

Peningkatan Pengetahuan Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue melalui Edukasi Kesehatan di Kecamatan Bontonompo

Improving Community Knowledge on Dengue Hemorrhagic Fever Prevention through Health Education in Bontolangkasa Utara Village, Bontonompo District

Salwah Suardi*, Irwandi Rachman, Haeril, Ummu Kalsum, Muh. Afdhal,
Hesty Hamelya Duapadang

Universitas Negeri Makassar

*Email: salwahsuardi@unm.ac.id

(Diterima 09-08-2026; Disetujui 23-09-2026)

ABSTRAK

Pada tahun 2024, Indonesia mencatat lebih dari 257 ribu kasus DBD dengan 1.461 kematian. Kabupaten Gowa tercatat sebagai salah satu kabupaten dengan kasus DBD tertinggi di Sulawesi Selatan. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai vektor penular, siklus hidup nyamuk, dan gerakan 3M Plus menjadi salah satu penghambat utama keberhasilan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan warga Desa Bontolangkasa Utara, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, mengenai pencegahan dan pengendalian DBD melalui penyuluhan. Desain kegiatan adalah one-group pretest-posttest dengan kuesioner 10 pernyataan benar-salah mencakup perilaku menggigit nyamuk *Aedes aegypti*, tempat perindukan, siklus hidup nyamuk, gejala DBD, gerakan 3M, fogging, larvasida abate, kelambu, dan program Satu Rumah Satu Jumantik. Sebanyak 24 peserta mengikuti pre-test dan post-test dan seluruhnya berhasil dipasangkan untuk analisis. Mayoritas peserta perempuan (95,8%) dengan rerata usia 44,33±9,88 tahun dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (87,5%). Rerata skor pengetahuan meningkat dari 4,38±2,08 (pre-test) menjadi 8,92±0,97 (post-test) pada skala 0–10, atau meningkat 103,8%. Uji normalitas Shapiro-Wilk terhadap selisih skor menunjukkan distribusi tidak normal ($p=0,012$), sehingga uji Wilcoxon signed-rank digunakan sebagai analisis utama dan menunjukkan perbedaan yang sangat bermakna ($p<0,001$), didukung uji paired t-test sebagai analisis sensitivitas ($t=10,89$; $df=23$; $p<0,001$) dengan besar pengaruh yang sangat besar (Cohen's $d=2,22$). Proporsi peserta berkategori pengetahuan baik meningkat dari 8,3% menjadi 91,7%. Penyuluhan kesehatan berbasis evaluasi kuantitatif terbukti sangat efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DBD dan dapat menjadi model intervensi promosi kesehatan yang direplikasi di wilayah endemis DBD lain, dengan penguatan berkelanjutan melalui peran kader Jumantik dan pemerintah desa.

Kata kunci: demam berdarah dengue, pemberantasan sarang nyamuk, pengabdian masyarakat, penyuluhan kesehatan

ABSTRACT

In 2024, Indonesia recorded more than 257,000 dengue hemorrhagic fever (DHF) cases and 1,461 deaths. Gowa Regency was among the districts with the highest DHF burden in South Sulawesi. Low community knowledge of disease vectors, mosquito life cycles, and the 3M Plus movement remains a major barrier to effective mosquito nest eradication. This community service activity aimed to improve residents' knowledge of DHF prevention and control in Bontolangkasa Utara Village, Bontonompo District, Gowa Regency, through health education. A one-group pretest-posttest design was used with a 10-item true-false questionnaire covering *Aedes aegypti* biting behavior, breeding sites, mosquito life cycle, DHF symptoms, the 3M movement, fogging, Abate larvicide, bed nets, and the One House One Jumantik program. Twenty-four participants completed both assessments. Most were female (95.8%), with a mean age of 44.33±9.88 years, and were housewives (87.5%). The mean knowledge score increased from 4.38±2.08 at pre-test to 8.92±0.97 at post-test on a 0–10 scale, representing a 103.8% increase. The Shapiro-Wilk test indicated non-normal score differences ($p=0.012$); therefore, the Wilcoxon signed-rank test was used and showed a highly significant improvement ($p<0.001$). The paired t-test supported this finding ($t=10.89$; $df=23$; $p<0.001$), with a very large effect size (Cohen's $d=2.22$). The proportion of participants with good knowledge increased from 8.3% to 91.7%. Health education effectively improved community knowledge of DHF prevention and may be replicated in other endemic areas through sustained involvement of Jumantik cadres and village authorities.

