



TUGAS AKHIR-33412301051

**EFEKTIVITAS ANTARA MEDIA LEAFLET DENGAN VIDEO
INTERAKTIF BERBASIS QR CODE TERHADAP PENGETAHUAN
ORANG TUA BALITA TENTANG PENCEGAHAN DBD DI
POSYANDU BANYUANYAR**

**Ishrokiyah Ofi Maulidina
NRP. 33412301051**

**Dosen Pembimbing:
Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb
Elisa Christiana, M.Keb**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN
JURUSAN KESEHATAN
POLITEKNIK NEGERI MADURA
SAMPANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mahasiswa Politeknik Negeri Madura, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi:

1. Nama : Ishrokhayah Ofi Maulidina
2. NRP : 33412301051
3. Program Studi : Keperawatan
4. Jurusan : Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul Efektivitas Edukasi Video Interaktif Berbasis QR Code terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar.

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan literatur hasil kuliah, survei lapangan, bimbingan dengan dosen pembimbing dan pembimbing penelitian, melalui tanya jawab maupun asistensi serta buku atau jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.
2. Bukan merupakan duplikasi yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas/ Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian tertentu digunakan referensi pendukung untuk melengkapi informasi dan sumber dengan dicantumkan melalui referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya tulis terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.

Jika terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah saya nyatakan seperti apa yang di atas, maka Tugas Akhir saya ini dibatalkan.

Sampang, Februari 2026

Mahasiswa



Ishrokhayah Ofi Maulidina
NRP. 33412301051

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir

: Efektivitas Edukasi Video Interaktif Berbasis
QR Code terhadap Pengetahuan Orang Tua
Balita tentang Pencegahan DBD di Posyandu
Banyuanyar.

Penulis

: Ishrokhiyah Ofi Maulidina

NRP

: 33412301051

Program Studi

: D3 Keperawatan

Jurusan

: Kesehatan

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Sampang, Februari 2026

Menyetujui,

Pembimbing I



Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb

NIP. 199012082022032011

Pembimbing II

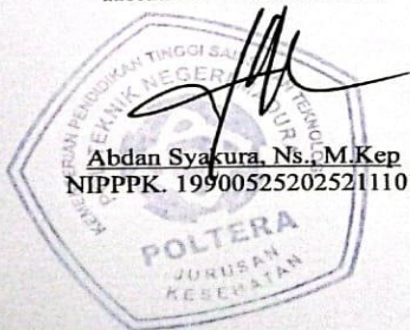


Elisa Christiana, M.Keb

NIP. 198702092022032001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan



Abdan Syakura, Ns., M.Kep
NIPPPK. 199005252025211101

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan



Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes
NIPPPK. 198502022025212061

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS EDUKASI VIDEO INTERAKTIF BERBASIS QR CODE TERHADAP PENGETAHUAN ORANG TUA BALITA TENTANG PENCEGAHAN DBD DI POSYANDU BANYUANYAR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan
Pada
Jurusan Kesehatan
Politeknik Negeri Madura

Oleh:
Ishrokhayah Ofi Maulidina
NRP. 33412301051

Tugas Akhir ini telah disidangkan pada 10 Februari 2026 dan telah sesuai dengan ketentuan.

Disetujui Tim Penguji Tugas Akhir:

Tanda Tangan

1. Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb
2. Elisa Christiana, M.Keb
3. Ns. Rahayu Yuliana W, S.Kep., M.K.M
4. Cantika Iva Nugrahani., S.S.T., M.Keb
5. Nur Khalilah, S.ST., M.Kes



Sampang, Februari 2026

EFEKTIVITAS EDUKASI VIDEO INTERAKTIF BERBASIS QR CODE TERHADAP PENGETAHUAN ORANG TUA BALITA TENTANG PENCEGAHAN DBD DI POSYANDU BANYUANYAR

Nama mahasiswa : Ishrokhiyah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
PRODI : Keperawatan
Dosen Pembimbing I : Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb
Dosen Pembimbing II : Elisa Christiana, M.Keb

ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dari kelompok Arbovirus. DBD perlu diteliti lebih lanjut karena hingga kini masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian di berbagai negara. Kurangnya pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD berdampak pada rendahnya upaya dalam melaksanakan 3M Plus, serta keterlambatan dalam mengenali gejala awal penyakit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas edukasi menggunakan QR code video interaktif terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar, Kabupaten Sampang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen membandingkan kelompok perlakuan (QR Code Video) dan kelompok kontrol (leaflet). Penelitian ini menggunakan instrument kuesioner pengetahuan tentang pencegahan DBD. Sample yang diambil yakni 128 orang dengan rincian 64 kelompok video dan 64 kelompok leaflet. **Hasil:** Hasil uji *mann whitney* menunjukkan nilai $p = 0,001$, nilai *mean rank* kelompok leaflet sebesar 32.50, nilai Mean Rank kelompok video sebesar 96.50. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media video lebih efektif dibandingkan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD. Diharapkan instansi untuk menerapkan dan memanfaatkan media edukasi berbasis QR code video interaktif sebagai pelengkap metode konvensional dalam kegiatan promosi kesehatan, khususnya pada edukasi pencegahan DBD.

Kata kunci: DBD, QR Code Video, Pengetahuan, Orang tua balita

**THE EFFECTIVENESS OF QR CODE–BASED INTERACTIVE
VIDEO EDUCATION ON THE KNOWLEDGE OF PARENTS OF
TODDLERS REGARDING DENGUE FEVER PREVENTION AT THE
BANYANYAR INTEGRATED HEALTH POST**

Name : Ishrokhiyah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Study Program : D3 Keperawatan
Supervisor I : Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb
Supervisor II : Elisa Christiana, M.Keb

ABSTRACT

Introduction: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by a virus belonging to the Arbovirus group. DHF requires further investigation because it remains one of the leading causes of high morbidity and mortality rates in many countries. Insufficient parental knowledge regarding DHF prevention contributes to low adherence to the implementation of the 3M Plus strategy, as well as delays in recognizing early symptoms of the disease. This study aimed to determine the effectiveness of education using QR code–based interactive videos on the knowledge of parents of toddlers regarding DHF prevention at the Banyuanyar Integrated Health Post, Sampang Regency. **Methods:** This study employed a quasi-experimental design comparing an intervention group (QR code–based interactive video) and a control group (leaflet). A knowledge questionnaire on DHF prevention was used as the research instrument. The total sample consisted of 128 participants, with 64 respondents in the video group and 64 respondents in the leaflet group. **Results:** The mann–whitney test showed a p-value of 0.001. The Mean Rank for the leaflet group was 32.50, while the Mean Rank for the video group was 96.50. **Conclusion:** Based on the findings, it can be concluded that video media are more effective than leaflets in increasing parents' knowledge regarding DHF prevention. It is recommended that relevant institutions implement and utilize QR code–based interactive video educational media as a complement to conventional methods in health promotion activities, particularly in DHF prevention education.

Keywords: *Dengue Hemorrhagic Fever, QR Code Video, Knowledge, Parents of Toddlers*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan Tugas Akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan di Politeknik Negeri Madura. Dalam Tugas Akhir ini, penulis telah berhasil menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Efektivitas Edukasi Video Interaktif QR Code terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Posyandu Banyuwanyar”

Tanpa bantuan dan bimbingan dari dosen dan rekan-rekan, Tugas Akhir ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Laily Ulfyah, S.T., MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Madura. Saya ucapkan terima kasih karena sudah memberikan kesempatan dan ijin bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak M. Musta'in, S.T., MT., Wakil Direktur Bidang Akademik. Saya ucapkan terima kasih karena telah menjadi wakil direktur yang baik bagi mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
3. Bapak Abdan Syakura, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura yang telah memberikan kemudahan dan bimbingan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
4. Ibu Ns. Hilmah Novianry R, S.Kep., M.Kes, selaku Sekretaris Jurusan Kesehatan. Saya ucapkan terimakasih karena telah membimbing saya dalam penulisan tugas akhir ini, terima kasih telah sabar menjadi pembimbing yang sangat baik.
5. Ibu Lailatul Hafidah, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Politeknik Negeri Madura yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Ibu Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb, selaku pembimbing I yang banyak memberikan arahan, membantu saya dan mendengarkan keluh kesah saya.
7. Ibu Elisa Christiana, M.Keb, selaku pembimbing II yang memberikan arahan, saran, dan masukan.
8. Ibu Ns. Rahayu Yuliana W,S.Kep., M.K.M selaku penguji I yang memberikan arahan, saran, dan masukan.
9. Ibu Cantika Iva Nugrahani., S.S.T.,M.Keb selaku penguji II yang memberikan arahan, saran, dan masukan.
10. Ibu Nur Khalilah, S.ST.,M.Kes selaku penguji III yang memberikan arahan, saran, dan masukan.
11. Seluruh staf dan tenaga pendidikan Politeknik Negeri Madura yang telah berkenan memberikan ilmu, pengetahuan, dan bantuan selama saya menempuh pendidikan.
12. Setiap orang yang memberikan banyak doa, dukungan dan bantuan baik untuk saya dari dekat ataupun jauh.

Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Sampang. 5 Februari 2026

Ishrokhiyah Ofi Maulidina
NRP. 33412301051

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1 Latar Belakang.....	11
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Batasan Masalah.....	14
1.4 Tujuan Penelitian	14
1.5 Manfaat Penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Studi analisis dan deskriptif	16
2.1.1 Landasan teori	16
2.2 Kerangka konsep	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Desain/ Rancangan Penelitian.....	36
3.2 Kerangka Kerja.....	38
3.3. Populasi, Sampel dan Sampling.....	39
3.4 Identifikasi Variable.....	40
3.5 Definisi Operasional	40
3.6 Pengumpulan dan Analisa Data	41
3.7 Etika Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Penelitian.....	48
4.2 Pembahasan	50
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka konsep efektivitas edukasi QR code pada orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar	34
Gambar 3. 1 Kerangka kerja efektivitas edukasi video interaktif QR code pada orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Hasil penelitian sebelumnya efektivitas edukasi terhadap pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD di kabupaten Sampang... 29

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD Di Kabupaten Sampang..... 41

Tabel 4.1. Tabel distribusi frekuensi responden berdasarkan umur 48

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi pendidikan responden 49

Tabel 4.3. Pengetahuan ibu dalam edukasi menggunakan media leaflet..... 49

Tabel 4.4. Pengetahuan ibu dalam edukasi menggunakan media video 50

Tabel 4 5. Hasil Uji Statistik *mann whitney*..... 50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	65
Lampiran 2. Kisi Kisi Kuesioner	67
Lampiran 3. Surat Permohonan Menjadi Responden.....	68
Lampiran 4. Surat Persetujuan Menjadi Responden	69
Lampiran 5. QR Code Video Interaktif.....	70
Lampiran 6. Lembar leaflet.....	71
Lampiran 7. SAP edukasi.....	72
Lampiran 8. Surat Keterangan Pengambilan Data Awal	74
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian POLTERA.....	75
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian Puskesmas	76
Lampiran 11. Hasil Uji Statistik.....	77
Lampiran 12. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing I	78
Lampiran 13. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing II	80
Lampiran 14. Hasil Turnitin	81
Lampiran 15. Dokumentasi kegiatan	82
Lampiran 16. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Penguji I.....	84
Lampiran 17. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Penguji II.....	85
Lampiran 18. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Penguji III	86
Lampiran 19. Lembar Tabulasi Data Umum dan Data Khusus	10

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

Daftar singkatan

DBD	: Demam Berdarah <i>Dengue</i>
DHF	: <i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>
DSS	: <i>Dengue Shock Syndrome</i>
SSD	: <i>Sindrom Syok Dengue</i>
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
3M Plus	: Menguras, Menutup, Mendaur ulang + tambahan pencegahan
G1R1J	: Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
QR Code	: <i>Quick Response Code</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

Daftar lambang

$\leq$	: Kurang dari atau sama dengan
$\geq$	: Lebih besar atau sama dengan
%	: Persen

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus dari kelompok *Arbovirus*. (Siswanto & Usnawati, 2019). Hampir di seluruh belahan dunia, penyakit akibat virus dengue ini ditemukan sebagai penyakit endemik maupun epidemik. Kejadian Luar Biasa (KLB) dengue umumnya muncul di wilayah endemik dan sering dikaitkan dengan datangnya musim hujan yang meningkatkan risiko penularan penyakit pada manusia (Anita & Firmansyah, 2021 dalam (Virgona Bangun et al., 2025)). Hingga kini, DBD masih dianggap sebagai salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang mendapat perhatian serius di tingkat global maupun nasional (Kemenkes RI, 2023). Peningkatan kasus umumnya terjadi pada musim hujan karena lingkungan yang lembap sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakan nyamuk vektor penular (Firmansyah & Anita, 2021). DBD masih menjadi prioritas kesehatan utama di Indonesia, terutama pada kelompok balita. Peran orang tua menjadi sangat penting, karena balita belum mampu melakukan pencegahan mandiri. Dengan demikian, DBD pada balita bukan hanya persoalan medis, tetapi juga terkait dengan faktor perilaku orang tua, lingkungan, dan dukungan program kesehatan masyarakat (Pasang et al., 2025).

