

Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat dalam Penanggulangan Demam Berdarah Dengue di Dusun IV Desa Tegalsari

Najma Azizah Nurrahmah^{1*}, Faturohit Rois Imron Santoso², Qoonitah Az Zahra³, Nabila Lutfiana Putri⁴, Seffiana Febri Nuraisa⁵, Salma Khoirunnisa⁶, Elvina Safarinda⁷, Septina Umami Latifah⁸, Virgitha Pramesti Agustianty⁹, Sri Utami¹⁰, Sheena Ramadhia Asmara Dhani¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,11}Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan Kartasura, Sukoharjo 57169, Indonesia

¹⁰Puskesmas Weru, Sukoharjo, Indonesia

E-mail: J410230076@student.ums.ac.id*

ABSTRAK

Analisis situasi yang dilakukan melalui Survei Mawas Diri (SMD) menunjukkan bahwa kondisi sosial-ekonomi masyarakat berpengaruh terhadap derajat kesehatan mereka. Di Desa Tegalsari, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo, terdapat beragam tantangan kesehatan yang perlu diatasi, terutama mengingat mayoritas penduduknya adalah lansia yang rentan terhadap berbagai penyakit. Berdasarkan laporan Praktik Belajar Lapangan (PBL) yang dilaksanakan, masalah yang dihadapi di masyarakat mencakup Demam Berdarah Dengue (DBD), Hipertensi, dan Pengelolaan Sampah. Jenis pengabdian menggunakan metode *One Group Pretest-Posttest Design*, dengan partisipasi 26 orang warga Dusun 4. Penilaian dilakukan menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 10,5 (SD 1,1) menjadi 11,03 (SD 0,9), namun peningkatan ini tidak signifikan secara statistik (*p-value* 0,066). Tidak signifikannya hasil ini diduga karena sebagian besar partisipan telah memiliki pengetahuan dasar yang cukup baik terkait DBD sebelum intervensi, mengingat wilayah ini termasuk daerah endemis dan masyarakatnya sudah sering terpapar informasi serupa melalui program kesehatan sebelumnya, sehingga ruang peningkatan pengetahuan menjadi terbatas (*ceiling effect*).

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Kesadaran Masyarakat, *Aedes aegypti*

ABSTRACT

Situation analysis conducted through the Self-Awareness Survey (SMD) indicates that the socio-economic conditions of the community significantly influence their health status. In Tegalsari Village, Weru District, Sukoharjo Regency, various health challenges must be addressed, especially considering that the majority of the population consists of elderly individuals who are vulnerable to multiple diseases. Based on the Field Learning Practice (PBL) report, the main health issues identified in the community include Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), hypertension, and waste management. This community engagement program employed a One Group Pretest-Posttest Design involving 26 residents of Dusun 4. Knowledge assessment was conducted using pre-test and post-test questionnaires, which showed an increase in the mean knowledge score from 10.5 (SD 1.1) to 11.03 (SD 0.9); however, this increase was not statistically significant (p -value = 0.066). The lack of significant improvement is presumed to be due to the participants' already adequate baseline knowledge regarding DHF prior to the intervention, as the area is endemic and residents have frequently been exposed to similar health education programs, resulting in a limited scope for further knowledge enhancement (ceiling effect).

Keywords: *Dengue Hemorrhagic Fever, Public Awareness, Aedes aegypti*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit tropis yang penyebarannya sangat cepat dan menjadi masalah kesehatan di dunia (Witte *et al.*, 2024; Rosyada, H. K., 2024). Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2023 tercatat lebih dari 5,2 juta kasus DBD secara global, dengan kawasan Asia Tenggara dan Amerika Latin sebagai episentrum penyebaran tertinggi. Faktor-faktor seperti perubahan iklim, urbanisasi yang pesat, dan rendahnya pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti* menjadi kontributor utama melonjaknya insiden DBD di berbagai negara tropis dan subtropis (World Health Organization, 2023). Demam Berdarah Dengue (DBD), yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Arivadany, 2024). Gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dapat menyebabkan infeksi virus dengue, yang memicu demam tinggi serta gejala lain seperti sakit kepala, nyeri otot, nyeri sendi atau tulang, sakit di belakang mata, dan munculnya ruam pada tubuh (Rahmansyah, I. M., dan Novitasari, D., 2024). Demam Berdarah Dengue di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan, prevalensinya berpotensi terjadi kejadian luar biasa (KLB) (Lestari, S. W. B., 2024). Data kumulatif Kementerian Kesehatan RI pada 2023 dilaporkan

