

PENGUATAN KADER JUMANTIK DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA PENCEGAHAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI DESA KARANG ANYAR KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Evi Kurniawaty^{1*}, Rasmi Zakiah Oktarlina¹, Suryani Agustina Daulay¹, Wiwi Febriani¹, Sutarto¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

ABSTRAK

Kegiatan penyuluhan kesehatan tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, pada Juli 2024 bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan keterampilan kader jumantik dalam pencegahan dan penanganan dini penyakit DBD. Kegiatan ini mencakup sosialisasi terkait penyebaran, gejala, dan langkah pencegahan DBD, serta pelatihan kader jumantik dengan teknik surveilans dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui program 3M Plus. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas penyuluhan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta, yang tercermin dalam kenaikan rata-rata nilai post-test dibandingkan pre-test. Distribusi peserta berdasarkan usia menunjukkan bahwa kegiatan ini menarik perhatian berbagai kelompok usia, dengan partisipasi tertinggi pada kelompok usia muda, yang menunjukkan minat mereka terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan. Efektivitas kegiatan ini didukung oleh analisis statistik paired t-test dan ukuran efek Cohen's d, yang menunjukkan bahwa intervensi penyuluhan memiliki dampak signifikan dan besar terhadap peningkatan pemahaman peserta. Partisipasi aktif masyarakat menunjukkan kesadaran yang tinggi akan pentingnya pencegahan DBD. Disarankan agar penyuluhan dilakukan secara berkala, terutama pada musim hujan saat risiko DBD meningkat. Selain itu, pemerintah daerah dan puskesmas setempat diharapkan mendukung program dengan menyediakan materi edukasi tambahan dan memfasilitasi pemantauan jentik berkala serta pemberdayaan kader jumantik untuk keberlanjutan pencegahan DBD yang efektif di tingkat komunitas.

Kata kunci: sosialisasi, surveilans, jumantik, promosi kesehatan, DBD.

***Korespondensi:**

Evi Kurniawaty
Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung
+62 811-723-473 | Email: evikurniawatydr@gmail.com

PENDAHULUAN

Demam berdarah, atau yang lebih tepat disebut sebagai Demam Berdarah Dengue, merupakan penyakit infeksi yang sangat berbahaya apabila tidak segera ditangani karena dapat terjadi kematian dalam waktu yang relatif singkat. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes aegypti dan Aedes albopictus, yang mengganggu pembuluh darah kapiler dan sistem pembekuan darah, sehingga menyebabkan perdarahan. Di masa lalu, penyakit ini biasanya hanya menyerang balita dan anak-anak, tetapi saat ini tidak terbatas pada kelompok usia tertentu¹. Virus dengue yang merupakan jenis arbovirus masuk ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti betina. Penyakit ini tidak menular melalui kontak manusia, tetapi menular melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti betina, yang menyimpan virus dengue di dalam telurnya dan menularkannya ke manusia melalui gigitannya².

Karena penyakit demam berdarah disebabkan oleh nyamuk, tindakan pencegahan menjadi kunci untuk mengurangi risiko terkena penyakit tersebut. Salah satu pendekatan yang efektif adalah melalui program 3M Plus. 3M Plus mengacu pada tindakan-tindakan seperti menutup, menguras, menimbun plus memelihara ikan pemakan jentik, menabur larvasida,

menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk, dan memeriksa jentik secara berkala³.

Hingga saat ini, tidak ada obat atau vaksin yang tersedia untuk mengatasi penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), sehingga mengendalikan penyebaran virus untuk memutuskan mata rantai penyakit ini. Penyebaran virus dengue terjadi melalui gigitan nyamuk vektor Aedes. Penyebab peningkatan kasus setiap tahunnya berkaitan dengan faktor lingkungan, mobilitas penduduk, kepadatan populasi, lokasi tempat pembuangan sampah, tingkat penyuluhan, dan perilaku masyarakat terkait pengetahuan, sikap, dan kegiatan pemberantasan DBD seperti pemberantasan sarang nyamuk, fogging, abatisasi, dan program 3M⁴.

Tempat berkembang biak bagi nyamuk betina Aedes adalah bejana berisi air jernih seperti bak mandi, gentong, ember, dan tempat penampungan alamiah seperti lubang pohon, daun pisang, serta lubang batu, bukan tempat penampungan air seperti vas bunga, ban bekas, atau botol bekas. Penularan DBD terjadi melalui gigitan nyamuk Aedes yang mengandung virus dengue. Virus berkembang biak di kelenjar liur nyamuk selama 8-10 hari sebelum ditularkan ke manusia pada gigitan berikutnya. Inkubasi intrinsik pada manusia memerlukan waktu 3-14 hari sebelum munculnya gejala^{1,5}.

Gejala DBD meliputi demam selama 2-7 hari tanpa sebab yang jelas, pendarahan diatesis (uji torniquet positif), penurunan jumlah trombosit (trombositopenia), dan kebocoran plasma akibat peningkatan permeabilitas kapiler. Terdapat 4 tahapan keparahan DBD, dimulai dari derajat I dengan demam dan gejala non-spesifik hingga derajat IV yang ditandai dengan syok berat².

Upaya pemberantasan DBD melibatkan tindakan pencegahan, penemuan kasus, pertolongan, pelaporan, penyelidikan epidemiologi, dan pengamatan. Penyuluhan pencegahan DBD adalah kunci untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, dengan fokus pada Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) seperti menguras tempat penampungan air secara rutin, menutup rapat tempat penampungan air, mengubur barang bekas yang dapat menampung air, menaburkan racun pembasmi jentik, dan memelihara ikan pemakan jentik^{1,6}.

Situasi kasus DBD Kabupaten Lampung Selatan lima tahun terakhir yaitu 2017 s.d. 2020 mengalami peningkatan, namun pada 2021 mengalami penurunan. Pada tahun 2022 kasus DBD kembali naik sebanyak 264 kasus. Pada tahun 2022 tidak ada kematian akibat kasus DBD. Angka kesakitan DBD per 100.00 penduduk pada tahun 2022 adalah sebesar 25,4. Kemudian kejadian DBD di wilayah kecamatan Jati Agung pada wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar 10 kasus dan Puskesmas Banjar Agung 2 kasus⁷. Desa Karang Anyar merupakan wilayah kerja Puskesmas Karang Anyar dengan luas desa yang terluar dan jumlah penduduk terbanyak, dengan demikian sangat penting dilakukan pemberdayaan dan penguatan kader jumantik untuk mendapatkan hasil kinerja yang lebih baik.

