

Optimalisasi Jumantik dan Pemberantasan Sarang Nyamuk dalam Mencegah Penularan Infeksi Virus Dengue pada Kader di Desa Karangbangun

Optimizing Human Resources and the Environment in Preventing the Transmission of Dengue Virus Infection to Cadres in Karangbangun Village

Rochmadina Suci Bestari *

Safari Wahyu Jatmiko

Riandini Aisyah

Sri Wahyuni

Nur Mahmudah

Tri Agustina

Nabila Mutia Salsabila

Muhammad Adha

Aswa Arsa Kumala

Favian Arriella Shabri Ikmal Fauzi

*Department of Biomedic, Medical Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta, Central Java, Indonesia

email: rsb156@ums.ac.id

Kata Kunci

Jumantik

PSN

Kader

Keywords:

Jumantik

PSN

Cadre

Received: October 2024

Accepted: January 2024

Published: Maret 2025

Abstrak

Infeksi virus dengue (IVD) masih merupakan permasalahan kesehatan di Indonesia. Di Desa Karangbangun Matesih Karanganyar, terdapat 13 kasus IVD di Bulan April 2024. Program pemerintah untuk pemberantasan vektor IVD belum dilaksanakan dengan optimal. Desa Karangbangun memiliki sumber daya kader kesehatan yang potensial untuk diupayakan sebagai agen pemberantasan vektor IVD. Selama ini belum ada edukasi tentang fungsi jumantik sebagai juru pemantau jentik dan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Oleh karena itu perlu diadakan penyuluhan tentang fungsi jumantik dan PSN kepada kader kesehatan Desa Karangbangun. Tujuan dan manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kader kesehatan Desa Karangbangun Matesih Karanganyar memahami fungsi jumantik dan PSN. Kegiatan penyuluhan didahului dengan pretes, presentasi pemaparan dan diakhiri dengan postes. Hasil penyuluhan didapatkan peningkatan pengetahuan kader kesehatan post penyuluhan berdasarkan perbandingan nilai *pretes* dan *postes* ($p < 0,001$; Effect Size (Cohen's d) = -1,993). Penyuluhan tentang fungsi jumantik dan pemberantasan sarang nyamuk pada kader kesehatan Desa Karangbangun meningkatkan pengetahuan secara signifikan dan rata-rata skor postes menunjukkan kenaikan.

Abstract

Dengue virus infection (IVD) is still a health problem in Indonesia. In Karangbangun Matesih Karanganyar Village, there were 13 cases of IVD in April 2024. The government program to eradicate IVD vectors has not been implemented optimally. Karangbangun Village has potential healthcare resources to be used as agents for eradicating IVD vectors. So far there has been no education about the function of jumantik as larva monitors and mosquito nest eradication (PSN). Therefore, it is necessary to provide education about the function of jumantik and PSN to health cadres in Karangbangun Village. The aim and benefit of this community service activity is that the health cadres of Karangbangun Matesih Karanganyar Village understand the function of jumantik and PSN. The extension activity was preceded by a pretest, and speaker presentation and ended with a posttest. The results of the education showed an increase in health cadres' knowledge after the education based on a comparison of pre-test and post-test scores ($p < 0.001$; Effect Size (Cohen's d) = -1.993). Education about the function of jumantik and eradicating mosquito nests to health cadres in Karangbangun Village increased knowledge significantly and the average post-test score showed an increase.



© 2025 Rochmadina Suci Bestari, Safari Wahyu Jatmiko, Riandini Aisyah, Sri Wahyuni, Nur Mahmudah, Tri Agustina, Nabila Mutia Salsabila, Muhammad Adha, Aswa Arsa Kumala, Favian Arriella Shabri Ikmal Fauzi. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](#). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i3.8528>

PENDAHULUAN

Infeksi Virus Dengue (IVD) merupakan permasalahan kesehatan di Indonesia yang terus ada dari tahun ke tahun. Penyakit yang disebabkan oleh virus dengue ini ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Armianti *et al.*, 2018). Masyarakat mengenal penyakit ini sebagai demam berdarah dengue (DBD). Kejadian DBD di Indonesia terpantau oleh

How to cite: Bestari, R. S., Jatmiko, S. W., Aisyah, R., Wahyuni, S., Mahmudah, N *et al.* (2025). Optimalisasi Jumantik dan Pemberantasan Sarang Nyamuk dalam Mencegah Penularan Infeksi Virus Dengue pada Kader di Desa Karangbangun. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(3), 741-745. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i3.8528>