terdapat 114.720 kasus dengan 894 kematian. Pada minggu ke-43 tahun 2024, dilaporkan 210.644 kasus dengan 1.239 kematian akibat DBD yang terjadi di 259 kabupaten/kota di 32 provinsi. Suspek dengue yang dilaporkan melalui SKDR secara kumulatif hingga minggu ke-43 mencapai 624.194 suspek (Kemenkes, 2024). Tingginya angka kejadian DBD juga dipengaruhi oleh kepadatan populasi (Latipatul *et al.*, 2023). Data terbaru dari Badan Pusat Statistik Kota Surakarta, kasus lonjakan DBD cukup signifikan dari tahun sebelumnya, sebesar 220 orang per tahun 2024, data ini dua kali lipat lebih tinggi dari tahun 2023 (BPS, 2024).

Kesehatan masyarakat merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu daerah (Eliana., dkk 2016). Secara lokal, Desa Tegalsari di Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo, terdapat beragam tantangan kesehatan yang perlu diatasi, terutama mengingat mayoritas penduduknya adalah lansia yang rentan terhadap berbagai penyakit. Berdasarkan laporan Praktik Belajar Lapangan (PBL), kasus DBD di wilayah ini masih sering terjadi. Analisis situasi yang dilakukan melalui Survei Mawas Diri (SMD) menunjukkan bahwa kondisi sosial-ekonomi, tingkat pendidikan dan minimnya pemahaman masyarakat berpengaruh terhadap derajat kesehatan mereka. Intervensi yang tepat dan berbasis penelitian sangat diperlukan untuk memberikan edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan (Astuti, D., dkk., 2024).

Pelaksanaan program kesehatan di Desa Tegalsari didasarkan pendekatan teoritik melalui Survei Mawas Diri (SMD) untuk identifikasi masalah serta Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) sebagai forum partisipatif dalam menentukan prioritas dan solusi. Salah satu intervensi utama yang dilakukan adalah edukasi pencegahan DBD melalui metode 3M Plus (menguras, menutup, memanfaatkan kembali barang bekas, dan tambahan upaya lain seperti penggunaan tanaman pengusir nyamuk) (Achsani, F., 2020). Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pendekatan ini terbukti efektif dalam berbagai penelitian untuk menekan angka kejadian DBD di komunitas (Kularatne and Chamara, 2022).

Tujuan dari program ini adalah untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan masalah kesehatan di Desa Tegalsari, serta memberikan edukasi berbasis penelitian untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pencegahan DBD. Melalui pemecahan masalah yang sistematis dan kolaboratif, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan mereka tentang kesehatan, sehingga kualitas hidup mereka dapat meningkat secara keseluruhan (Fahrurrodzi, D. S., 2024). Manfaat dari program ini tidak hanya dirasa kan oleh masyarakat, tetapi juga menjadi pengalaman berharga bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang dipelajari dalam konteks nyata (Raniawati, R. A. N., dkk 2024).

METODE PELAKSANAAN

Jenis pengabdian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam pengabdian ini adalah masyarakat umum Desa Tegalsari Dusun 4. Untuk mengetahui hasil, instrumen pengabdian yang digunakan adalah kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang dibagikan pada 26 partisipan sebelum dan sesudah materi sosialisasi DBD. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan tentang DBD yang terdiri dari 15 soal dengan jenis pertanyaan benar/salah untuk mengukur aspek pengetahuan mengenai pengertian DBD, penyebab, gejala, upaya pencegahan, dan penerapan 3M Plus. Skor total berkisar antara 0–15, di mana setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0.

Kuesioner sudah diuji validitas sebelumnya, dinyatakan valid oleh dosen pembimbing serta tenaga kesehatan Puskesmas Weru, dengan hasil uji validitas menunjukkan nilai r hitung $>$ r tabel untuk seluruh item soal. Kemudian setelah kuesioner diisi, data hasil kuesioner dianalisis menggunakan uji statistik *Paired t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Uji ini dipilih karena berasal dari kelompok yang sama sebelum dan sesudah perlakuan, dengan tingkat signifikansi yang digunakan adalah $p < 0,05$.

