquitoes to breed can continue to be obtained as an indicator of the presence of larvae in residential environments and public places.

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah demam dengue yang disertai pembesaran hati dan manifestasi perdarahan. Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) tetap menjadi ujung tombak pemutusan rantai penularan penyakit (vector borne disease), dalam hal ini nyamuk. Pemahaman PSN bagi masyarakat berperan untuk menanamkan perilaku 3M Plus pada keluarga mungkin, yang digunakan sebagai dasar pemikiran dan perilakunya. Salah satu program yang dikembangkan adalah program 3M Plus. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Program 3M Plus dan juga sebagai upaya pencegahan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kontekstual dan partisipatif, dengan demonstrasi penyuluhan, pelatihan, demonstrasi/praktik langsung. Hasil yang didapatkan, masyarakat semakin paham mengenai Pemberantasan Sarang Nyamuk dan program 3M Plus mulai dari pengertian, dampak dan cara pencegahan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan program 3M Plus. Disarankan perlu adanya pemantauan secara berkala terhadap 3M Plus, dan pembinaan yang intensif agar kegiatan ini berkesinambungan sehingga tidak ada lagi tempat-tempat untuk berkembangbiaknya nyamuk *Aedes Aegypti* dapat terus diperoleh sebagai indikator keberadaan jentik pada lingkungan permukiman dan tempat-tempat umum.

Kata Kunci: Edukasi, Pemberantas Sarang Nyamuk, 3M Plus.

1. LATAR BELAKANG

Pengabdian pada masyarakat adalah suatu bentuk komitmen untuk memberikan kontribusi positif kepada masyarakat agar menjaga pola hidup sehat. Setiap manusia pastinya ingin memiliki kesehatan yang ideal agar terhindar dari berbagai macam penyakit, sebab kesejahteraan hidup dapat meningkat apabila memiliki tubuh dan pikiran yang sehat. Untuk menjaga kesehatan, kita harus menerapkan perilaku hidup sehat seperti bentuk dari usaha untuk memberikan pelajaran tentang pengalaman pada tiap-tiap orang, keluarga, kelompok, bahkan pada masyarakat umum melalui media komunikasi, berita, serta adanya pendidikan dan pengetahuan, perubahan sikap, dan juga melakukan gerakan pada kelompok masyarakat. Kondisi tersebut merupakan salah satu wujud pencerminan untuk membantu masyarakat dalam mengetahui maupun mampu mengatasi masalah yang terjadi pada individu dan keluarga. Tujuannya yaitu agar terbentuknya masyarakat dengan pola hidup sehat yang dapat meningkatkan derajat kesehatan pada keluarga maupun di lingkungan masyarakat (Patandung, et.al, 2022).

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) telah dikenal di Indonesia sebagai penyakit yang endemis di masyarakat dan sangat berbahaya, terutama bagi kalangan anak-anak. Penyebab penyakit ini adalah virus Dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai faktor utama, disamping nyamuk *Aedes albopictus*. Demam dengue dapat menyebabkan demam tinggi, ruam, dan nyeri otot dan sendi. Sedangkan demam berdarah dengue (DBD) dapat menyebabkan kebocoran plasma yang mengakibatkan perdarahan serius, penurunan tekanan darah tiba-tiba (syok), hingga bahkan kematian. (Sabilu, Y., 2023).

Masalah DBD ini menjadi perhatian khusus karena DBD termasuk ke dalam penyakit menular yang berada di dalam 10 ancaman kesehatan masyarakat di dunia. Negara Indonesia setiap provinsi mengalami endemik sekaligus epidemisi DBD setiap 4 hingga 5 tahun. Pada 2020, kasus DBD di Indonesia *Frequency Rate* IR sebanyak 40/100.000 jiwa serta *Case Casualty Rate* (CFR) 0,7% ini masuk ke golongan tinggi. Indonesia yang merupakan satu diantara sejumlah negara yang mempunyai iklim tropis dan dua musim, musim hujan dan kemarau yang memiliki suhu udara cukup panas, dimana suhu ideal rerata adalah 270C-320C dan bersuhu udara least rata-rata adalah 20oC-23oC. Selain itu, kelembaban udara di Indonesia rata-rata adalah 75%- 80%, dan curah hujan dalam satu tahun antara 1000- 1500 mm.3 Suhu dan kelembapan udara di negara tropis sangat cocok bagi perkembangan vektor, hal ini menyebabkan penyakit tertularnya vektor seperti jungle fever, filariasis, DBD semakin berkembang (Yuniar, V. T., et. Al., 2024; Rahim R., et al., ; Pusat Data dan Surveilans