Keywords: eradication, dengue haemorrhagic fever; health education; mosquito nest eradication

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit tular vektor yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan terutama melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat tahun 2024 sebagai tahun dengan beban dengue tertinggi sepanjang sejarah pencatatan global, dengan lebih dari 14,3 juta kasus dan sekitar 10.500 kematian dilaporkan dari 112 negara di seluruh dunia (World Health Organization, 2025b). Kajian epidemiologis terbaru turut mencatat bahwa jumlah kasus dengue global pada 2024 meningkat dua kali lipat dibanding 2023 dan dua belas kali lipat dibanding satu dekade sebelumnya, dengan wilayah Asia menyumbang proporsi kasus terbesar (Haider et al., 2025; World Health Organization, 2025a). WHO telah menetapkan dengue sebagai salah satu dari sepuluh ancaman kesehatan global dan menargetkan nol kematian akibat dengue pada tahun 2030 melalui pendekatan pengendalian vektor terpadu (World Health Organization, 2025c).

Indonesia merupakan salah satu negara endemis dengue dengan beban kasus tertinggi di Asia. Kementerian Kesehatan RI mencatat 2024 sebagai tahun dengan jumlah kasus DBD tertinggi sepanjang sejarah nasional, yaitu lebih dari 257 ribu kasus dengan 1.461 kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2024b). Meskipun tren kasus pada semester pertama 2025 menunjukkan penurunan signifikan menjadi 89.845 kasus dengan 391 kematian dibanding periode yang sama tahun 2024, angka tersebut tetap menegaskan bahwa DBD masih menjadi ancaman kesehatan masyarakat yang serius dan memerlukan kewaspadaan berkelanjutan (Media Indonesia, 2025). Di tingkat provinsi, Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan mencatat 4.975 kasus DBD hingga Oktober 2024 dengan 20 kematian, meningkat tajam dibanding 2.701 kasus pada periode yang sama tahun 2023 (Detik Sulsel, 2024a). Yang lebih relevan dengan lokasi kegiatan ini, Kabupaten Gowa tercatat sebagai kabupaten dengan jumlah kasus DBD tertinggi di Sulawesi Selatan, yaitu 457 kasus, melampaui Kabupaten Maros, Enrekang, dan Bulukumba (Andi Abil Hasan Rivai, 2024).

Salah satu akar masalah yang berulang kali diidentifikasi dalam penanggulangan DBD di Indonesia adalah rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai perilaku vektor, siklus hidup nyamuk, serta praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui gerakan 3M Plus (Menguras, Menutup, Mendaur ulang, ditambah upaya tambahan seperti abatisasi, pemasangan kelambu, dan pemeliharaan ikan pemakan jentik) (Kementerian Kesehatan RI, 2024a). Kepala Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan secara eksplisit menyebutkan bahwa rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan PSN secara rutin turut berkontribusi terhadap peningkatan kasus DBD di provinsi tersebut (Detik Sulsel, 2024a). Pemerintah melalui Strategi Nasional Penanggulangan Dengue (Stranas Dengue) dan Rencana Aksi Nasional (RAN) Dengue 2026–2030 menitikberatkan pengendalian vektor melalui gerakan 3M Plus dan program Satu Rumah Satu Jumentik (1R1J), yang mensyaratkan partisipasi aktif setiap rumah tangga dalam memantau keberadaan jentik nyamuk secara mandiri dan berkala (Kementerian Kesehatan RI, 2024a; Media Indonesia, 2025).

Bukti ilmiah dari berbagai negara endemis dengue secara konsisten menunjukkan bahwa intervensi edukasi kesehatan berbasis komunitas maupun sekolah efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan dengue (Ahmad Zamzuri et al., 2022; Heyrani et al., 2024; Lachyan et al., 2023; Nyangau et al., 2023; Soria et al., 2024). Namun demikian, tinjauan sistematis juga menunjukkan bahwa capaian pengetahuan tidak selalu diikuti perbaikan sikap dan praktik yang setara, sehingga penguatan pengetahuan dasar tetap menjadi prasyarat penting sebelum perubahan perilaku dapat terjadi secara konsisten (Chandrasena et al., 2025). Di Indonesia sendiri, berbagai kegiatan pengabdian masyarakat berbasis penyuluhan 3M Plus dan penguatan peran Jumentik telah dilaporkan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat secara bermakna, meskipun besaran peningkatan bervariasi antarwilayah dan kelompok sasaran (Firdaniansyah et al., 2024; Wole et al., 2025).