Adapun tahapan metode pelaksanaan sosialisasi dimulai dari perencanaan dan persiapan, proses dan pelaksanaan, serta evaluasi.

a. Perencanaan dan Persiapan

Tahap perencanaan dan persiapan dimulai dengan identifikasi masalah dengan pengumpulan data mengenai permasalahan di Desa Tegalsari Dusun 4 dengan Survei Mawas Diri (SMD). Analisis situasi dilakukan melalui data sekunder dari data penyakit yang terdapat di Puskesmas Weru. Berdasarkan pengumpulan informasi didapatkan bahwa permasalahan yang berada di Desa Tegalsari Dusun 4 yaitu DBD, Hipertensi dan Pengelolaan Sampah. Setelah itu melakukan prioritas masalah menggunakan USG (*Urgency, Seriousness, Growth*). Penentuan solusi dilakukan dengan diskusi dan konsultasi bersama dengan Dosen Pembimbing Lapangan. Solusi yang didapat yaitu dengan melakukan sosialisasi mengenai upaya 3M+, pemberian tanaman pengusir nyamuk dan demonstrasi pembuatan spray anti nyamuk.

Materi yang disampaikan pada sosialisasi disusun oleh mahasiswa dengan bersumber dari website Kemenkes. Untuk persiapan surat undangan dilakukan oleh mahasiswa

dengan persetujuan Kepala Desa Tegalsari. Dan juga mahasiswa berdiskusi dengan Kepala Dusun 4 untuk pemilihan tempat sosialisasi.

b. Proses dan Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi DBD dilakukan pada Hari Kamis, 14 November 2024 pada pukul 19.00 – 21.00 WIB di Gedung Pertemuan Muda-Mudi Taruna Bhakti yang dihadiri oleh 26 orang. Kegiatan sosialisasi dimulai dengan pemberian kuesioner *pre-test* sebelum pemaparan materi yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat mengenai DBD sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi. Setelah pengisian *pre-test*, mahasiswa membagikan leaflet dan dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai DBD baik pengertian, penyebab, upaya pencegahan dan sebagainya. Setelah itu, demonstrasi pembuatan spray anti nyamuk, kemudian sesi diskusi dan pembagian lembar kuesioner *post-test* yang dikerjakan dalam waktu 5 menit.

c. Evaluasi

Evaluasi kegiatan digunakan untuk mengukur keberhasilan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test* dimana nantinya hasil data yang diperoleh menjadi tolak ukur keberhasilan peningkatan pengetahuan DBD dan demonstrasi spray anti nyamuk. Evaluasi juga dapat diukur dengan banyaknya masyarakat yang aktif bertanya. Pada evaluasi internal dari kegiatan ini adalah pemberian media yang lebih bervariasi seperti penggunaan proyektor agar lebih mudah untuk dipahami, yang diharapkan evaluasi ini dapat menjadi pelajaran untuk keberlangsungan sosialisasi selanjutnya.

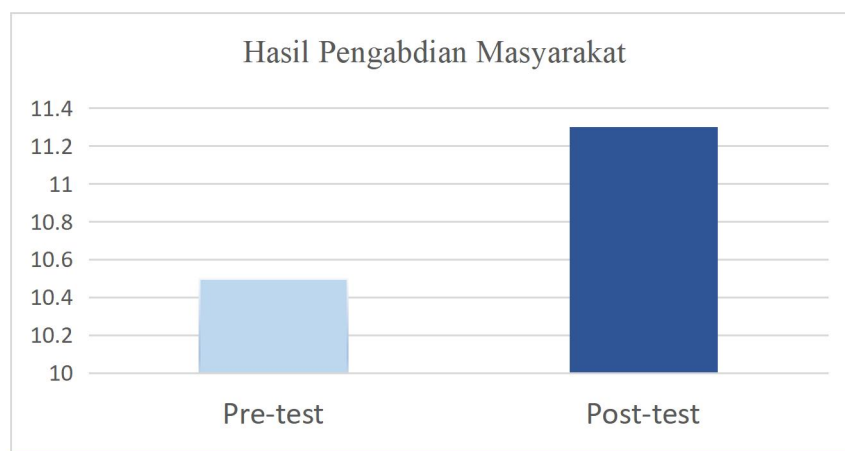
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi kepada masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 14 November 2024 di Gedung pertemuan muda-mudi taruna bhakti Desa Tegalsari Dusun 4. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis menunjukkan rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 10,5 (SD 1,1) sebelum edukasi menjadi 11,03 (SD 0,9) setelah edukasi. Namun, peningkatan ini tidak signifikan secara statistik ($p\text{-value} = 0,066$). Hasil pengabdian masyarakat sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pengabdian Masyarakat