Keterbatasan Penanganan DBD merupakan masalah kesehatan yang serius dan potensial mematikan, tidak ada obat atau vaksin yang tersedia untuk mengatasinya. Hal ini menjadi permasalahan serius karena tanpa pengobatan yang efektif, risiko kematian akibat DBD tetap tinggi. Penyebaran virus dengue melalui gigitan nyamuk vektor Aedes menjadi masalah utama dalam kontrol DBD. Faktor-faktor seperti lingkungan, mobilitas penduduk, kepadatan populasi, dan lokasi Tempat Pembuangan sampah turut berperan dalam peningkatan kasus DBD setiap tahunnya.

Kurangnya pemahaman masyarakat pada program-program pencegahan seperti 3M Plus dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) serta pentingnya tindakan pencegahan ini menjadi permasalahan dalam upaya mengurangi kasus DBD. Gejala-gejala DBD yang dapat berlangsung dari derajat ringan hingga berat serta kurangnya pemahaman tentang tahapan keparahan

penyakit ini bisa menyebabkan penundaan diagnosis dan penanganan yang tepat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan risiko kematian. Kasus DBD yang masih ada di wilayah-wilayah tertentu, seperti yang terjadi di Kabupaten Lampung Selatan, menunjukkan adanya ketidakmerataan dalam penanganan dan upaya pencegahan DBD di tingkat local termasuk di desa Karang Anyar.

Pemberdayaan dan penguatan kader jumantik di daerah pedesaan seperti Desa Karang Anyar menjadi penting, namun mungkin menghadapi kendala seperti aksesibilitas dan kurangnya sumber daya yang memadai. Fluktuasi jumlah kasus DBD dari tahun ke tahun, seperti yang terjadi di Kabupaten Lampung Selatan, menunjukkan adanya tantangan dalam menjaga konsistensi dalam penanganan dan pencegahan penyakit ini.

Keterlibatan dan peran pemerintah serta puskesmas dalam penanganan dan pencegahan DBD di tingkat lokal masih perlu ditingkatkan, terutama dalam menyediakan akses yang lebih baik untuk masyarakat terhadap informasi dan layanan kesehatan yang berkaitan dengan DBD.

Dari uraian di atas perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang program pencegahan penyakit DBD di masyarakat umum dan peningkatan ketrampilan kader jumantik dalam penanganan dan pelaporan dini pada resiko adanya penyakit DBD serta peningkatan promosi kesehatan melalui media banner di Desa Karang Anyar.

Tujuan pengabdian meningkatkan pengetahuan masyarakat umum dan ketrampilan kader jumantik tentang penanganan dini dan pencegahan penyakit DBD di Desa Karang Anyar Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Secara khusus bertujuan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan penanganan penyakit DBD yang aman melalui penyuluhan dan edukasi yang sistematis di Desa Karang Anyar; meningkatkan kesadaran dan pengetahuan serta ketrampilan pada kader jumantik tentang teknis PSN dan peningkatan surveilans masyarakat penyakit DBD dan promosi Kesehatan penyakit DBD melalui pemasangan banner Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit DBD di beberapa tempat strategis di desa Karang Anyar.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pada masyarakat umum, pada perubahan perilaku menuju praktik yang ramah lingkungan, peningkatan akses terhadap layanan kesehatan berkualitas, dan kontribusi terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan terkait dengan Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit DBD.

METODE

Rencana kegiatan pengabdian adalah perizinan dan koordinasi dengan pamong desa setempat. Undangan peserta masyarakat umum dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang sesuai, seperti kesediaan hadir dan aktif sebagai peserta. Memberikan sosialisasi untuk peningkatan pengetahuan peserta terkait dengan pencegahan dan penanganan penyakit DBD dan surveilans masyarakat penyakit DBD pada kader jumantik di Desa Karang Anyar Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lamopung Selatan.

Untuk mencapai tujuan keberhasilan pengabdian ini, sistematika pelaksanaannya sebagai berikut: Kegiatan tahap persiapan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah menentukan wilayah sasaran; survei ke wilayah sasaran; melakukan kerjasama mitra; perizinan tempat yang akan digunakan; merancang materi yang akan disosialisasikan; dan menyiapkan semua keperluan pengabdian. Pelaksanaan sosialisasi dengan materi yang akan disampaikan adalah penanganan dan pencegahan penyakit DBD, peningkatan ketrampilan pada kader jumantik untuk penanganan dan pencegahan penyakit DBD melalui pemberantasan satrang nyamuk, dan

pemasangan banner promosi kesehatan terkait dengan penanganan dan pencegahan penyakit DBD.

Pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Puskesmas Karang Anyar, berperan pada izin pelaksanaan program pencegahan surveilans masyarakat penyakit DBD serta dukungan saran pada pelaksanaan pengabdian. Kepala desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung, berperan dalam perizinan tempat pelaksanaan. Pamong desa, berperan sebagai faktor pendukung dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini. Bidan desa / perawat desa, berperan sebagai fasilitator pelaksanaan pengabdian. Rancangan evaluasi program pengabdian kepada masyarakat ini akan mencakup beberapa langkah penting untuk mengukur efektivitas dan dampak dari program tersebut. Tahapan evaluasi adalah untuk mengetahui kesadaran masyarakat dalam mengingat kembali pengetahuan dan informasi yang sebelumnya telah diberikan melalui penyuluhan. Ketika materi penyuluhan dapat dipahami dengan baik maka diharapkan peserta dan masyarakat dapat mengaplikasikan ilmunya dengan baik dan benar bagi kesehatan DBD. Evaluasi ini dilakukan dengan memberikan suatu pertanyaan berupa evaluation post-test yang mengenai materi penyuluhan sebelumnya. Kegiatan penyuluhan dianggap berhasil dan dipahami ketika dapat mengingat kembali 70% materi (nilai 70) dari pertanyaan yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes aegypti dan Aedes albopictus. Desa Karang Anyar merupakan salah satu wilayah dengan kasus DBD yang cukup tinggi. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat dan penguatan kader jumantik untuk mencegah penyebaran penyakit ini. Tujuan Kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat umum dan keterampilan kader jumantik tentang penanganan dini dan pencegahan penyakit DBD; meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya tindakan pencegahan DBD melalui program 3M Plus dan memperkuat surveilans masyarakat terhadap penyakit DBD.