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Data kasus terbaru menunjukkan Kasus DBD berhasil diturunkan sekitar 35% pada 2023 dan awal 2024. Kendati demikian, pada minggu ke-22 2024, kasus DBD kembali mengalami kenaikan mencapai 119.709 kasus (antaranews 2024). Dalam upaya mengendalikan jumlah kasus DBD, pemerintah telah menggalakkan program 1 Rumah 1 Jumantik (1R1J). Jumantik adalah juru pemantau jentik, yang bertugas mengadakan pemeriksaan jentik atau larva nyamuk pada tiap kurun waktu tertentu (KEMENKES 2022). Pada susunan kerja jumantik, terdapat jumantik rumah, jumantik lingkungan, koordinator jumantik dan supervisor jumantik. Struktur tersebut dibuat untuk keberhasilan program 1R1J. Jumantik rumah bertugas mensosialisasikan PSN 3 M Plus kepada seluruh anggota keluarga, memantau tempat perindukan nyamuk di dalam dan di luar rumah secara rutin seminggu sekali, menggerakkan anggota keluarga penghuni rumah untuk melaksanakan 3 M Plus seminggu sekali, serta mencatat hasil pemantauan jentik pada kartu jentik. Jumantik lingkungan melaksanakan kegiatan di tempat-tempat umum (TTU) yaitu pasar, tempat ibadah, tempat wisata, pelabuhan, bandara, stasiun, maupun tempat-tempat institusi (TTI) yaitu perkantoran, sekolah dan rumah sakit. Koordinator Jumantik melaksanakan pembinaan jumantik rumah dan lingkungan. Supervisor Jumantik melaksanakan pengolahan data dan pemantauan pelaksanaan jumantik di lingkungan RT (KEMENKES 2012). Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3 M Plus merupakan kegiatan memberantas sarang nyamuk yang ada di lingkungan. Kegiatan terdiri dari menguras, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang/menambah manfaat barang-barang bekas. Plus yang dimaksudkan adalah menaburkan larvasida pembasmi jentik nyamuk, memelihara ikan pemakan jentik, mengganti air dalam pot bunga, menghindari gigitan nyamuk (Bestari 2018). Pengabdian tela melaksanakan penyuluhan tentang PSN 3 M Plus di beberapa lokasi dan macam masyarakat, yaitu di sekolah kepada murid, orangtua dan guru, pada mahasiswa, pada masyarakat, serta telah dapat meningkatkan pengetahuan mereka terhadap PSN DBD (Bestari, 2018; R. S. Bestari, 2020; S. Bestari, 2020). Beberapa penelitian dan pengabdian lain telah dilaksanakan dan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang PSN DBD (Azlina *et al.*, 2016; Baitipur *et al.*, 2018; Monintja 2015; Waluya *et al.*, 2021). Di Desa Karangbangun Matesih Karanganyar, terdapat 13 kasus DBD di Bulan April 2024 (Karangbangun 2024). Program pemerintah untuk pemberantasan vektor DBD belum dilaksanakan dengan optimal. Desa Karangbangun memiliki sumber daya kader kesehatan yang potensial untuk diupayakan sebagai agen pemberantasan vektor IVD. Selama ini belum ada edukasi tentang fungsi jumantik sebagai juru pemantau jentik dan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Oleh karena itu perlu diadakan penyuluhan tentang fungsi jumantik dan PSN kepada kader kesehatan Desa Karangbangun. Tujuan dan manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kader kesehatan Desa Karangbangun Matesih Karanganyar memahami fungsi jumantik dan PSN.

METODE

Pengabdian masyarakat berupa penyuluhan yang dilakukan para pengabdian kepada para kader kesehatan di Desa Karangbangun Matesih Karanganyar terdiri dari pembukaan, pretes, paparan materi dan ditutup dengan postes. Alat dan bahan yang digunakan antara lain: *Poster*, *Power point presentation* (PPT), kertas berisi kuesioner *pretes* dan *postes*, alat tulis berupa bolpoin, *LCD*, *laptop*. Pretes terdiri dari 10 pertanyaan tentang jumantik dan PSN. Pertanyaan pada postes sama dengan pertanyaan pretes sehingga bisa menilai ada tidaknya peningkatan pengetahuan para peserta. Dokumentasi kegiatan ditampilkan pada Gambar 1. Metode penyuluhan yang digunakan adalah ceramah. Pengabdian menjelaskan tentang materi kepada para kader Kesehatan dengan Bahasa yang mudah dipahami. Pengabdian juga mempersilakan para peserta untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan pada kader Kesehatan Desa Karangbangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Para peserta terdiri dari kader dengan berbagai macam usia dan Tingkat Pendidikan. Rata-rata usia responden yaitu antara 30-50 tahun. Tabel 1 menampilkan data frekuensi Tingkat Pendidikan terakhir para peserta. Tabel 2 menampilkan uji statistik nilai pretes dan postes penyuluhan pada kader di Desa Karangbangan.