| Kelompok Sampel | N Total | Mean | SD | Sig/P-Value |
|------------------------------|---------|-------|-----|-------------|
| Sebelum (<i>Pre-Test</i>) | 26 | 10,5 | 1,1 | 0,066 |
| Sesudah (<i>Post-Test</i>) | | 11.03 | 0,9 | |

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tidak adanya peningkatan rata-rata nilai antara sebelum dan sesudah pemberian Penyuluhan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Tegalsari Dusun 4. Hal ini dikarenakan profil pengetahuan awal responden yang sudah cukup tinggi sehingga dari hasil kuesioner masih belum memberikan peningkatan pengetahuan. Desa Tegalsari merupakan wilayah endemis DBD yang rutin mendapatkan sosialisasi dan intervensi kesehatan dari Puskesmas maupun pemerintah desa. Hal ini menyebabkan terjadinya *ceiling effect*, yaitu kondisi di mana skor pengetahuan masyarakat sudah mendekati maksimum sehingga ruang untuk peningkatan lebih lanjut menjadi sangat terbatas. Selain itu, materi edukasi yang disampaikan cenderung bersifat dasar dan merupakan pengulangan dari informasi yang telah sering diterima masyarakat sebelumnya.



Tabel 2. Grafik Hasil Pengabdian Masyarakat

Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Latipatul *et al.* (2023) yang dilakukan di wilayah dengan kasus DBD tinggi namun akses pendidikan dan lingkungan yang layak masih minim. Dalam penelitian tersebut, penyuluhan pencegahan DBD terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta, terutama terkait tempat perkembangbiakan nyamuk dan kemampuan transovarial nyamuk *Aedes aegypti*. Peningkatan pengetahuan yang signifikan pada penelitian Latipatul *et al.* (2023) menunjukkan bahwa edukasi sangat efektif pada masyarakat dengan pengetahuan awal yang rendah dan akses informasi yang terbatas. Perbedaan menegaskan bahwa efektivitas edukasi sangat dipengaruhi oleh kondisi awal pengetahuan dan keterpaparan informasi yang diterima masyarakat. Pada masyarakat dengan paparan informasi yang tinggi, edukasi perlu dikembangkan dengan materi yang lebih mendalam, inovatif, dan aplikatif agar tetap memberikan dampak yang bermakna. Selain itu, perubahan perilaku masyarakat tidak hanya bergantung pada pengetahuan, tetapi juga memerlukan kesadaran, motivasi internal, serta dukungan promotif dan preventif secara bertahap dari berbagai pihak.

Interaksi antara nyamuk yang membawa virus Dengue dan manusia sering terjadi di lingkungan sekitar tempat tinggal (Mazokopakis, 2020). Faktor-faktor yang terkait dengan penularan demam berdarah termasuk perubahan demografis dan sosial seperti pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, kepadatan penduduk, dan penurunan kualitas air, saluran pembuangan, dan sistem pengelolaan limbah (Shakeela *et al.*, 2023). Tempat penampungan air yang tidak tertutup dengan baik juga menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Semakin banyak kontainer yang tersedia, semakin tinggi pula kepadatan populasi nyamuk yang berkembang biak, sehingga risiko penularan penyakit DBD meningkat. Dalam penelitian oleh (Prabowo dan Triana, 2019), ditemukan bahwa keberadaan tempat penampungan air yang tidak terkelola dengan baik berperan besar dalam meningkatkan populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan yang bersih dan penutupan tempat-tempat yang dapat menjadi sarang nyamuk, seperti bak mandi dan drum, sangat penting dalam mengurangi risiko DBD (Aran *et al.*, 2021). Bersamaan dengan ini, kurangnya kesadaran kesehatan masyarakat menciptakan kondisi yang menyebabkan peningkatan penularan penyakit yang dibawa nyamuk terutama di negara-negara berkembang (Musparlin H, 2022). Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kesadaran dan kewaspadaan di kalangan Masyarakat terkait dengan penyakit DBD terutama saat musim kemarau menuju musim hujan dan seterusnya (Khan *et al.*, 2023).