Desa Bontolangkasa Utara, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, merupakan wilayah pedesaan yang berada di kabupaten dengan beban kasus DBD tertinggi di Sulawesi Selatan, namun sejauh pengetahuan tim pelaksana belum banyak kegiatan promosi kesehatan berbasis evaluasi kuantitatif yang dilaksanakan dan dipublikasikan di wilayah ini. Berdasarkan kondisi tersebut, tim pelaksana memandang perlu dilaksanakan kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan dan pengendalian DBD, disertai evaluasi kuantitatif berupa pre-test dan post-test menggunakan instrumen SIBATIK untuk mengukur efektivitas intervensi secara objektif. Kegiatan ini bertujuan (1) mendeskripsikan karakteristik peserta dan tingkat pengetahuan mereka mengenai pencegahan DBD sebelum dan sesudah penyuluhan, (2) menganalisis secara statistik apakah penyuluhan yang

diberikan menghasilkan peningkatan pengetahuan yang bermakna, dan (3) merumuskan implikasi serta rekomendasi keberlanjutan program bagi pemerintah desa, Puskesmas, kader kesehatan, dan masyarakat

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain pra-eksperimental one-group pretest-posttest tanpa kelompok pembandingan, sebagaimana lazim digunakan pada evaluasi program penyuluhan kesehatan berskala komunitas di Indonesia (Firdaniansyah et al., 2024; Wole et al., 2025). Desain ini dipilih karena sifat kegiatan yang berorientasi pada layanan langsung kepada masyarakat, namun tetap memungkinkan pengukuran perubahan pengetahuan secara kuantitatif pada individu yang sama. Kegiatan dilaksanakan di Desa Bontolangkasa Utara, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan, pada tanggal 20 Juni 2026.

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Bontolangkasa Utara, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, yang mengikuti Program SI-BATIK (Aksi Bersama Berantas Jentik). Kegiatan dilaksanakan melalui kolaborasi antara tim pelaksana, Pemerintah Desa Bontolangkasa Utara, dan UPT Puskesmas Bontonompo II sebagai upaya promotif dan preventif dalam pencegahan demam berdarah dengue (DBD). Peserta dipilih menggunakan teknik accidental sampling, yaitu seluruh masyarakat yang hadir dan bersedia mengikuti rangkaian kegiatan penyuluhan tanpa kriteria inklusi maupun eksklusi khusus. Sebanyak 24 peserta mengikuti pre-test dan 24 peserta mengikuti post-test. Setelah dilakukan pencocokan data, diperoleh 24 pasangan data yang memenuhi syarat untuk dianalisis.

Instrumen kegiatan meliputi kuesioner pre-test dan post-test yang disusun oleh tim pelaksana berdasarkan materi edukasi mengenai demam berdarah dengue (DBD). Kuesioner terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda yang mencakup gejala, vektor DBD, siklus hidup nyamuk, pencegahan, dan pengendalian demam berdarah dengue. Kuesioner digunakan untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi.

Kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan pengisian pre-test untuk mengukur pengetahuan awal mengenai demam berdarah dengue. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan kesehatan selama ± 15 menit menggunakan banner melalui metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab yang membahas vektor DBD, gejala DBD, pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue. Setelah penyuluhan, peserta mengisi post-test menggunakan instrumen yang sama untuk mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan peserta.

Data karakteristik peserta dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, rerata, simpangan baku, median, serta rentang nilai. Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan paired-samples t-test setelah memenuhi asumsi normalitas berdasarkan uji Shapiro-Wilk. Besarnya pengaruh intervensi dihitung menggunakan Cohen's d, dengan tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada $p < 0,05$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peserta

Dari 24 peserta yang datanya berhasil dipasangkan dan dianalisis, mayoritas berjenis kelamin perempuan (23 orang; 95,8%) dengan rerata usia $44,33 \pm 9,88$ tahun (median 45,5 tahun; rentang 29–62 tahun). Berdasarkan pendidikan terakhir, proporsi terbesar berpendidikan SMP/ sederajat (9 orang; 37,5%), diikuti SD/ sederajat dan SMA/ SMK/ sederajat (masing-masing 6 orang; 25,0%), sarjana/ S1 (2 orang; 8,3%), dan diploma (1 orang; 4,2%). Berdasarkan pekerjaan, mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga (21 orang; 87,5%), diikuti perawat (2 orang; 8,3%) dan petani/ nelayan (1 orang; 4,2%).

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Penyuluhan DBD (n=24)

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	23	95,8
Laki-laki	1	4,2
Pendidikan Terakhir		
SD/Sederajat	6	25,0
SMP/Sederajat	9	37,5
SMA/SMK/Sederajat	6	25,0
Diploma	1	4,2
S1	2	8,3
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	21	87,5
Perawat	2	8,3
Petani/Nelayan	1	4,2

Rerata usia: 44,33 ± 9,88 tahun (median 45,5; rentang 29–62 tahun).