Hari Pertama (8 Juli 2024), Pembukaan dan Sambutan: Acara dimulai pukul 09.00 WIB dengan sambutan dari Kepala Desa Karang Anyar, Sumanto, yang menekankan pentingnya kegiatan ini untuk meningkatkan kesehatan masyarakat desa. Sosialisasi dan Penyuluhan: Dilakukan penyuluhan kepada masyarakat tentang penanganan dan pencegahan DBD, termasuk teknik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Materi disampaikan oleh Dr. dr. Evi Kurniawati dan tim, dengan fokus pada program 3M Plus. Diskusi dan Tanya Jawab: Sesi interaktif di mana peserta dapat bertanya langsung kepada narasumber mengenai DBD dan langkah-langkah pencegahannya.

Hari Kedua (9 Juli 2024), pelatihan Kader Jumantik: Kader jumantik diberikan pelatihan praktis tentang surveilans dan teknik PSN. Pelatihan ini mencakup simulasi lapangan untuk mempraktikkan teknik yang telah dipelajari. Evaluasi dan Penutupan: Dilakukan evaluasi melalui post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Acara ditutup dengan pemberian sertifikat kepada peserta yang aktif dan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Peningkatan Pengetahuan: Terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat dan kader jumantik tentang DBD dan cara pencegahannya, yang diukur melalui pre-test dan post-test. Pemasangan Banner promosi kesehatan tentang DBD telah dipasang di beberapa lokasi strategis di desa. Partisipasi Aktif: Masyarakat dan kader jumantik menunjukkan partisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan.

Manfaat kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan DBD, serta mendorong perubahan perilaku menuju praktik hidup bersih dan sehat. Kegiatan serupa secara berkala

untuk memastikan keberlanjutan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Diperlukan dukungan lebih lanjut dari pemerintah daerah dan puskesmas setempat untuk memperkuat program pencegahan DBD.



Gambar 1. Pembukaan Acara, Sambutan oleh Bapak Sumanto sebagai kepala Desa – Desa karang Anyar – Kec. Jati Agung

Acara ini menghadirkan dua pemateri ahli di Bidangnya, Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si., dan Sutarto, SKM, M.Epid. dan . Suryani Agustina Daulay, STr.Keb. MKM, memberikan penjelasan mendalam mengenai penyakit Demam Berdarah Dengue, tanda-tanda yang harus diwaspadai, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan. Sementara itu, Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc. dan dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S.Ked, M.Farm, merupakan seorang ahli kesehatan, memaparkan berbagai metode pencegahan yang tersedia, cara penggunaannya, serta kelebihan dan kekurangannya, sehingga peserta dapat memilih metode pencegahan yang paling sesuai dengan kebutuhan masyarakat. didukung oleh dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S.Ked, M.Farm., Suryani Agustina Daulay, STr.Keb. MKM, Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si, serta mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Dokter FK UNILA. Mereka bekerja sama untuk memastikan acara berjalan lancar dan memberikan manfaat maksimal bagi para peserta.



Gambar 2. Sesi Suasana Penyuluhan

Selain sesi pemaparan, acara juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab interaktif, para peserta dapat berkonsultasi langsung dengan para ahli mengenai masalah kesehatan Demam Berdarah Dengue dan pilihan pencegahan. Antusiasme dan keaktifan peserta dalam sesi ini menunjukkan betapa besar minat dan kebutuhan mereka akan informasi yang disampaikan.



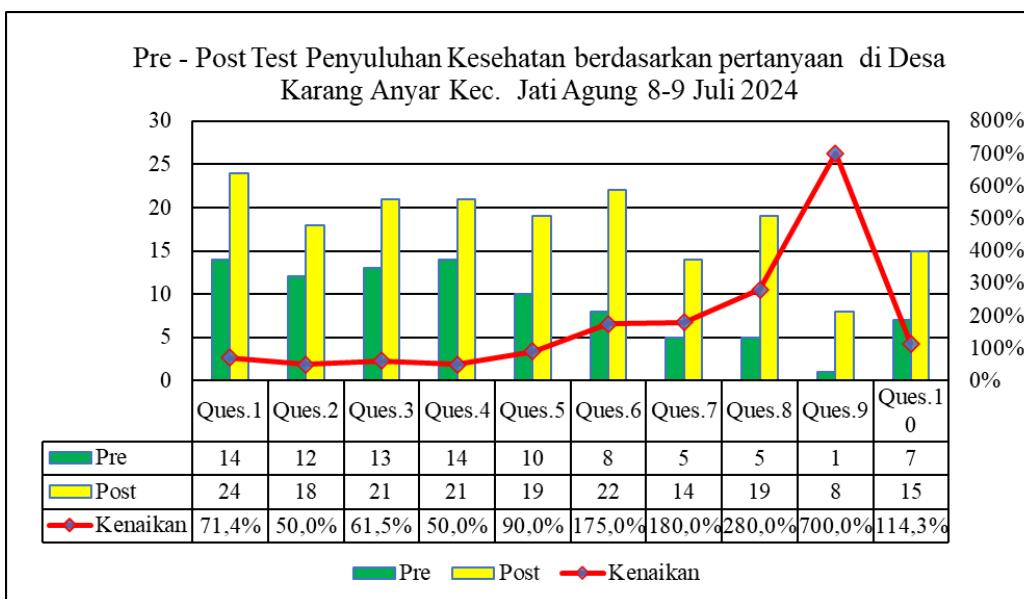
Gambar 3. Semangat Pengabdian Bersama Pamong Desa dan Pengelola Program P2 DBD Puskesmas Karang Anyar

Pemberian doorprize dalam acara tersebut bisa menjadi cara yang baik untuk mendorong partisipasi dan kehadiran masyarakat. Selain sebagai bentuk apresiasi kepada peserta, pemberian doorprize juga dapat menjadi sarana untuk menyampaikan pesan-pesan penting tentang kesehatan Demam Berdarah Dengue kepada masyarakat.