Gambar 1. Sosialisasi DBD di Gedung Pertemuan Muda-Mudi Taruna Bhakti



Gambar 2. Leaflet DBD



Gambar 3. Poster DBD

Setelah melakukan serangkaian sosialisasi kemudian dilanjutkan dengan pemberian tanaman TOGA kepada masyarakat yang hadir dalam kegiatan penyuluhan. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan motivasi pada masyarakat untuk menanam tanaman TOGA. Pembagian tanaman Toga dilakukan pada saat melakukan penyuluhan DBD berlangsung yang diserahkan kepada perwakilan dari setiap RT, RW Kader dan TOMA. Tanaman TOGA yang digunakan ada 2 macam diantaranya Lavender dan Bunga tapak dara. Lavender dikenal ampuh untuk mengusir nyamuk, tanaman ini berasal dari daerah mediterania utara dan banyak dibudidayakan di daerah Eropa. Kemampuan mengusir nyamuk dari lavender didapatkan dari aromanya yang mengandung linalool dan linalyl asetat. Bunga lavender sendiri memiliki manfaat sebagai pengusir nyamuk karena aroma khas lavender tidak disukai oleh nyamuk, minyak esensial yang dihasilkan bunga lavender mengandung bahan *repellent* atau penolak serangga yang salah satunya adalah nyamuk. Selain tanaman lavender kita juga memberikan bunga tapak dara, Tapak Dara mengandung senyawa geraniol atau rhodinal pada mahkota bunga dan daunnya. Senyawa tersebut dinilai cukup efektif dan ampuh untuk mengusir serangga, termasuk nyamuk. Bunga tapak dara mengandung senyawa alami yang dapat mengganggu populasi dan mengusir nyamuk karena menghasilkan aroma yang khas dan minyak esensial dari bunga tersebut bisa diolah menjadi larutan atau semprotan alami pengusir nyamuk. Selain Lavender dan Tapak Dara, terdapat juga tanaman lain yang memiliki efek untuk mengusir nyamuk, seperti Sereh, *Marigold*, Bawang Putih, Zodia, Lemon, *Rosemary*, dan lainnya.



Gambar 4 . Sosialisasi Tanaman TOGA



Gambar 5 . Penyerahan Tanaman TOGA

Pada acara selanjutnya yaitu demonstrasi pembuatan spray pewangi ruangan sederhana pengusir nyamuk yang berbahan dasar serai bertujuan untuk mengurangi jumlah nyamuk yang berada di rumah. Spray ruangan sederhana pengusir nyamuk ini hanya terdiri dari tiga bahan, yaitu serai dan alkohol dan juga bisa dengan air saja. Inovasi semprotan anti nyamuk ini aman digunakan karena terbuat dari bahan herbal alami tanpa tambahan bahan kimia berbahaya. Penggunaan anti nyamuk alami diharapkan dapat memberikan perlindungan yang aman, terutama bagi kulit sensitif (Safitri *et al.*, 2022). Cara pembuatannya yaitu dengan cara sebagai berikut; Langkah pertama dengan mengupas kulit tanaman serai dari batangnya, Kemudian bilas dengan air hingga tanah atau kotoran yang ada pada batang serai tercuci bersih. Setelah itu batang serai dipotong kecil-kecil lalu dijemur sampai kering kecoklatan. Hal ini bertujuan agar kandungan air yang ada pada tanaman serai dapat berkurang. Rebus potongan serai dengan air mineral dengan perbandingan 1:3 selama sekitar 30 menit, atau sampai sisa air menjadi sekitar 1/3 dari jumlah awal dengan api kecil. Setelah itu, saring air rebusan dari sisa serai, dan campurkan dengan alkohol 70% dalam perbandingan 3:1. Alkohol digunakan untuk melarutkan air rebusan serai dan supaya tahan lama, sehingga dapat digunakan sebagai semprotan saat dikemas dalam botol. Campurkan alkohol dan air rebusan

serai dengan rasio 3:1 dalam botol spray, dan produk spray serai anti nyamuk siap untuk digunakan (Hakim dkk, 2023). Kemudian di akhir sesi ada penyerahan sampel spray yang bisa dijadikan contoh masyarakat disana. Acara ditutup dengan pengerjaan *post-test* untuk mengecek tingkat keefektifan sosialisasi.