DBD perlu diteliti lebih lanjut karena hingga kini masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian di berbagai negara. Asia Tenggara merupakan wilayah dengan beban tertinggi, dan Indonesia termasuk negara dengan kontribusi terbesar (Pebrianti et al., 2024). Secara global, lonjakan kasus DBD dalam 20 tahun terakhir menunjukkan bahwa penyakit ini telah meluas ke wilayah *non*-endemik dan tidak hanya terbatas pada negara-negara *endemic* (Tatawi et al., 2024). Hal ini dipengaruhi oleh faktor perubahan iklim, urbanisasi, serta meningkatnya mobilitas penduduk. Pada tahun 2023 dengan laporan terakhir di bulan Agustus tercatat lebih dari 3,7 juta kasus dengan kematian akibat demam berdarah lebih dari 2.000 yang telah dilaporkan di 70 negara/ wilayah di seluruh dunia (Tatawi et al., 2024). Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat bahwa dalam beberapa bulan terakhir sejak minggu 1 sampai minggu ke 33 pada tahun 2023, kasus demam berdarah *dengue* mencapai 57.884 kasus, dengan 422 kematian (Tatawi et al., 2024). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi kasus tertinggi terdapat pada kelompok usia balita serta remaja awal, sehingga menjadikan orang tua balita sebagai sasaran edukasi yang sangat strategis (Kesehatan et al., 2023). Kemenkes RI (2023) mencatat data kasus DBD tahun 2022 pada anak usia 0-14 tahun mencapai 40% dari 131.265 kasus di Indonesia. Berdasarkan data

tersebut, 73% angka kematian DBD terjadi pada anak usia 0-14 tahun dari 1.135 kasus kematian di Indonesia. (Kemenkes RI, 2023). DBD masih menjadi prioritas terhadap masalah kesehatan di Kabupaten Sampang. Pada tahun 2024, terjadi kenaikan kasus yang signifikan yaitu 832 kasus dibanding tahun sebelumnya yakni 285 kasus (Umam, 2025a). Hingga Mei 2025, kasus DBD tercatat 366 kasus dengan besar penderitanya sendiri adalah balita (Umam, 2025b). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang, pada tahun 2024 menunjukkan bahwa terdapat tiga wilayah dengan kasus DBD tertinggi di Kabupaten Sampang dengan prevalensi DBD tertinggi sebesar 99 kasus berada di wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Banyuanyar menunjukkan sepanjang tahun 2025 terdapat 20 kasus DBD pada balita dengan angka kejadian tertinggi di wilayah kelurahan Banyuanyar.

Penularan DBD sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan perilaku masyarakat, terutama keberadaan tempat perkembangbiakan nyamuk seperti genangan air bersih di wadah terbuka, kebiasaan tidak melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN), serta rendahnya kepatuhan terhadap perilaku hidup bersih dan sehat. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan populasi vektor sehingga risiko penularan virus dengue menjadi lebih tinggi. Jika tidak segera diatasi, dampaknya bisa sangat berbahaya dan bahkan fatal. (Pemecutan et al., 2023). Oleh karena itu, deteksi dini gejala DBD pada balita, peningkatan kewaspadaan orang tua, dan penatalaksanaan segera di fasilitas kesehatan merupakan kunci untuk mencegah komplikasi serius maupun kematian. (Benu Iphen et al., 2025). Kurangnya pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD berdampak pada rendahnya upaya dalam melaksanakan 3M Plus, serta keterlambatan dalam mengenali gejala awal penyakit. Dalam penelitian Singh dkk., pendistribusian leaflet dengan penggunaan demonstrasi praktis dan media audio-visual secara simultan dalam edukasi kesehatan memberikan hasil yang jauh lebih baik daripada pendistribusian materi cetak, leaflet secara terpisah (Hasanica et al., 2020).

Untuk mengatasi permasalahan penyakit DBD di masyarakat maka harus dilakukan upaya pencegahan. Upaya yang biasa dilakukan adalah dengan melakukan program 3M Plus (Irfandi et al., 2023). Meskipun perkembangan digitalisasi meningkat, leaflet dan poster masih sering digunakan untuk promosi kesehatan. Namun, menggunakan kombinasi dengan media lain seperti video, demonstrasi, FGD, terbukti 100% efektif meningkatkan pengetahuan dan status kesehatan masyarakat (Lailatul Barik et al., 2019). Berdasarkan studi penelitian tahun 2025, hasil wawancara dari pemegang program PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) dan PE (Penyelidikan Epidemiologi). Pemberantasan Sarang Nyamuk dilakukan setiap bulan dengan koordinator tiap rumah untuk cek sarang nyamuk dan pemberian abate, sedangkan PE dilaksanakan