Epidemiologi., 2023)

Kasus penyakit Demam Berdarah (DBD) di Provinsi Aceh saat ini mengalami peningkatan, dan Aceh Besar salah satu Kabupaten yang jarang dilakukan tentang cara-cara pemberantasan sarang nyamuk kepada masyarakatnya. Tercatat kasus DBD pada tahun 2023 di Provinsi Aceh sebanyak 186 kasus (Profil Kesehatan Aceh, 2023). Melihat kondisi di Lapangan, mayoritas masyarakat di lingkungan tersebut adalah masyarakat dengan usia produktif sehingga tidak sedikit yang menghabiskan waktu di luar rumah untuk bekerja. Masyarakat cenderung di rumah hanya pada sore hingga malam hari. Kesibukan masyarakat tersebut membuat banyak warga yang mengabaikan kesehatan lingkungan tempat tinggalnya. Warga kurang memperhatikan barang-barang di sekitar rumah yang sudah tidak dipergunakan (Nani. N, 2017). Hal tersebut mengakibatkan berkembangnya tempat perindukan nyamuk.

Nyamuk *Aedes Aegypti* ini mudah untuk dikendalikan karena sarang-sarangnya terbatas, hanya terdapat di tempat yang bersih dan jarak terbang nyamuk ini maksimum 100 meter, tetapi karena vektor tersebar luas maka untuk keberhasilan pengendaliannya harus meliputi seluruh wilayah agar nyamuk tidak dapat berkembang biak. Untuk itu diperlukan partisipasi semua lapisan masyarakat khususnya dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk yaitu melalui 3M Plus (Nani. N, 2017; Dhefiana, T., et.al (2023).

Menurut penelitian Diniah et al. (2023) bahwa keberadaan kontainer di pelabuhan akan berpengaruh terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* karena semakin banyak kontainer sebagai tempat hidup nyamuk maka akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes Aegypti*, keberadaan jentik *Aedes Aegypti* di pelabuhan apabila tidak segera dilakukan pengendalian atau pemberantasan, maka populasi nyamuk *Aedes Aegypti* di pelabuhan dapat bertambah. Dengan bertambahnya populasi nyamuk ini akan menyebabkan penularan penyakit di pelabuhan. Penyakit berbasis lingkungan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat sampai saat ini. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (Dania, I. A. 2016; Rosi, M. F., 2020). Upaya memotivasi masyarakat untuk melaksanakan 3M secara terus menerus telah dilakukan Pemerintah melalui kerjasama lintas program dan lintas sektor termasuk tokoh masyarakat dan swasta. Namun demikian penyakit ini masih terus endemis dan angka kesakitan cenderung meningkat di berbagai daerah (Sofia, S., et.al., 2023; Febryana, E, et. al 2010).

Information kementerian Kesehatan Republik Indonesia tercatat kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia dalam satu tahun hingga akhir Desember 2020 terdapat 95.893 kasus dengan 661 kasus kematian DBD sendiri tersebar di 472 kabupaten/kota di 34 provinsi,

dengan kematian akibat demam berdarah dengue dilaporkan dari 219 kabupaten/kota. (Kemenkes RI). Sementara di Aceh sejak Januari 2020 jumlah penderita DBD sebanyak 179 kasus (Kemenkes RI. 2018).