Perbandingan Skor Pengetahuan *Pre-Test* dan *Post-Test*

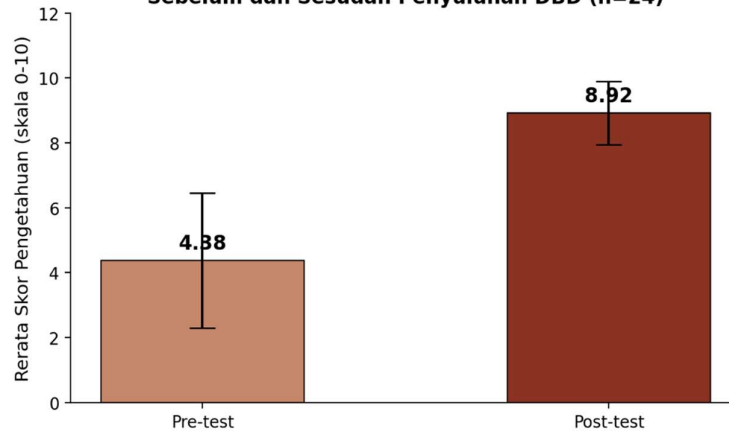
Tabel 2. Statistik Deskriptif Skor Pengetahuan Peserta (Skala 0–10, n=24)

Statistik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rerata ± SD	4,38 ± 2,08	8,92 ± 0,97
Median	4,0	9,0
Minimum	1	7
Maksimum	10	10

Rerata skor pengetahuan peserta meningkat dari 4,38±2,08 (median 4,0; rentang 1–10) pada pre-test menjadi 8,92±0,97 (median 9,0; rentang 7–10) pada post-test, setara peningkatan relatif sebesar 103,8%. Sebanyak 22 dari 24 peserta (91,7%) mengalami peningkatan skor dan 2 peserta (8,3%) skornya tetap; tidak ada satu pun peserta yang mengalami penurunan skor.

Uji normalitas Shapiro-Wilk terhadap selisih skor menunjukkan distribusi data yang berbeda bermakna dari distribusi normal ($W=0,888$; $p=0,012$), sehingga uji Wilcoxon signed-rank digunakan sebagai uji utama. Hasil uji menunjukkan perbedaan skor pre-test dan post-test yang sangat bermakna secara statistik ($p<0,001$), dengan seluruh 24 peserta menunjukkan peringkat perubahan positif atau nol (tidak ada peringkat negatif). Sebagai analisis sensitivitas, uji paired-samples t-test turut dihitung dan menghasilkan kesimpulan yang konsisten ($t=10,89$; $df=23$; $p<0,001$), dengan besar pengaruh (Cohen's d) sebesar 2,22 yang tergolong sangat besar menurut kriteria konvensional. Konsistensi hasil pada kedua uji parametrik maupun non-parametrik memperkuat keyakinan bahwa peningkatan pengetahuan yang teramati sangat kuat dan bukan disebabkan oleh kebetulan semata.

Perbandingan Rerata Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan DBD (n=24)



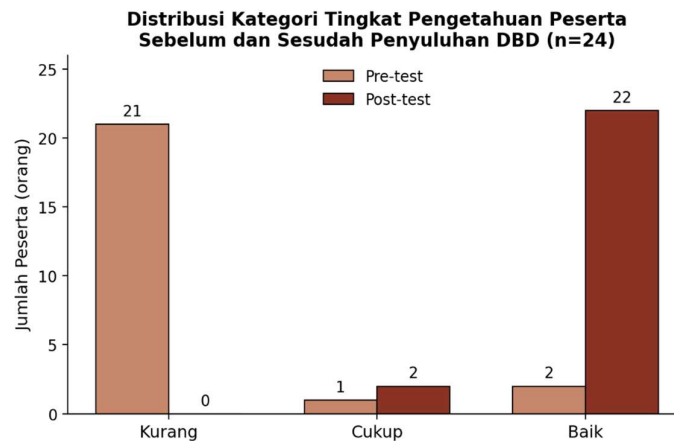
Gambar 1. Perbandingan Rerata Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan DBD (n=24)

Distribusi Kategori Tingkat Pengetahuan

Tabel 3. Distribusi Kategori Tingkat Pengetahuan Peserta (n=24)

Kategori	Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Kurang (skor 0–5)	21 (87,5%)	0 (0,0%)
Cukup (skor 6–7)	1 (4,2%)	2 (8,3%)
Baik (skor 8–10)	2 (8,3%)	22 (91,7%)

Pada *pre-test*, proporsi peserta berkategori pengetahuan kurang mencapai 21 orang (87,5%), kategori cukup hanya 1 orang (4,2%), dan kategori baik hanya 2 orang (8,3%). Temuan ini menegaskan rendahnya pemahaman awal masyarakat mengenai pencegahan DBD sebelum intervensi, sejalan dengan pernyataan Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan bahwa rendahnya kesadaran PSN turut mendorong peningkatan kasus DBD di provinsi ini (Detik Sulsel, 2024a). Setelah penyuluhan, proporsi tersebut berbalik drastis: 22 peserta (91,7%) berada pada kategori baik, 2 peserta (8,3%) kategori cukup, dan tidak ada lagi peserta pada kategori kurang.