hanya apabila ada kasus DBD yang dibuktikan dari hasil lab. Peran petugas kesehatan adalah sebagai fasilitator dan konsultan dalam memberikan kemudahan akses pelayanan kesehatan, memfasilitasi ketersediaan sarana dan prasarana, serta memberikan nasihat dan arahan agar pelaksanaan program kesehatan masyarakat berjalan sesuai tujuan. (Lutfianawati et al., 2020). Adapun peran perawat yaitu melakukan intervensi keperawatan keluarga, tahap intervensi ini diawali dengan penyelesaian perencanaan perawat. Implementasi dapat dilakukan oleh banyak orang yaitu individu dan keluarga (Alfiyaturrahmi et al., 2025). Sebagai edukator, perawat memberikan edukasi kesehatan terkait pencegahan DBD, Selain itu, perawat berperan sebagai pemantau kesehatan dengan melakukan deteksi dini gejala DBD (Kesehatan et al., 2024). Dalam konteks ini, media seperti *QR Code* yang terhubung dengan video interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, sebab memberikan pengalaman belajar yang partisipatif dan dapat diakses kapan pun serta di mana pun (*Global Strategy on Digital Health 2020-2025*, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Fischer-Suárez dan rekan (2022) di Rumah Sakit Universitas Torrecardenas, Spanyol, menunjukkan bahwa penggunaan *QR Code* sebagai media edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien. Penelitian tersebut membuktikan bahwa pemanfaatan *QR Code* dalam edukasi kesehatan merupakan inovasi efektif yang mampu menjangkau masyarakat luas, mendorong pembelajaran mandiri, serta mendukung promosi kesehatan digital secara berkelanjutan (Fischer-Suárez et al., 2022a). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini penting dilakukan karena menghadirkan inovasi edukasi digital berbasis QR Code berupa video interaktif yang praktis dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat era digital, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan orang tua balita dalam pencegahan DBD serta berpotensi diterapkan secara luas di daerah dengan kasus serupa.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas media edukasi video interaktif melalui *QR code* terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah bertujuan untuk mencegah terjadinya perluasan dan penyimpangan pokok bahasan permasalahan sehingga penelitian ini lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Batasan masalah dari penelitian ini antara lain:

- 1.3.1 Variabel penelitian hanya meneliti aspek mengetahui dan memahami pada orang tua balita tentang pencegahan DBD.
- 1.3.2 Responden dalam penelitian ini dibatasi yaitu orang tua yang memiliki balita usia 0-59 bulan.
- 1.3.3 Tempat penelitian ini dibatasi hanya pada wilayah kerja Kecamatan Banyunyar dengan prevalensi kasus DBD tertinggi pada tahun 2024 yaitu Posyandu Banyuanyar wilayah Banyuanyar.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi menggunakan *QR code* video interaktif terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar, Kabupaten Sampang.

1.4.2 Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua balita sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media leaflet tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar.
2. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua balita sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media video tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar.
3. Untuk menganalisa efektivitas antara media edukasi leaflet dan video interaktif melalui *QR code* terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan anak dan promosi kesehatan, khususnya terkait strategi edukasi inovatif berbasis teknologi digital. Hasil penelitian ini dapat memperkaya referensi tentang efektivitas media edukasi berbasis *QR code* dan video interaktif dalam meningkatkan pengetahuan orang tua balita mengenai pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD), serta menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji pemanfaatan media teknologi untuk pemberdayaan masyarakat.

1.5.2 Praktis

1. Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh pengalaman langsung dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program edukasi kesehatan berbasis teknologi. Selain itu, penelitian ini memperdalam pemahaman peneliti mengenai metode penelitian kuantitatif kuasi eksperimen serta analisis sederhana.

2. Bagi Responden

Responden mendapatkan pengetahuan baru tentang cara pencegahan DBD yang mudah dipahami, menarik, dan dapat diakses kapan saja melalui *QR Code*. Pengetahuan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan perilaku pencegahan DBD di lingkungan rumah tangga.