Kepala Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Dinkes Aceh Dr. Iman Murahman (2024), menurutnya musim hujan menjadi faktor utama terkenanya demam berdarah, hal ini dikarenakan banyaknya tampungan discuss dan kurangnya kesadaran masyarakat dalam memperhatikan jentik nyamuk, dr. Iman juga mengarahkan agar masyarakat melaksanakan gerakan 3M Plus serta menggalakan satu rumah satu pemantau jentik.³ Karenanya memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang faktor risiko terjadinya DBD dan bagaimana melakukan pencegahan sangatlah penting. Untuk itu Dosen di Kesehatan menganggap perlu memberikan penyuluhan dan cara pemberantasan terhadap vector penular DBD tersebut (Siregar, D, et. Al, 2022).

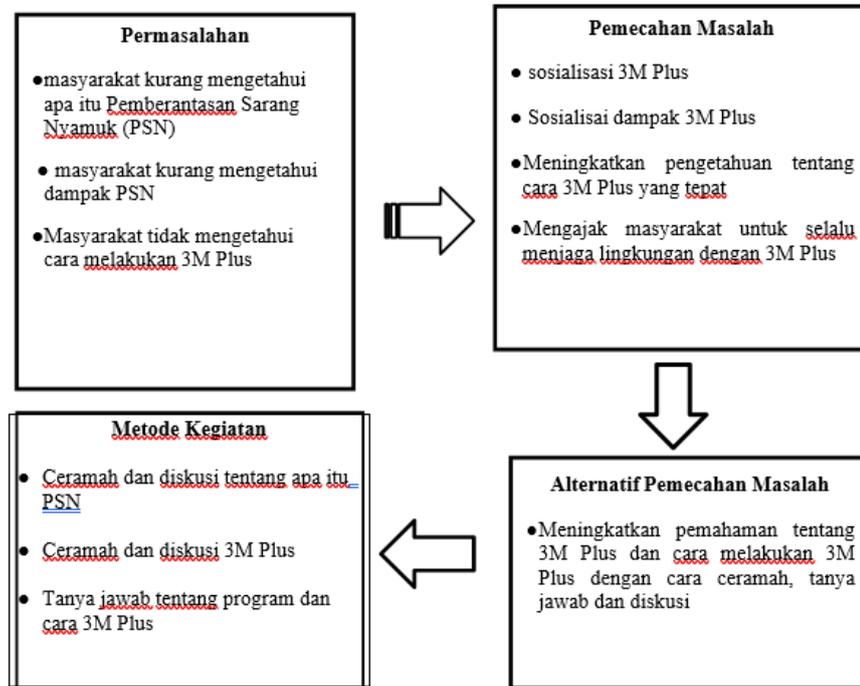
Mengingat sangat berbahayanya penyakit DBD, maka perlu ada upaya pemberantasan yang komprehensif dari penyakit tersebut, maka pentingnya melakukan pencegahan. Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN 3M-Plus) untuk menanggulangi penyakit DBD. Kebijakan ini merupakan cara utama yang dianggap efektif, efisien, dan ekonomis untuk memberantas vektor penular DBD mengingat obat dan vaksin pembunuh virus DBD belum ditemukan. Program PSN 3M-Plus perlu diimbangi dengan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang DBD.⁹ Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan untuk semakin meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap pencegahan DBD adalah dengan pendampingan melalui kegiatan pendidikan kesehatan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan membawa pengaruh terhadap perubahan pengetahuan yang ditandai dengan meningkatnya pengetahuan tentang persebaran DBD (Windahandayani, V. Y., et. Al., 2022).