Gambar 2. Distribusi Kategori Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan DBD (n=24)

Analisis Butir Soal

Tabel 4. Proporsi Jawaban Benar per Butir Pernyataan Pengetahuan DBD (n=24)

Topik Pernyataan	Pre-test %	Post-test %	Selisih (poin %)
Waktu aktif menggigit <i>Aedes aegypti</i>	16,7	58,3	+41,6
Bak mandi air bersih sbg tempat perindukan	12,5	83,3	+70,8
Urutan siklus hidup nyamuk DBD	20,8	66,7	+45,9
Batuk berdahak sbg gejala utama DBD	20,8	95,8	+75,0
Menguras bak mandi sbg bagian 3M	100,0	100,0	0,0
Fogging saja sudah cukup mencegah DBD	41,7	91,7	+50,0
Fungsi bubuk abate membunuh jentik	79,2	95,8	+16,6
Kelambu sbg bagian 3M Plus	91,7	100,0	+8,3
Abate harus dipakai setiap hari	41,7	100,0	+58,3
Tujuan program Satu Rumah Satu Jumentik	12,5	100,0	+87,5

Analisis pada tingkat butir soal menunjukkan pola peningkatan yang sangat besar pada hampir seluruh topik (Tabel 4). Peningkatan terbesar terjadi pada pemahaman mengenai tujuan program "Satu Rumah Satu Jumentik" (dari 12,5% menjadi 100,0%; +87,5 poin persen), diikuti pemahaman bahwa batuk berdahak bukan gejala utama DBD (dari 20,8% menjadi 95,8%; +75,0 poin persen), dan pemahaman bahwa bak mandi berisi air bersih tetap berisiko menjadi tempat perindukan nyamuk (dari 12,5% menjadi 83,3%; +70,8 poin persen). Sebelum penyuluhan, hanya 12,5% peserta yang memahami dengan benar bahwa tujuan program Satu Rumah Satu Jumentik adalah pemantauan jentik berkala, bukan fogging mandiri sebuah miskonsepsi yang berpotensi membuat masyarakat mengabaikan tanggung jawab pemantauan rutin dan justru menunggu petugas fogging datang. Setelah penyuluhan, seluruh peserta (100,0%) memahami tujuan program tersebut dengan benar.

Butir soal mengenai kegiatan menguras bak mandi sebagai bagian program 3M sudah mencapai 100,0% jawaban benar sejak pre-test dan bertahan pada post-test, menunjukkan bahwa pesan dasar mengenai "menguras" sudah sangat dikenal masyarakat, kemungkinan karena telah lama disosialisasikan melalui berbagai kampanye kesehatan sebelumnya. Sebaliknya, butir soal mengenai waktu aktif menggigit nyamuk *Aedes aegypti* tetap menjadi salah satu topik dengan proporsi jawaban benar terendah meskipun telah meningkat signifikan (dari 16,7% menjadi 58,3%), mengindikasikan bahwa miskonsepsi mengenai perilaku menggigit nyamuk DBD yang sering dikacaukan dengan perilaku nyamuk malaria yang aktif pada malam hari merupakan miskonsepsi yang paling sulit dikoreksi dan memerlukan penguatan berulang melalui media visual atau demonstrasi langsung.

Pembahasan

Temuan utama kegiatan ini peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 103,8% dengan effect size sangat besar (Cohen's $d=2,22$) menunjukkan efektivitas yang sangat tinggi dibandingkan sejumlah kegiatan penyuluhan DBD serupa di Indonesia. Wole et al. (2025) melaporkan peningkatan skor pengetahuan dari rerata $41,0 \pm 14,0$ menjadi $83,5 \pm 13,3$ (skala 0–100) setelah edukasi PSN 3M Plus dan penguatan peran Jumantik di Kabupaten Sumba Barat Daya, sementara Firdaniansyah et al. (2024) mencatat peningkatan pengetahuan remaja mengenai 3M Plus melalui media poster dengan uji t berpasangan yang juga bermakna secara statistik. Besarnya peningkatan pada kegiatan ini turut mendapat dukungan dari bukti internasional: tinjauan sistematis oleh Soria et al. (2024) terhadap berbagai intervensi edukasi pengendalian tempat perindukan *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di berbagai negara menyimpulkan bahwa intervensi edukasi tatap muka yang disertai evaluasi terstruktur secara konsisten menghasilkan perbaikan pengetahuan yang bermakna, meskipun perbaikan pada praktik aktual masyarakat cenderung lebih moderat dan memerlukan penguatan berkelanjutan.