Gambar 4. Penyerahan Paket Abate, door prize dan Buku Saku pencegahan DBD dan Penjelasan Materi Pencegahan DBD

Misalnya, doorprize bisa disertai dengan pesan-pesan edukatif atau brosur-brosur tentang pentingnya pencegahan Demam Berdarah Dengue dan penggunaan pencegahan yang baik.



Gambar 5. Pre - Post Test Penyuluhan Kesehatan Demam Berdarah Dengue berdasarkan Materi Penyuluhan di Desa Karang Anyar - Jati Agung Tanggal 8-91 Juli 2024

Pada Gambar 4 menunjukkan hasil pre-test dan post-test dari sejumlah pertanyaan yang diberikan kepada peserta mengenai topik kesehatan Demam Berdarah Dengue dan pencegahan. Terjadi peningkatan signifikan dari 14 menjadi 24 jawaban benar. Ini menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pengertian dari DBD.. Peningkatan dari 11 menjadi 18 jawaban benar menunjukkan bahwa peserta menjadi lebih memahami tentang vektor utama yang menyebarkan virus DBD setelah kegiatan ini.

Peningkatan dari 12 menjadi 18 jawaban benar menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dalam mengidentifikasi gejala umum penyakit DBD.. Ada peningkatan dari 13 menjadi 21 jawaban benar, menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta tentang pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan cara 3M. Peningkatan dari 14 menjadi 21 jawaban benar menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pencegahan utama DBD. Peningkatan signifikan dari 10 menjadi 19 peserta menjawab dengan benar menunjukkan bahwa peserta mampu menjelaskan dan mengidentifikasi yang dimaksud dengan Juru pemantau jentik atau jumatik setelah kegiatan ini. Ada peningkatan dari 8 menjadi 22 peserta menjawab dengan benar, menunjukkan peningkatan pemahaman tentang anggota keluarga dalam satu rumah yang disepakati untuk melaksanakan kegiatan pemantauan jentik di rumahnya.

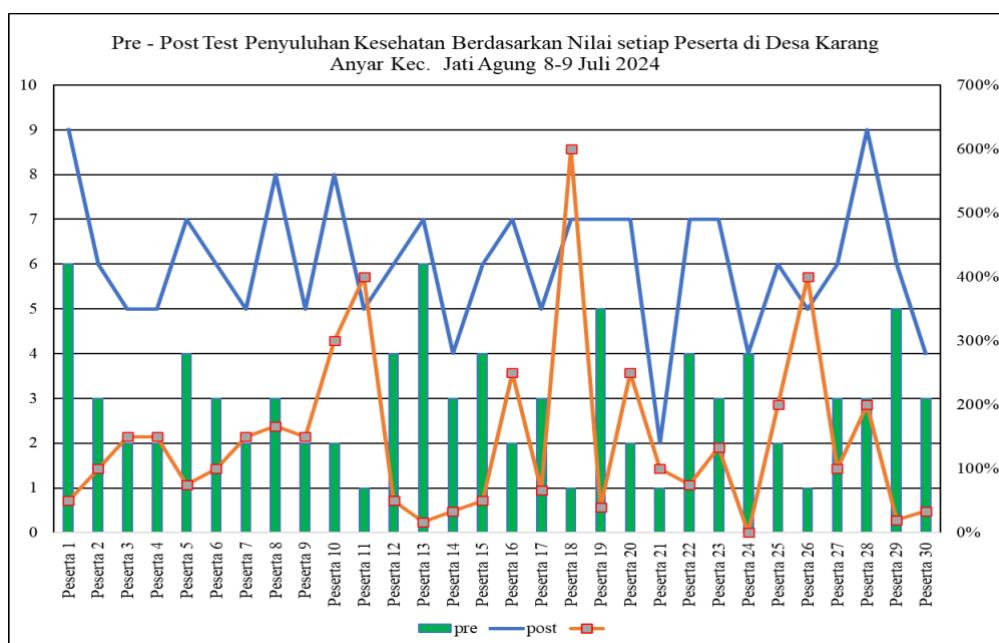
Peningkatan signifikan dari 5 menjadi 14 jawaban peserta benar menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai tempat di yang berpotensi untuk menjadi sarang nyamuk. Peningkatan dari 1 menjadi 8 jawaban benar menunjukkan bahwa peserta mengetahui yang merupakan langkah pertama dalam alur kerja jumantik dan memiliki tanggung jawab untuk melaporkan hasil pemantauan jentik berkala (PJB) minimal 1 bulan ke puskesmas yang sebelumnya tidak mengetahui pada pokok bahasan ini. Ada peningkatan dari 7 menjadi 15 jawaban benar, menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang tanggung jawab puskesmas untuk melaporkan hasil pemantauan jentik berkala (PJB).

Grafik ini menampilkan hasil pre-test dan post-test dari kegiatan penyuluhan kesehatan yang dilakukan di Desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung pada tanggal 8-9 Juli 2024. Grafik menggambarkan jumlah jawaban benar untuk setiap pertanyaan, dari Ques.1 hingga Ques.10, yang diberikan oleh peserta sebelum dan sesudah penyuluhan. Warna hijau pada grafik menunjukkan hasil pre-test, sementara warna kuning menunjukkan hasil post-test. Terlihat

peningkatan jumlah jawaban benar pada hampir setiap pertanyaan, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah kegiatan penyuluhan. Sumbu kiri menampilkan jumlah jawaban benar, sedangkan sumbu kanan menunjukkan persentase kenaikan dari pre-test ke post-test, yang direpresentasikan oleh garis merah.