Tujuan pengabdian ini adalah berupaya mengimplementasikan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui program 3m Plus agar menghindari terjadinya penyakit DBD.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan ceramah dan diskusi dilakukan untuk memberikan pemahaman masyarakat tentang 3M Plus. Materi ini akan diberikan oleh mahasiswa/i Universitas Abulayatama Aceh yang menguasai materi dan dosen. Kegiatan ini dilaksanakan tanggal 22 Februari 2025 pada Kepala Keluarga di Gampong Dham Pulo Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Dari permasalahan yang muncul disusun berbagai alternatif untuk memecahkan masalah. Selanjutnya dari berbagai alternatif, dipilih alternatif yang paling mungkin dilaksanakan. Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, maka metode dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Metode Pemecahan Masalah

3. HASIL

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan diskusi terprogram. Rincian kegiatan dapat diperlihatkan dalam tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Rincian Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat

Pertemuan ke	Kegiatan
1	Sosialisasi program 3M Plus dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk
2	Ceramah dan diskusi tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk dan program 3M Plus: pengertian, dampak dan cara pencegahan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan program 3M Plus.

Hasil yang di dapatkan setelah di lakukannya sosialisasi yaitu masyarakat Gampong Dham Pulo sudah memahami dan mengetahui apa saja dampak serta bagaimana cara melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk melalui 3M Plus yang pada awalnya mereka belum mengetahui apa penyebab dan akibat dari semua itu. Masyarakat Gampong Dham Pulo juga

banyak bertanya terkait dengan materi yang telah di sampaikan.



Gambar 2. Bersama beberapa masyarakat



Gambar 3. Pelaksanaan 3M Plus pada WC umum



Gambar 4. Pelaksanaan 3M Plus pada Musholah Gampong Dham Pulo

4. DISKUSI

Pada saat kegiatan penyuluhan diharapkan semua warga perwakilan dari masing-masing rumah dapat hadir, Masyarakat yang tidak hadir tetap mendapat informasi penyuluhan secara door to door pada saat survey dilakukan. Terlihat keaktifan dan antusias peserta yang hadir pada saat penyuluhan dengan banyak bertanya, berdiskusi bersama. Metode penyuluhan diberikan dengan ceramah, diskusi beserta kuesioner. Setelah penyuluhan berlangsung di buat kesepakatan untuk pembentukan gerakan satu rumah satu jumantik.

Masyarakat berpengaruh dalam menggerakkan masyarakat luas seperti dalam upaya pengendalian DBD, masyarakat umum lebih mudah menerima apa yang dijelaskan oleh tokoh panutannya. Oleh karenanya perlu kerja sama dalam menggerakkan masyarakat melakukan PSN DBD secara rutin dan berkesinambungan sehingga resiko penularan DBD dapat dikurangi. Kegiatan PSN melibatkan masyarakat gampong sendiri, kegiatan dilakukan pada lingkungan rumah masing-masing dan juga tempat ibadah dengan melakukan pembersihan sarang nyamuk. Selain membersihkan tempat- tempat penampungan air, masyarakat juga menanam tanaman pengusir nyamuk seperti serei wangi, bunga taik ayam, daun pandan dan juga lavender.

5. KESIMPULAN

Dapat Pengabdian masyarakat ini ada beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari meliputi:

1. Survey Jentik : survey pemeriksaan jentik dilakukan beberapa tahap;
 - a. Tahap awal sebelum penyuluhan dan pembentukan gerakan satu rumah satu jumantik. Rumah yang disurvey diambil secara acak.
 - b. Tahap lanjut dilakukan survey pemeriksaan jentik setelah pelaksanaan penyuluhan dan pembentukan gerakan satu rumah satu jumantik. Pada tahap ini survey dilakukan 2-4 kali dengan rentang waktu per15 sampai 30 hari.
2. Survey dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh jumantik rumah.
3. Penyuluhan : memberikan pemahaman dan peningkatan pengetahuan tentang pemberantasan sarang nyamuk penyebab DBD menggunakan alat bantu leaflet dan brosur.
4. Pembentukan Jumantik: membentuk gerakan satu rumah satu jumantik, dengan ini diharapkan masyarakat bertanggung jawab sendiri terhadap kondisi lingkungan rumahnya serta mengawasi keberadaan jentik di tempat- tempat yang berpotensi untuk perkembangbiakan nyamuk nyamuk di lingkungan rumahnya.