Secara teoretis, besarnya perubahan pengetahuan pada kegiatan ini dapat dijelaskan melalui kerangka Health Belief Model (HBM), yang menempatkan persepsi kerentanan (perceived susceptibility) dan keparahan (perceived severity) sebagai pendorong utama perubahan perilaku kesehatan. Penyuluhan yang diberikan secara langsung mengoreksi sejumlah miskonsepsi mendasar seperti anggapan bahwa fogging saja sudah cukup untuk mencegah DBD, atau bahwa program Jumantik berarti fogging mandiri yang sebelumnya dapat membuat masyarakat merasa telah melakukan upaya pencegahan yang cukup padahal belum menyentuh akar masalah, yaitu keberadaan jentik di lingkungan rumah tangga. Koreksi miskonsepsi semacam ini konsisten dengan temuan Ahmad Zamzuri et al. (2022) di Seremban, Malaysia, yang menunjukkan bahwa persepsi risiko yang akurat memediasi hubungan antara sikap dan praktik pencegahan dengue. Selain itu, tahapan kegiatan ini mulai dari asesmen kebutuhan yang tercermin dari rendahnya skor pre-test (87,5% peserta berkategori kurang), penyampaian materi yang menasar miskonsepsi spesifik, hingga evaluasi hasil melalui post-test mencerminkan inti model perencanaan promosi kesehatan PRECEDE-PROCEED yang menekankan pentingnya diagnosis edukasional sebelum intervensi dan evaluasi terukur sesudahnya (Heyrani et al., 2024).

Dari perspektif pengendalian vektor terpadu, hasil ini memiliki relevansi praktis yang signifikan. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui gerakan 3M Plus Menguras, Menutup, dan Mendaur ulang tempat penampungan air, ditambah upaya tambahan seperti abatisasi, pemasangan kelambu, dan penggunaan repelan tetap menjadi strategi pengendalian vektor yang paling terjangkau dan dapat dilakukan mandiri oleh rumah tangga dibanding fogging yang hanya efektif membunuh nyamuk dewasa dan tidak menjangkau telur maupun jentik (Kementerian Kesehatan RI, 2024a). Peningkatan pemahaman peserta mengenai fungsi larvasida abate dan keterbatasan fogging pada kegiatan ini (Tabel 4) menunjukkan bahwa penyuluhan berhasil mengalihkan persepsi masyarakat dari solusi instan berbasis fogging menuju perilaku preventif berkelanjutan berbasis rumah tangga. Demikian pula, penguatan pemahaman mengenai program Satu Rumah Satu Jumantik yang meningkat paling tajam di antara seluruh topik berpotensi mendorong partisipasi aktif masyarakat sebagai juru pemantau jentik mandiri di rumah masing-masing, sejalan dengan arah Rencana Aksi Nasional Dengue 2026–2030 yang menitikberatkan pelibatan masyarakat berkelanjutan sebagai salah satu dari lima pilar strategi nasional (Media Indonesia, 2025).

Pentingnya deteksi dini gejala DBD juga tercermin dari perbaikan tajam pada butir soal mengenai gejala utama penyakit ini (dari 20,8% menjadi 95,8% jawaban benar). Sebelum penyuluhan, cukup banyak peserta yang keliru menganggap batuk berdarah sebagai gejala utama DBD, padahal gejala

khas DBD adalah demam tinggi mendadak, nyeri kepala dan otot, ruam kulit, serta tanda peringatan seperti perdarahan gusi/hidung, nyeri perut hebat, dan muntah terus-menerus yang memerlukan penanganan medis segera (World Health Organization, 2025c). Miskonsepsi mengenai gejala berisiko menyebabkan keterlambatan pencarian pertolongan medis, yang pada gilirannya meningkatkan risiko komplikasi berat seperti dengue shock syndrome. Perbaikan pemahaman gejala pada kegiatan ini berpotensi mempercepat keputusan keluarga untuk membawa anggota yang bergejala ke fasilitas kesehatan terdekat, konsisten dengan temuan tinjauan sistematis global bahwa edukasi berbasis komunitas efektif memperbaiki pengenalan gejala dan perilaku pencarian layanan kesehatan pada penyakit tular vektor (Nyangau et al., 2023).

Peran Masyarakat dalam Pengendalian Vektor Berkelanjutan

Pengendalian DBD secara mendasar bergantung pada partisipasi aktif masyarakat, karena sumber utama perindukan nyamuk *Aedes aegypti* wadah penampungan air bersih di dalam dan sekitar rumah berada di ranah domestik yang tidak dapat dijangkau petugas kesehatan secara rutin. Gerakan 3M Plus dan program Satu Rumah Satu Jumentik dirancang untuk menempatkan tanggung jawab pemantauan jentik pada tingkat rumah tangga, dengan dukungan kader Jumentik di tingkat RT/RW sebagai penggerak dan pengawas pelaksanaan (Kementerian Kesehatan RI, 2024a). Peningkatan pengetahuan yang tercapai pada kegiatan ini menjadi modal awal yang penting, namun keberlanjutan perubahan perilaku memerlukan penguatan berulang, pendampingan kader, serta pemantauan Angka Bebas Jentik (ABJ) secara berkala oleh Puskesmas setempat.