Pada uji *Paired T-test* tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan masyarakat Dusun 4 Desa Tegalsari tentang Demam Berdarah Dengue (DBD). Keberhasilan program penyuluhan DBD dalam konteks ini dapat dilihat dari tingkat kehadiran peserta, yaitu 26 orang dari 45 yang diharapkan hadir (sekitar 57,8%). Walaupun jumlah peserta yang hadir melebihi 50% dari target, tidak terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan sesi penyuluhan tidak hanya ditentukan oleh banyaknya peserta, tetapi juga oleh efektivitas dan kebaruan materi yang disampaikan. Penyuluhan tetap relevan sebagai penguat dan penguat pengetahuan, meskipun informasi yang diberikan tidak sepenuhnya baru bagi masyarakat.

Adanya diskusi serta interaksi ketika menyampaikan penyuluhan bisa meningkatkan pemahaman masyarakat, meskipun materi yang dibahas tidak benar-benar baru. Dengan demikian, hasil pengabdian ini merefleksikan pentingnya menyesuaikan strategi edukasi dengan profil pengetahuan sasaran dan perlunya inovasi dalam penyampaian materi, terutama pada masyarakat yang sudah sering terpapar informasi kesehatan. Pendekatan yang lebih personal, interaktif, dan berbasis kebutuhan lokal diharapkan dapat meningkatkan efektivitas program edukasi di masa mendatang.

SIMPULAN

Kegiatan edukasi di Dusun 4 Desa Tegalsari bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pencegahan DBD melalui 3M Plus, budidaya tanaman TOGA, dan pembuatan semprotan anti nyamuk. Dengan 26 peserta, kegiatan meliputi pre-test, penyuluhan, pembakaran, dan pembagian tanaman TOGA. Hasil uji *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan yang tidak signifikan (*p-value* 0,066), kemungkinan karena masyarakat sudah familiar dengan materi. Penyuluhan DBD yang memuat kebersihan lingkungan dan pencegahan DBD. Meskipun partisipasi belum mencapai target, kegiatan ini tetap efektif untuk mengingatkan pentingnya pencegahan dan kesehatan lingkungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada pihak Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan atas segala fasilitasnya sehingga pengabdian berjalan lancar. Selain itu juga terima kasih kami sampaikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, Kepala Puskesmas Weru, Pemerintah Desa Tegalsari, Bidan Desa Tegalsari, Kepala Dusun 4 Tegalsari beserta seluruh anggota pengurus dan warganya atas antusias sehingga dapat terlaksana kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsani, F. (2020) 'From the Millennial Generation to the Alpha Generation: Analysis of the Names of the Banaran-Bugel Community', *Mabasan*, 14(1), pp. 89–106.
- Aran, M.L.B., Herminsih, A. and Pitang, Y. (2019) 'Faktor lingkungan dan perilaku dengan Kejadian DBD di Dusun Kampung Baru Desa Magepanda Puskesmas Magepanda Kabupaten Sikka', *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, VI(1), pp. 70–78.
- Astuti, D. *et al.* (2024) 'Penyuluhan Tanaman Obat Keluarga Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Penanggulangan Demam Berdarah Dengue', *Jurnal Medika: Medika*, 3(2), pp. 122–128. Available at: <https://doi.org/10.31004/qjwvvy572>.
- Astuti, I.P., Buntoro, G.A. and Ariyadi, D. (2019) 'Pelatihan Pemanfaatan Barang Bekas Untuk Pembuatan Buket Bunga Dan Cara Pemasarannya', *Warta LPM*, 21(2), pp. 6–10. Available at: <https://doi.org/10.23917/warta.v21i2.7739>.
- Arivadany, A. M. R. (2024). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Penyebaran Demam Berdarah. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 5(3), pp. 7107-7119
- Badan Pusat Statistik Kota Surakarta. (2024). Jumlah Kasus Penyakit Menurut Kecamatan dan Jenis Penyakit.
- Halid, M. (2022) 'dan Sikap Masyarakat di Kelurahan Tanjung Karang , Provinsi Nusa Tenggara Barat', *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 1(2), pp. 46–52.
- Hakim, N. I., Pratiwi, F . N., Yanti, S. N., Maulidiah, Y. I., Firdausi, V. C., Zahira, A. S & Kamila, N. S. (2023). Penyuluhan Inovasi Produk SAMURAI (Spray Anti Nyamuk Dari Serai) Untuk Mengantisipasi Nyamuk. *UNEJ e-Proceeding*.
- Khan, M.B. *et al.* (2023) 'Dengue overview: An updated systemic review', *Journal of Infection and Public Health*, 16(10), pp. 1625–1642. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.08.001>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Situasi Demam Berdarah Dengue di Indonesia Tahun 2024. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Kularatne, S.A. and Dalugama, C. (2022) 'Dengue infection: Global importance, immunopathology and management', *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, 22(1), pp. 9–13. Available at: <https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0791>.
- Lestari, S.W.B. (2024) (2024) 'Biocaster : Jurnal Kajian Biologi IDENTIFIKASI TUMBUHAN SEBAGAI REPELLENT TERHADAP NYAMUK : REVIEW Sri Wahyuni Budi Lestari Biocaster : Jurnal Kajian Biologi PENDAHULUAN Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus d', 4(1fev), pp. 44–51.
- Masrurroh, L. *et al.* (2023) 'Upaya Peningkatan Pengetahuan Penyakit Demam Berdarah Dengue Masyarakat Desa Jelobo Kabupaten Klaten', *Warta LPM*, 26(1), pp. 95–102. Available at: <https://doi.org/10.23917/warta.v26i1.1583>.
- Mayer, F. (1981) 'Soucasný výskyt karcinomu a leiomyomu zaludku.', *Rozhledy v chirurgii*, 60(2), pp. 120–122.
- Mazokopakis, E.E. (2020) 'Letter to the editor: Dengue fever in the corpus hippocraticum', *African Health Sciences*, 20(3), pp. 1166–1167. Available at: <https://doi.org/10.4314/ahs.v20i3.19>.
- Parveen, S. *et al.* (2023) 'Dengue hemorrhagic fever: a growing global menace', *Journal of Water and Health*, 21(11), pp. 1632–1650. Available at: <https://doi.org/10.2166/wh.2023.114>.
- Puncak Joyontono, 1)Subarno, 1)Reineta Puspitasari, 1)Tiara Handayani, 1)Asal Izmi, 1)Cut Ayu Tiara S, 1)M. Rifki Ghozali, 1)Ika Indah Karlina, 1)Muhammad Fitranata N,