Data Gambar 5 memberikan detail kenaikan persentase untuk setiap pertanyaan. Peningkatan signifikan terjadi pada pertanyaan Ques.7, Ques.8, dan Ques.9, dengan kenaikan persentase tertinggi pada Ques.9 sebesar 700%, dari satu jawaban benar pada pre-test menjadi delapan pada post-test. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta pada topik tertentu yang terkait dengan pertanyaan-pertanyaan tersebut. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta di semua topik yang diuji. Peningkatan terbesar terlihat pada pertanyaan mengenai tempat yang berpotensi untuk menjadi sarang nyamuk. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan atau intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai kesehatan Demam Berdarah Dengue dan pencegahannya.



Gambar 6. Pre - Post Test Penyuluhan Kesehatan Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Peserta di Desa Karang Anyar - Jati Agung pada 8-91 Juli 2024

Grafik pada Gambar 6 menunjukkan hasil pre-test dan post-test dari kegiatan penyuluhan kesehatan yang dilakukan di Desa Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung pada 8-9 Juli 2024, dengan fokus pada nilai tiap peserta (Peserta 1 hingga Peserta 30). Batang berwarna hijau menggambarkan nilai pre-test atau nilai awal dari setiap peserta sebelum mengikuti penyuluhan, sedangkan garis oranye dengan simbol persegi menunjukkan nilai post-test atau nilai akhir setelah penyuluhan. Terlihat bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan nilai pada post-test, yang mencerminkan adanya peningkatan pemahaman setelah penyuluhan.

Selain nilai pre-test dan post-test, grafik ini juga menampilkan garis biru yang merepresentasikan persentase kenaikan nilai dari pre-test ke post-test untuk setiap peserta. Sumbu kanan pada grafik menunjukkan persentase kenaikan yang bervariasi di antara peserta. Beberapa peserta mengalami kenaikan yang sangat signifikan, seperti Peserta 18 yang memiliki

kenaikan persentase lebih dari 600%, menunjukkan bahwa peserta tersebut mendapatkan manfaat yang luar biasa dari penyuluhan ini. Di sisi lain, terdapat peserta dengan persentase kenaikan yang lebih rendah, menunjukkan bahwa dampak penyuluhan tidak seragam untuk semua peserta.

Secara keseluruhan, grafik ini menggambarkan efektivitas penyuluhan kesehatan yang berhasil meningkatkan pemahaman dan pengetahuan sebagian besar peserta. Meskipun tingkat kenaikan pengetahuan bervariasi, sebagian besar peserta menunjukkan peningkatan yang positif setelah penyuluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan kesehatan di Desa Karang Anyar berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan kesehatan masyarakat setempat.

Tabel 1. Distribusi Nilai Pre dan Post test hasil Penyuluhan Kesehatan Demam Berdarah Dengue Juli 2024

No	Rentang Usia	Jumlah	Percent
1.	Usia 17 - 33 th	12	40,0
2.	Usias 34 - 51 th	8	26,7
3.	Usia 51 - 60 th	10	33,3
	Total	30	100,0

Tabel 1 menunjukkan distribusi nilai pre dan post-test hasil penyuluhan kesehatan tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) yang dilaksanakan pada Juli 2024. Distribusi peserta berdasarkan rentang usia terdiri dari tiga kelompok utama. Kelompok usia 17-33 tahun merupakan kelompok terbesar dengan jumlah peserta sebanyak 12 orang atau 40% dari total peserta. Kelompok usia 34-51 tahun mencakup 8 orang atau 26,7%, dan kelompok usia 51-60 tahun terdiri dari 10 orang atau 33,3% dari keseluruhan peserta.

Distribusi ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan tentang DBD menarik perhatian peserta dari berbagai rentang usia, dengan proporsi yang cukup merata antara kelompok usia muda hingga dewasa. Dominasi kelompok usia 17-33 tahun dalam partisipasi ini dapat menunjukkan tingginya kesadaran atau minat kelompok usia muda terhadap informasi kesehatan. Di sisi lain, keikutsertaan kelompok usia 51-60 tahun yang mencapai lebih dari sepertiga peserta juga menunjukkan kesadaran kesehatan di kalangan usia lanjut.

Tabel 2. Analisa Deskriptif Nilai Jawaban Peserta Penyuluhan.

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre	2,97	30	1,377	0,251
Post	5,47	30	1,570	0,287

Tabel 2 menyajikan analisis deskriptif nilai jawaban peserta sebelum dan sesudah mengikuti penyuluhan kesehatan. Nilai rata-rata (mean) pre-test adalah 2,97 dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang. Nilai ini menunjukkan tingkat pemahaman awal peserta terhadap materi yang diberikan sebelum mengikuti penyuluhan. Standar deviasi untuk nilai pre-test sebesar 1,377 menunjukkan variasi nilai yang relatif moderat di antara peserta, yang mengindikasikan adanya perbedaan pemahaman awal di antara mereka. Standar error mean sebesar 0,251 menunjukkan tingkat ketepatan perkiraan nilai rata-rata pre-test.

Setelah penyuluhan, nilai rata-rata post-test peserta meningkat menjadi 5,47. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi. Standar deviasi pada post-test sebesar 1,570 menunjukkan sedikit peningkatan dalam variasi nilai jawaban peserta setelah penyuluhan, yang mungkin mengindikasikan bahwa beberapa peserta memperoleh pemahaman lebih baik daripada yang lain. Standar error mean pada post-test sebesar 0,287 menunjukkan ketepatan perkiraan nilai rata-rata yang cukup baik, meskipun sedikit lebih besar dibandingkan pada pre-test.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta terhadap materi penyuluhan kesehatan tentang DBD setelah mengikuti kegiatan tersebut. Peningkatan nilai rata-rata dari pre-test ke post-test memperlihatkan efektivitas penyuluhan dalam memberikan informasi yang bermanfaat dan meningkatkan pengetahuan peserta. Variasi nilai yang lebih tinggi pada post-test juga dapat mencerminkan perbedaan dalam tingkat pemahaman dan penerimaan informasi oleh peserta, namun secara umum penyuluhan ini memberikan dampak positif pada peningkatan pengetahuan kesehatan peserta..