Implikasi bagi Pemangku Kepentingan

Bagi pemerintah desa, hasil kegiatan ini dapat menjadi dasar untuk mengalokasikan anggaran desa bagi kegiatan PSN rutin dan pembentukan atau penguatan kader Jumentik di tingkat dusun. Bagi Puskesmas setempat, temuan mengenai miskonsepsi spesifik yang masih bertahan (misalnya terkait waktu menggigit nyamuk) dapat menjadi masukan untuk merancang materi promosi kesehatan yang lebih tepat sasaran pada kegiatan Posyandu maupun Posbindu berikutnya. Bagi kader kesehatan, peningkatan pengetahuan peserta yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga berpotensi memperkuat peran kader perempuan sebagai penggerak PSN di lingkungan rumah tangga, mengingat perempuan umumnya memiliki kendali lebih besar atas pengelolaan air rumah tangga. Bagi masyarakat secara umum, kegiatan ini menegaskan bahwa pencegahan DBD bukan semata tanggung jawab petugas fogging, melainkan memerlukan tindakan mandiri dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga.



a) Registrasi dan Pengisian
Pre-Test



b) Penyuluhan Kesehatan



c) Diskusi



d) Foto Bersama Peserta

Gambar 3 Dokumentasi pengabdian masyarakat di Desa Bontolangkasa Utara yang meliputi: a) registrasi dan pengisian pre-test, b) penyuluhan kesehatan, c) diskusi, dan d) foto bersama peserta.

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu tidak adanya kelompok kontrol sehingga hubungan sebab akibat belum dapat dipastikan, penggunaan teknik *accidental sampling* yang membatasi keterwakilan seluruh masyarakat Desa Bontolangkasa Utara, serta evaluasi yang hanya dilakukan segera setelah penyuluhan sehingga hanya menggambarkan peningkatan pengetahuan jangka pendek, bukan perubahan perilaku jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan dan pengendalian Demam Berdarah Dengue yang dilaksanakan di Desa Bontolangkasa Utara, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, terbukti secara statistik sangat efektif meningkatkan pengetahuan peserta, dari rerata skor 4,38 (kategori kurang) menjadi 8,92 (kategori baik) pada skala 0–10, atau setara peningkatan 103,8% (Wilcoxon signed-rank, $p < 0,001$; paired t-test, $p < 0,001$; Cohen's $d = 2,22$). Proporsi peserta berkategori pengetahuan baik meningkat tajam dari 8,3% menjadi 91,7%, dengan 91,7% peserta mengalami kenaikan skor individual dan tidak ada satu pun peserta yang skornya menurun. Miskonsepsi mengenai waktu aktif menggigit nyamuk *Aedes aegypti*, urutan siklus hidup nyamuk, serta tujuan program Satu Rumah Satu Jumanatik teridentifikasi sebagai area yang paling memerlukan penguatan lebih lanjut. Temuan ini menegaskan bahwa penyuluhan kesehatan partisipatif yang disertai evaluasi kuantitatif merupakan strategi promosi kesehatan yang layak direplikasi di wilayah endemis DBD lain, sebagai bagian dari upaya memperkuat Pemberantasan Sarang Nyamuk berbasis rumah tangga dan mendukung target nasional zero death dengue pada tahun 2030.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada seluruh warga Desa Bontolangkasa Utara, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa, yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini, serta kepada pemerintah desa dan perangkat setempat yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ketua Program Studi Administrasi Kesehatan Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan kami ruang untuk melaksanakan Pengabdian Masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Zamzuri, M. A. I., Abd Majid, F. N., Dapari, R., Ismail, N., & Ahmad, N. (2022). Perceived risk for dengue infection mediates the relationship between attitude and practice for dengue prevention: A study in Seremban, Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13252. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013252>