Tabel I. Tingkat Pendidikan Kader Kesehatan Desa Karangbangan.

Tingkat Pendidikan	Jumlah
MAN	1
SD	5
SLTA	3
SLTP	3
SMA	6
SMK	3
SMP	13
Jumlah	34

Tabel II. Uji Statistik Nilai Pretes dan Postes Penyuluhan pada Kader di Desa Karangbangan.

Paired Samples T-Test								
Measure 1	Measure 2	Test	Statistic	z	df	p	VS-MPR*	Effect Size
PRETEST	POSTEST	Student	-12.125		36	< .001	$4.141 \times 10^{+11}$	-1.993
		Wilcoxon	0.000	-5.232		< .001	164922.765	-1.000

Note. For the Student t-test, effect size is given by Cohen's *d*. For the Wilcoxon test, effect size is given by the matched rank biserial correlation.

* Vook-Sellke Maximum *p* -Ratio: Based on a two-sided *p* -value, the maximum possible odds in favor of H_1 over H_0 equals $1/(-e \cdot p \log(p))$ for $p \leq .37$ (Sellke, Bayarri, & Berger, 2001).

Saat penyuluhan, audiens tampak antusias mengikuti acara. Terdapat diskusi interaktif antara pemateri dengan audiens. Beberapa pertanyaan yang muncul antara lain: Untuk tampungan air yang berasal dari dalam air sumur yang dinaikkan dengan pompa air, setiap hari air tampungan tersebut habis dan diisi lagi, apakah juga harus dilakukan pembersihan? Dari peserta tidak ada penyintas IVD, terdapat sanak saudara (keluarga) atau tetangga di kampung yang mengalami IVD. Hasil penyuluhan didapatkan peningkatan pengetahuan kader kesehatan post penyuluhan berdasarkan perbandingan nilai pretes dan postes ($p < 0,001$; Effect Size (Cohen's *d*) = -1,993). Oleh karena itu, bisa disimpulkan bahwa penyuluhan tentang fungsi jumantik dan pemberantasan sarang nyamuk pada kader kesehatan Desa Karangbangan meningkatkan pengetahuan secara signifikan dan rata-rata skor postes menunjukkan kenaikan. Adanya peningkatan pengetahuan tentang fungsi jumantik dan PSN tersebut diharapkan dapat memperbaiki pula perilaku kader dan masyarakat dalam melaksanakan PSN sehingga keberadaan jentik *Aedes aegypti* juga terkontrol. (Nursanty et al.,) meneliti tingkat

pengetahuan dan sikap PSN DBD dan menemukan bahwa terdapat hubungan tingkat pengetahuan dan sikap PSN DBD dengan perilaku pemberantasan sarang nyamuk DBD (Nursanty *et al.*, 2021). Dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa penyuluhan kesehatan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan dan sikap seseorang terhadap PSN DBD (S. Bestari 2020). Selain itu, (Bestari *et al.*,) menyatakan dari penelitiannya bahwa pengetahuan tentang PSN mempengaruhi adanya larva *Aedes aegypti* (R. S. Bestari 2020). Bestari dan Siahaan juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku PSN DBD terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* (Bestari 2018). Azlina menegaskan bahwa terdapat hubungan antara tindakan pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk demam berdarah (Azlina *et al.*, 2016). Peningkatan pengetahuan para kader kesehatan Desa Karangbungan tentang fungsi jumantik dan PSN merupakan langkah awal untuk program berkelanjutan berikutnya. Program berikutnya adalah pembentukan struktur jumantik di wilayah Desa Karangbungan dengan melibatkan para kader kesehatan dan keluarga. Gambar 2 menampilkan dokumentasi kegiatan ini.



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan pada kader Kesehatan Desa Karangbungan.

KESIMPULAN

Penyuluhan tentang fungsi jumantik dan pemberantasan sarang nyamuk pada kader kesehatan Desa Karangbungan meningkatkan pengetahuan secara signifikan dan rata-rata skor postes menunjukkan kenaikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) atas pendanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu dengan skema Program Hibah Pengabdian Masyarakat berbasis Pengembangan Persyarikatan/AUM/Desa Binaan (P2AD) No. 162.14/A3-III/LPMPP/VIII/2024. Selain itu, kami juga mengucapkan terimakasih kepada pihak terkait yaitu Puskesmas Matesih dan Pemerintah Daerah Karangbungan yang telah mendukung program ini.