Tabel 3. Analisa Statistik Uji Intervensi Berpasangan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

	Paired Differences						Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t		
				Lower	Upper			
Pre - Post	-2,500	1,548	0,283	-3,078	-1,922	-8,845	0,000	

Tabel 3 menampilkan analisis statistik hasil uji intervensi berpasangan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan menggunakan metode paired t-test. Nilai mean difference antara pre-test dan post-test adalah -2,500, yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta meningkat sebesar 2,5 poin setelah mengikuti penyuluhan. Nilai negatif ini mengindikasikan adanya peningkatan nilai post-test dibandingkan dengan pre-test. Standar deviasi dari perbedaan ini adalah 1,548, yang menunjukkan tingkat variasi dalam peningkatan nilai peserta. Standar error mean sebesar 0,283 menunjukkan tingkat ketepatan dari rata-rata perbedaan tersebut.

Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan nilai berkisar antara -3,078 hingga -1,922, yang berarti bahwa kita bisa cukup yakin bahwa perbedaan rata-rata sebenarnya berada dalam rentang ini. Interval ini tidak mencakup nilai nol, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan memiliki efek positif yang signifikan dalam meningkatkan nilai atau pemahaman peserta terkait materi yang diberikan. Nilai t yang dihasilkan dari uji ini adalah -8,845 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi ini jauh di bawah 0,05, kita dapat menyimpulkan bahwa peningkatan nilai antara pre-test dan post-test adalah signifikan secara statistik. Dengan kata lain, penyuluhan kesehatan yang diberikan berhasil memberikan peningkatan pemahaman yang nyata pada peserta, yang tercermin dari perbedaan signifikan dalam nilai sebelum dan sesudah penyuluhan.

Tabel 4. Hasil Analisa Cohen's d dan Hedges' correction

Statsitik	Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
K_Pre -	Pre - Post	Cohen's d	1,548	-1,615 -2,156
K_post	Hedges' correction	Hedges' correction	1,568	-1,594 -2,128

Tabel 4 menampilkan hasil analisis efektivitas intervensi penyuluhan kesehatan menggunakan ukuran efek Cohen's d dan Hedges' correction. Cohen's d digunakan untuk mengukur besar efek intervensi antara nilai pre-test dan post-test, dengan nilai estimasi poin sebesar -1,615. Nilai ini menunjukkan efek yang besar, karena nilai Cohen's d yang lebih besar dari 0,8 umumnya dianggap sebagai efek yang kuat. Interval kepercayaan 95% untuk Cohen's d berkisar antara -2,156 hingga -1,548, yang menunjukkan bahwa hasil ini signifikan dan tidak mengandung nol, sehingga memperkuat bukti bahwa intervensi penyuluhan memberikan dampak yang besar.

Selain itu, Hedges' correction diterapkan untuk memperbaiki bias pada ukuran sampel yang lebih kecil, memberikan hasil estimasi poin sebesar -1,594. Hedges' correction ini memiliki interval kepercayaan 95% dari -2,128 hingga -1,568, yang juga menunjukkan efek yang besar dan signifikan, mirip dengan hasil dari Cohen's d. Koreksi ini memberikan validasi tambahan terhadap besar efek intervensi, memperlihatkan bahwa penyuluhan tersebut sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Secara keseluruhan, kedua ukuran efek, baik Cohen's d maupun Hedges' correction, menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan memberikan dampak yang signifikan dan besar terhadap peningkatan pemahaman peserta. Interval kepercayaan yang konsisten menunjukkan bahwa hasil ini stabil dan valid, memberikan keyakinan lebih bahwa intervensi yang dilakukan sangat berhasil dalam meningkatkan nilai peserta dari pre-test ke post-test.

Dalam konteks penyuluhan kesehatan, pemberian doorprize telah terbukti menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan kesehatan. Pemberian doorprize dapat memotivasi masyarakat untuk hadir dan berpartisipasi aktif karena mereka merasa diapresiasi atas kehadiran mereka. Selain itu, doorprize membantu menciptakan suasana yang lebih menarik dan interaktif sehingga peserta lebih terlibat dalam kegiatan edukatif^{8,9}. Doorprize yang disertai dengan materi edukatif, seperti brosur atau buku saku, memperkuat pesan-pesan kesehatan yang ingin disampaikan. Pesan edukatif yang dibawa pulang oleh peserta memungkinkan mereka untuk mempelajari lebih lanjut, memperpanjang dampak dari kegiatan penyuluhan^{9,10}. Pemberian doorprize dengan produk seperti paket Abate dan buku saku dapat mendorong perilaku sehat di masyarakat. Produk ini langsung mendukung upaya pencegahan DBD melalui 3M Plus, dan berfungsi ganda sebagai insentif kehadiran sekaligus alat pencegahan yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam memerangi DBD di lingkungannya¹¹⁻¹³.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang DBD, yang terlihat dari peningkatan jumlah jawaban benar dari pre-test ke post-test. Penyuluhan yang disertai materi visual dan interaktif mampu meningkatkan penyerapan informasi di masyarakat¹⁴. Dengan demikian, materi yang mencakup konsep dasar DBD hingga teknik pencegahan 3M, sebagaimana disampaikan dalam kegiatan ini, efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Analisis mendalam menunjukkan peningkatan signifikan pada pertanyaan mengenai pengertian DBD, vektor penyebaran, gejala,

dan teknik pemberantasan sarang nyamuk. Peningkatan pemahaman tentang gejala dan penyebab DBD dapat mendorong masyarakat untuk lebih proaktif dalam melakukan pencegahan^{15,16}. Hal ini penting karena pengetahuan yang tepat tentang vektor dan gejala dapat menurunkan risiko keterlambatan dalam penanganan kasus di tingkat rumah tangga.

Peningkatan terbesar terlihat pada pertanyaan yang berkaitan dengan tempat berpotensi menjadi sarang nyamuk dan alur kerja jumantik. Hal ini sejalan dengan penelitian menyatakan bahwa pengetahuan tentang teknik pemberantasan sarang nyamuk melalui 3M dan pemantauan jentik berkala sangat berperan dalam upaya pemberdayaan masyarakat untuk menjaga lingkungan bebas DBD^{17,18}. Dengan peningkatan pengetahuan pada aspek-aspek penting ini, peserta diharapkan dapat berperan aktif dalam pencegahan DBD di lingkungan mereka. Pembahasan berdasarkan hasil pre-test dan post-test penyuluhan kesehatan yang dilakukan di Desa Karang Anyar menunjukkan efektivitas program ini dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang DBD. Metode intervensi penyuluhan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat secara signifikan, khususnya mengenai penyakit menular seperti DBD. Grafik yang menggambarkan perbedaan nilai pre-test dan post-test setiap peserta memperlihatkan bahwa hampir semua peserta mengalami peningkatan pemahaman, yang menunjukkan keberhasilan penyuluhan ini dalam memberikan edukasi^{19,20}.