- Andi Abil Hasan Rivai. (2024). Pemetaan sebaran penyakit demam berdarah dengue di Kabupaten Bulukumba periode 2022–2024. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, 5(3), 39–45.
- Chandrasena, N., Ediriweera, D., Jayakody, D., Gunathilaka, N., & Premaratna, R. (2025). An overview of dengue knowledge, attitudes, and practices (KAPs) among the general public in Sri Lanka: A review and meta-analysis of questionnaire-based surveys from 2000–2023. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 10(7), 189. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed10070189>
- Dapari, R., Muniandy, K., Azman, A. Z. F., Abu Bakar, S., Mohd Desa, M. N., Lim, C. H., Sandhu, S. S., Mustapha, N. F., Mohd Rosli, N., Ahmad Zamzuri, M. A. I., Hassan, M. R., Che Dom, N., Syed Abdul Rahim, S. S., Gill, B. S., & Ab Hamid, N. (2024). Effectiveness of the Integrated Dengue Education and Learning (iDEAL) module in improving the knowledge, attitude, practice, environmental cleanliness index, and dengue index among schoolchildren: A randomised controlled trial protocol. *PLOS ONE*, 19(4), e0302736. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302736>
- Detik Sulsel. (2024a, November 15). Kasus DBD di Sulsel capai 4.975 hingga Oktober 2024, 20 orang meninggal. <https://www.detik.com/sulsel/berita/d-7640663/kasus-dbd-di-sulsel-capai-4-975-hingga-oktober-2024-20-orang-meninggal>
- Detik Sulsel. (2024b, April 22). 1.766 warga di Sulsel terserang DBD selama 2024, 9 orang meninggal. <https://www.detik.com/sulsel/berita/d-7305181/1-766-warga-di-sulsel-terserang-dbd-selama-2024-9-orang-meninggal>
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2025, Agustus 26). Waspada DBD di musim hujan: Data terkini dan upaya pencegahan di Sulawesi Tengah. <https://dinkes.sultengprov.go.id/waspada-dbd-dimusim-hujan-data-terkini-dan-upaya-pencegahan-di-sulawesi-tengah/>
- Firdaniansyah, A. A., Sulaiman, L., & Fathoni, A. (2024). Edukasi dengan media poster terhadap pengetahuan terkait pencegahan demam berdarah dengue (DBD) dengan 3M Plus pada remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 6(1), 58–63. <https://doi.org/10.32807/jpms.v6i1.1573>
- Haider, N., Hasan, M. N., Onyango, J., Billah, M., Khan, S., Papakonstantinou, D., Paudyal, P., & Asaduzzaman, M. (2025). Global dengue epidemic worsens with record 14 million cases and 9000 deaths reported in 2024. *International Journal of Infectious Diseases*, 158, 107940. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.107940>
- Heyrani, A., Pourjalil, F., Hosseini, Z., Shahabi, N., & Asadipour, E. (2024). A comprehensive scoping review of global educational strategies and outcomes in Aedes-borne disease control. *Archives of Public Health*, 82(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01412-3>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024a, Juni 16). Waspada DBD di musim kemarau. <https://kemkes.go.id/id/waspada-dbd-di-musim-kemarau>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024b). Waspada penyakit di musim hujan. <https://kemkes.go.id/id/waspada-penyakit-di-musim-hujan>
- Lachyan, A., Zaki, R. A., Banerjee, B., & Aghamohammadi, N. (2023). The effect of community-based intervention on dengue awareness and prevention among poor urban communities in Delhi, India. *Journal of Research in Health Sciences*, 23(4), e00602. <https://doi.org/10.34172/jrhs.2023.131>
- Liputan6.com. (2024, November 7). Kasus dengue tembus 200 ribu hingga Oktober 2024, bagaimana tindakan Kemenkes? <https://www.liputan6.com/health/read/5776333/kasus-dengue-tembus-200-ribu-hingga-oktober-2024-bagaimana-tindakan-kemenkes>
- Media Indonesia. (2025, Juli 30). DBD di Indonesia periode Januari–Juni 2025 terdapat 89.845 kasus dan 391 kematian. <https://mediaindonesia.com/humaniora/796237/dbd-di-indonesia-periode-januari-juni-2025-terdapat-89845-kasus-dan-391-kematian>
- Nyangau, P. N., Nzuma, J. M., Irungu, P., Junglen, S., & Kassie, M. (2023). Health education impact on knowledge and management of arboviral diseases in Kenya: Evidence from randomised control trials. *Global Public Health*, 18(1), 2274436.

- Soria, C., Almirón, W. R., Stewart-Ibarra, A. M., & Crocco, L. B. (2024). Systematic review of impacts of educational interventions to control breeding sites of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 110(5), 979–988.
- Wole, B. D., Nenobais, D. I., Santosa, D. H., Lero, S. B., & Riti, K. Y. (2025). Upaya pencegahan demam berdarah dengue melalui edukasi 3M Plus dan peran Jumantik. *Jurnal Medika*, 4(3).
- World Health Organization. (2025a). Dengue: Global situation, surveillance and progress – 2024 update. <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer10052-665-678>
- World Health Organization. (2025b). Dengue – Global situation [Disease Outbreak News]. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON518>
- World Health Organization. (2025c). Dengue and severe dengue [Fact sheet]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>