- 2)Suprpto Dibiyosaputro (1967) ‘濟無No Title No Title No Title’, pp. 490–499.
- Raniawati, R.A.N. *et al.* (2024) ‘Pemanfaatan Pekarangan Rumah Melalui Kegiatan Menanam Tanaman Obat Keluarga di Dusun 4 Tegalsari Weru Sukoharjo’, *Warta LPM*, 27(1), pp. 90–101. Available at: <https://doi.org/10.23917/warta.v27i1.2757>.
- Safitri, Y.D. *et al.* (2022) ‘Pembuatan Lotion Anti Nyamuk dari Batang Serai sebagai Upaya Pencegahan Demam Berdarah oleh Masyarakat Desa Bendiljati Wetan Tulungagung’, *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), p. 714. Available at: <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i2.5406>.
- Saptono Fahrurodzi, D. *et al.* (2024) ‘Cerita Hipertensi : Pengabdian Masyarakat Aktivitas Fisik Pencegah Hipertensi’, *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), pp. 275–279. Available at: <https://doi.org/10.59141/comserva.v4i2.1362>.
- Shiddiqi, A.M. *et al.* (2021) ‘Penggunaan Internet dan Teknologi IoT untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan’, *Sewagati*, 4(3), p. 235. Available at: <https://doi.org/10.12962/j26139960.v4i3.7980>.
- Warsito, B. (2018) ‘Pengelolaan Limbah Batik Cair Secara Biologis Pada Ukm Batik Mutiara Hasta Dan Katun Ungu Semarang’, *Warta LPM*, 21(2), pp. 136–142. Available at: <https://doi.org/10.23917/warta.v21i2.5602>.
- World Health Organization. (2023). Dengue and Savere Dengue.
- Witte, P. *et al.* (2024) ‘Dengue Fever-Diagnosis, Risk Stratification, and Treatment’, *Deutsches Arzteblatt international*, 121(23), pp. 773–778. Available at: <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2024.0175>.