Beberapa peserta menunjukkan peningkatan nilai yang sangat tinggi, seperti Peserta 18 yang mengalami kenaikan lebih dari 600%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penyuluhan terstruktur dengan materi yang relevan mampu meningkatkan pemahaman peserta hingga ratusan persen dalam beberapa kasus²¹. Hasil ini menggambarkan bahwa penyuluhan yang intensif dan interaktif, seperti yang dilakukan pada kegiatan ini, sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan peserta dengan berbagai latar belakang pengetahuan awal.

Selain itu, variasi dalam kenaikan nilai di antara peserta menunjukkan bahwa faktor-faktor individual, seperti latar belakang pendidikan dan pengalaman pribadi terkait DBD, mungkin memengaruhi hasil penyuluhan. Keberagaman tingkat pemahaman ini tidak mengurangi efektivitas keseluruhan program, namun menunjukkan perlunya penyuluhan berkelanjutan untuk memastikan bahwa seluruh peserta mendapat pengetahuan yang merata²². Distribusi nilai berdasarkan rentang usia menunjukkan partisipasi yang merata dari berbagai kelompok umur, dengan partisipasi tertinggi dari kelompok usia muda (17-33 tahun). Menurut penelitian bahwa usia yang lebih muda cenderung memiliki antusiasme lebih besar dalam menghadiri kegiatan kesehatan karena keinginan untuk menambah pengetahuan dan menjaga kesehatan. Di sisi lain, kehadiran signifikan dari kelompok usia 51-60 tahun menunjukkan kesadaran kesehatan di kalangan usia lanjut, yang konsisten dengan temuan bahwa masyarakat dewasa dan lanjut usia lebih berfokus pada pencegahan kesehatan²³.

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan pada rata-rata nilai pre-test dan post-test, dari 2,97 menjadi 5,47. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa penyuluhan yang disertai dengan materi praktis dan interaktif menghasilkan peningkatan pemahaman yang substansial di kalangan peserta. Variasi yang lebih tinggi dalam post-test juga menunjukkan bahwa beberapa peserta berhasil mendapatkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan yang lain, yang mungkin disebabkan oleh latar belakang pengetahuan awal yang bervariasi^{24,25}. Analisis uji t berpasangan menunjukkan perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test dengan nilai rata-rata peningkatan sebesar -2,5 dan nilai signifikansi yang sangat rendah (0,000). Mendukung bahwa uji t berpasangan efektif dalam menganalisis perbedaan hasil intervensi edukasi kesehatan. Nilai ini mengindikasikan bahwa penyuluhan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta dengan signifikan^{26,27}.

Nilai Cohen's sebesar -1,615 menunjukkan efek yang sangat kuat dari intervensi penyuluhan ini. Penelitian yang dilakukan mengindikasikan dampak intervensi yang kuat.

Dengan Hedges' correction yang menunjukkan hasil yang konsisten, hasil ini mengindikasikan bahwa penyuluhan tidak hanya efektif tetapi juga memberikan dampak positif yang besar pada pengetahuan peserta^{28,29}.

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Karang Anyar pada Juli 2024 menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan penanganan penyakit ini. Hasil analisis pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang jelas pada pemahaman peserta terhadap konsep dasar DBD, metode pencegahan 3M Plus, serta peran kader jumantik. Peningkatan rata-rata nilai post-test, dukungan statistik dengan nilai t-test yang signifikan, dan ukuran efek yang besar memperkuat bukti bahwa penyuluhan ini mencapai tujuannya dengan baik.

Distribusi peserta berdasarkan usia menunjukkan bahwa kegiatan ini menarik perhatian dari berbagai rentang usia, dengan partisipasi tertinggi dari kelompok usia muda. Hal ini menunjukkan tingginya minat generasi muda dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan. Namun, kehadiran signifikan kelompok usia yang lebih tua juga menunjukkan adanya kesadaran kesehatan di kalangan masyarakat yang lebih dewasa. Partisipasi aktif masyarakat dari berbagai usia merupakan salah satu faktor keberhasilan penyuluhan, karena menunjukkan antusiasme dan kesadaran yang tinggi terhadap informasi kesehatan yang disampaikan.

Untuk memastikan keberlanjutan peningkatan pengetahuan yang dicapai, disarankan agar program penyuluhan ini dilakukan secara berkala, khususnya pada musim hujan saat risiko penularan DBD meningkat. Selain itu, penyuluhan dapat ditingkatkan dengan menyediakan materi tambahan dalam bentuk digital atau buku saku yang dapat dibaca ulang oleh peserta. Dukungan pemerintah daerah dan puskesmas setempat juga diperlukan untuk memfasilitasi kegiatan pemantauan jentik berkala dan pemberdayaan kader jumantik agar pencegahan DBD dapat dilaksanakan dengan lebih efektif di tingkat komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hutapea ES, Balatif R, Siahaan L. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Aedes Sp. sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Tadulako*. 2022;8(2).
2. Az-Zahra AJ, Al Jihad MN. Peningkatan Kadar Trombosit pada Pasien Anak Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Mengonsumsi Jus Jambu Biji Merah. *Ners Muda*. 2022;3(2). doi:10.26714/nm.v3i2.6319
3. Marwandy M, Miko Wahyono TY. Faktor Lingkungan Rumah dan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Palopo 2016. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*. 2019;2(1). doi:10.7454/epidkes.v2i1.3106
4. Artisa RA. Desentralisasi Program Keluarga Berencana : Analisis Dampak Perubahan Kelembagaan Program Keluarga Berencana Pada Kabupaten/Kota Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Pembangunan dan Kebijakan Publik*. 2017;08(02).
5. Ridho Fariz T. Pemodelan Spasial Kerawanan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Menggunakan Logika Fuzzy di Kabupaten Kudus. *Jurnal Geografi*. 2017;14(1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet>
6. Wuri Ratna Hindayani. *Demam Berdarah Dengue: Perilaku Rumah Tangga Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Program Penanggulangan Demam Berdarah Dengue*. Vol 1. 1st ed. (Wiwit kurniawan, ed.). CV Pena Persada; 2020.
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan. *Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan 2022*; 2023.