REFERENSI

- Antarnews. 2024. Kemenkes: Kasus DBD Hingga Pekan Ke-22 2024 Melebihi Kasus Pada 2023. <https://www.antaranews.com/berita/4153017/kemenkes-kasus-dbd-hingga-pekan-ke-22-2024-melebihi-kasus-pada-2023>.
- Armianti, Maya, Siska Musiam, and Aditya Maulana Perdana Putra. 2018. Uji Efektivitas Ekstrak Metanol Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Sebagai Biolarvasida Nyamuk *Aedes Aegypti* L. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(1):55–63. <https://doi.org/10.36387/jjis.v3i1.137>
- Azlina, Ayu, Adrial Adrial, and Eliza Anas. 2016. Hubungan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Keberadaan Larva Vektor DBD Di Kelurahan Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1):221–27. <http://dx.doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2035>

- Baitipur, Listya Nisa, and Rudatin Widraswara. 2018. Pendidikan Kesehatan Melalui Video Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Praktik PSN DBD. *JHE (Journal of Health Education)*, 3(2):86–90. <https://doi.org/10.15294/jhe.v3i2.17444>
- Bestari, Rochmadina Suci. 2018. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Mahasiswa Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (Psn) Demam Berdarah Dengue (Dbd) Terhadap Keberadaan Jentik Aedes Aegypti the Correlation Between Educational Level and Behaviour of University Student About Mos. *Biomedika* 10:1–5. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v10i1.5847>
- Bestari, Rochmadina Suci. 2020. Influence of Income and Knowledge about Mosquito Nest Eradication (PSN DBD) to The Presence of Aedes Aegypti Larvae. *MAGNA MEDICA Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(1):32. <http://dx.doi.org/10.26714/magnamed.7.1.2020.32-41>
- Bestari, Suci. 2020. Penyuluhan Kesehatan Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Siswa. 87–98. <http://hdl.handle.net/11617/12433>
- Karangbangan, Lurah. 2024. Jumlah Kasus DBD Desa Karangbangan.
- KEMENKES. 2012. Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) Oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik). Jakarta : Direktorat Jenderal P2PL. <https://repositori.kemdikbud.go.id/29720/2/PETUNJUK%20TEKNIS%20PEMBUNAHAN%20DAN%20PELAKSANAAN%20PEMBERANTASAN%20SARANG%20NYAMUK%20DBD.pdf>
- KEMENKES. 2022. Kasus DBD Meningkat, Kemenkes Galakkan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik (G1R1J).
- Monintja, Tyrsa C. N. 2015. Hubungan Antara Karakteristik Individu, Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan PSN DBD Masyarakat Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Unsrat*, 5(2b):503–19. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jikmu/article/view/7859>
- Waluya, Ady, and Adisti Oktaviaris. 2021. Hubungan Pengetahuan Kepala Keluarga Tentang Demam Berdarah Dengue Dengan Sikap Kepala Keluarga Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Di Kelurahan Sudajaya Hilir. Lentera : *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Keperawatan*, 4(2):48–56. <https://doi.org/10.37150/jl.v4i2.1436>
- Amrulloh, H., Mahmudah, M. 2020. Pembelajaran IPA SD/MI yang Menyenangkan. Malang: Pustaka Learning Center
- Bilan, Y., Mishchuk, H., Roshchyk, I., Kmecova, I. 2020. An Analysis of Intellectual Potential and its Impact on the Social and Economic Development of European Countries. *Journal of Competitiveness*. 12(1):22–38. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.02>
- Safron, D. 2018. Penciptaan Kaligrafi Arab Teknik Timbul Dari Bahan Silikon. Skripsi. Medan: Universitas Negeri Medan. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/32950/>
- Sholikhan, M., Prasetyo, S.Y.J., Hartomo, K.D. 2019. Pemetaan Lokasi UMKM Kaligrafi Kabupaten Kudus Dengan Metode Location Based Service Sebagai Media Promosi Berbasis WebGIS. *ICM Indonesian Journal of Computing and Modeling*, 2(1): 8–16. <https://ejournal.uksw.edu/icm/article/view/2535>
- Syafe'i, I. 2017. Pondok Pesantren: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter. Al-Tadzkiyyah : *Jurnal Pendidikan Islam*. 8(1): 61–82. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2097>
- Zarnuji, A., Amrulloh, H., Azizah, I.N. 2018. Pengabdian Masyarakat Berbasis Riset: Pemanfaatan Sekam Padi Menjadi Kertas Sebagai Media Kaligrafi. Lampung Tengah: Wali Songo Sukajadi. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i3.5562>