5. PSN : menggerakkan masyarakat dan melakukan gerakan 3M Plus di setiap rumah. Kegiatan dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan membersihkan tempat-tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali, ditambah dengan plusnya menanam tanaman pengusir nyamuk di rumah masing-masing dan tempat umum.

Evaluasi: melakukan pemantauan dengan survey keberadaan jentik dan mengawasi kondisi lingkungan yang berpotensi pada perindukan nyamuk

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih yang tak terhingga kepada Desa/ Keuchik Gampong Dham Pulo yang telah menerima dan membantu proses kegiatan pengabdian sehingga kegiatan ini bisa terlaksana dan berjalan lancar, serta Universitas Abulyatama yang sudah mensupport baik Kerjasama dan materil yang sangat membantu penulis melaksanakan pengabdian tersebut. Terimakasih juga kepada anak-anak yang sudah berhadir mengikuti kegiatan pengabdian dari awal hingga selesai.

DAFTAR REFERENSI

- Dania, I. A. (2016). Gambaran Penyakit dan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD). *Warta Dharmawangsa*, (48).
- Dhefiana, T., Daramusseng, A., & Hansen. (2023). Edukasi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Sebagai Upaya Pencegahan DBD. *Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Diniah, B. N., Rahim, F. K., & Deviana, N. (2023). Analisis spasial perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan angka container index (CI) pada kejadian demam berdarah dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(1), 84–92.
- Febryana, E., Apriyanti, H., Migi Pradysta, K., Anindyajati, G., & PP, A. K. (2010). Perbandingan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mengenai Demam Berdarah Antara Kelurahan Sosromenduran dan Pringgokusuman, Kecamatan Gedongtengen, Kodia Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 26(2). 100.
- Kemendes RI. 2017 . Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia, Ditjen PP dan PL, Jakarta.
- Kemendes RI. 2018. Peraturan Menteri 374/ Menkes/SK/III/2010 tentang Pengendalian Vektor, Jakarta
- Nani, N. (2017). Hubungan Perilaku PSN dengan Keberaddaan Jentik Aedes Aegypti di Pelabuhan Pulang Pisau. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(1), 1.

- Patandung, V.P., Sepang, M. Y. L., & Wowor, M. D. (2022)., Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Desa Rumengkor Kabupaten Minahasa. *An Idea Health Journal*, 2(01), 41-48l.
- Pusat Dengue Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI. *Diagnosis Dini Demam Berdarah (DBD) Dewasa*. Jakarta. 2023
- Rahim R., et al. Temperatur dan kelembaban relatif udara outdoor. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI*. 2015; 45-50.
- Rosi, M. F., Mahayana, S. K. M., Bulda, I. M., Sujaya, S. K. M., & Nyoman, I. (2020). Hubungan Antara Perilaku Hidup Bersih Masyarakat Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti di Desa Sanur Kaja Kota Denpasar. *Doctoral Dissertation, Jurusan Kesehatan Lingkungan*.
- Sabilu, Y., Kamrin, K., & Gunawan, E. (2023). Edukasi pencegahan demam berdarah dengue dengan program 3 M Plus pada siswa SMPN 2 Kendari. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 2(1), 33-38.
- Siregar, D., Sulistiyaningtyas, N. G. A. E., Sitanggang, Y. F., & Tahulending, P. S. (2022). Menggalakkan Program Pemberantasan Nyamuk (PSN) 3M Plus. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(3), 711-717.
- Sofia, S., Aditama, W., Kartini, K., & Junaidi, J. (2023). Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus Dengan Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik di Kecamatan Ingin Jaya Aceh Besar. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 5(2), 81-85.
- Windahandayani, V. Y., Srimiyati, S., Suryani, K., Fari, A. I., & Surani, V. (2022). Pendampingan penerapan pencegahan DBD dengan 3M Plus bagi warga semua usia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 61-67.
- Yuniar, V. T., Raharjo, M., Martini, M., & Nurjazuli, N. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Lubuklinggau Sumatera Selatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(2), 234-240.