8. Suksmawati H, Setiyowati A, Rikza A, Nuryananda P. Inovasi Decoupage untuk Inovasi Pemberdayaan Perempuan Desa Tegaren, Trenggalek. *Humanism : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2021;2(3). doi:10.30651/hm.v2i3.9976
9. Ab Jabar N, Daeng Jamal DH, Muhammad Apandi, Siti Nur Anis, Kiffli Sudirman. Pemberdayaan Produk Warisan : Interaksionisme Antara Jenis Padi Dalam Pantun Dan Masyarakat Melayu. *International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT)*. 2023;11(1). doi:10.47252/teniat.v11i1.1030
10. Rusli M, Jud J, Suhartiwi S, Marsuna M. Pemanfaatan Permainan Tradisional Sebagai Media Pembelajaran Edukatif pada Siswa Sekolah Dasar. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2022;7(4). doi:10.36312/linov.v7i4.948
11. Ramadhani MM, Astuty H. Kepadatan dan Penyebaran Aedes aegypti Setelah Penyuluhan DBD di Kelurahan Paseban, Jakarta Pusat. *eJournal Kedokteran Indonesia*. 2013;1(1). doi:10.23886/ejki.1.1591.10-14
12. Reni Ranteallo R, Handayani Mangapi Y, Almar J. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Dusun Tengah Lembang Sa'dan Andulan Kecamatan Sa'dan Kabupaten Toraja Utara Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*. 2021;6(1). doi:10.56437/jikp.v6i1.54
13. Nuur Ramdhani A, Ernawati K, Jannah F, et al. Pengaruh Penyuluhan DBD Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Mayarakat di Kampung Kesepatan, Cilincing Jakarta Utara. *Majalah Sainstekes*. 2022;9(1). doi:10.33476/ms.v9i1.2228
14. Arpina Fajarnita, Herlitawati Herlitawati. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Melalui Media Digital Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Pencegahan Stunting. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*. 2023;2(1). doi:10.55606/jurrikes.v2i1.1008
15. Saripah S, Putri R, Lisca SM. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Dengan Media Power Point Dan Audio Visual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Wanita Usia Subur Tentang Kanker Serviks Di Wilayah Kerja Puskesmas Bayongbong Kabupaten Garut Tahun 2023. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*. 2023;2(10). doi:10.55681/sentri.v2i10.1678
16. Faijurahman AN. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Dengan Video Dan Powerpoint Terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2022;3(1). doi:10.31004/jkt.v3i1.3938
17. Kumala TK, Abidin Z, Renaldi R. Pelaksanaan Program Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Perhentian Raja Kabupaten Kampar. *Media Kesmas (Public Health Media)*. 2021;1(3). doi:10.25311/kesmas.vol1.iss3.78
18. Natalia M, Sambuaga JVI, Pandean MM. Peran Serta Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *JKL Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2017;7(April).
19. Dayaningsih D, Suprapti E. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Covid 19. *Jurnal Ilmu Kesehatan UMC*. 2021;10(edisi Januari-Juni).
20. Purba AET, Simanjuntak EH. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Sadari terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Wus tentang Deteksi Dini Kanker Payudara. *Jurnal Bidan Komunitas*. 2019;2(3). doi:10.33085/jbk.v2i3.4476
21. Roziqin A, Nuryady MM, Fauzi A, Setyaningrum Y. Sosialisasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Pelatihan Pembuatan Ovitrap Pada Masa Pandemi di SMP Muhammadiyah 1 Malang. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*. 2020;2(3). doi:10.36312/sasambo.v2i3.312

22. Wijaya M, Elba F, Mandiri A, Friska W, Faozi BF, Hilmanto D. Effectiveness of Cadres Training in Improving Maternal and Neonatal Health in Soreang Subdistrict. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*. 2019;7(3). doi:10.29313/gmhc.v7i3.3986
23. Wahyuni EPY. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Deteksi Dini Kanker Serviks Terhadap Motivasi Dalam Melakukan Pemeriksaan Iva Di Puskesmas Pal III Pontianak Tahun 2019. *Jurnal_Kebidanan*. 2020;10(1). doi:10.33486/jurnal_kebidanan.v10i1.94
24. Sholikhah AU. Sek Edukasi Dalam Pencegahan Pelecehan Seksual Pada Remaja. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*. 2023;6(2). doi:10.33627/es.v6i2.1558
25. Prasetya G, Sianturi R, Ekasari A. Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa Putri Tentang Aspek Gizi Dan Sosial Kesehatan Terkait Stunting Dalam Membentuk Generasi Sadar Stunting (Gen-Daring). *Jurnal Mitra Masyarakat*. 2022;3(2). doi:10.47522/jmm.v3i2.150
26. Hutabarat NI, Simamora JP. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil dalam Pencegahan Covid-19 di Tarutung Kecamatan Tarutung. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RSDr Soetomo*. 2022;8(2). doi:10.29241/jmk.v8i2.957
27. Ferusgel A, Farida, Esti DE. Efektivitas Penyuluhan Terhadap Peningkatan_Pengetahuan Dalam Upaya Pencegahan Pernikahan Dini_Pada Remaja 2022. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 2022;3(4).
28. Parimayuna IGAABA, Saraswati AASRP, Apriyanto M. Efektivitas Penyuluhan Menggunakan Media dengan Bahasa Daerah Terhadap Pengetahuan Remaja Mengenai Seks Pranikah di Desa Bhuana Giri Karangasem. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*. 2023;8(1). doi:10.35842/formil.v8i1.473
29. Fadli A, Susilowati STh. Efektifitas Cognitive Behavioural Therapy dengan Therapeutic Exercise Program pada Pencegahan Chronic Low Back Pain: Meta-analisis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*. 2021;6(1). doi:10.22146/jkesvo.61857