3. Bagi Profesi Perawat

Penelitian ini memberi informasi bahwa perawat dapat memanfaatkan teknologi digital sederhana (*QR Code* + video interaktif) sebagai media edukasi efektif. Hal ini memperluas peran perawat dalam promosi kesehatan dan pencegahan penyakit, sekaligus meningkatkan profesionalisme dan relevansi peran perawat di era digital.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menambah referensi ilmiah dan karya ilmiah di perpustakaan perguruan tinggi, khususnya dalam bidang keperawatan anak dan promosi kesehatan. Selain itu, hasilnya bisa menjadi bahan ajar atau studi kasus dalam proses perkuliahan terkait inovasi media edukasi kesehatan.

5. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian dapat dijadikan bahan evaluasi serta inovasi program edukasi kesehatan di wilayah kerja. Media *QR Code* video interaktif dapat diterapkan sebagai sarana promosi kesehatan tambahan yang lebih modern, praktis, dan hemat biaya cetak disbanding leaflet konvensional.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi analisis dan deskriptif

2.1.1 Landasan teori

1. Konsep Edukasi Melalui Video Interaktif Berbasis *QR Code*

1) Definisi edukasi

Edukasi secara umum adalah upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik secara individu, kelompok maupun masyarakat secara umum sehingga mereka dapat melakukan apa yang telah diharapkan oleh pelaku pendidik. Batasan ini meliputi unsur input (proses yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain) dan output (sebuah hasil yang diharapkan). Hasil yang diharapkan dari sebuah promosi adalah perilaku untuk meningkatkan pengetahuan (Notoadmojo, 2012).

2) Metode edukasi

Menurut Notoadmojo (2012, dalam Nurmala Ira et al., 2018) penggolongan metode pendidikan/ edukasi ada 3 yaitu:

(1) Metode berdasarkan pada pendekatan perorangan

Metode ini bersifat individual artinya metode ini digunakan untuk membina perilaku baru agar individu tersebut tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi baru. Dasar menggunakan metode ini adalah karena setiap orang pasti mempunyai masalah yang berbeda-beda sehubungan dengan perilaku perubahan tersebut. Metode pendekatan yang dapat digunakan dalam hal ini adalah bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*) serta dengan wawancara (*interview*).

(2) Metode berdasarkan pendekatan kelompok

Metode yang digunakan pada penyuluhan ini adalah secara berkelompok. Dalam hal ini penyampaian promosi tidak perlu melihat seberapa besar kelompok sasaran dan tingkat pendidikannya. Metode yang digunakan seperti ceramah, seminar, diskusi kelompok.

(3) Metode berdasarkan pendekatan massa (*public*)

Metode pendekatan massa ini cocok ditujukan kepada masyarakat, sehingga tujuan dari metode ini bersifat umum tanpa membedakan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial, dan tingkat pengetahuan, sehingga pesan yang

disampaikan harus dirancang sedemikian rupa agar dapat ditangkap oleh massa. Contoh metode yang cocok digunakan untuk metode pendekatan massa seperti ceramah umum, pidato atau diskusi, simulasi, tulisan atau majalah, *billboard*.

3) Fungsi edukasi

Media adalah alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan pesan untuk orang lain. Menurut Notoadmojo (2012, dalam (Nurmala Ira et al., 2018) alat bantu memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

- (1) Dapat menimbulkan minat sasaran pendidikan
- (2) Mencapai sasaran edukasi lebih banyak
- (3) Memebnatu mengatasi suatu pemahaman atau hambatan
- (4) Menstimulasi sasaran pendidikan un tuk meneruskan pesan agar mudah diterima orang lain
- (5) Mendorong seseorang untuk mengetahui, mendalami, dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai informasi yang telah disampaikan.

Menurut Notoadmojo (2012, dalam Nurmala Ira et al., 2018) ada beberapa bentuk media penyuluhan antara lain :

(1) Media cetak

a. Leaflet

Leaflet adalah media cetak yang digunakan untuk menyampaikan suatu berita atau pesan melalui lembaranlembaran yang dilipat. Keuntungan dari media ini adalah sasaran mampu belajar sendiri serta modelnya yang praktis sehingga mengurangi kebutuhan dalam mencatat. Disisi lain berbagai informasi dapat diberikan atau dibaca oleh penerima informasi sehingga dapat didiskusikan apabia terdapat suatu permasalahan. Kelemahan dari media ini adalah tidak cocok apabila ditujukan untuk sasaran perorangan atau individu dan mudah hilang serta perlu proses pengandaan yang lebih banyak.

b. Booklet

Booklet adalah media yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk tulisan dan gambar.

c. Flip chart

Media ini adalah penyampaikan informasi dalam bentuk buku dimana setiap lembarnya berisi gambar peragaan dan lembar baliknya

berisi penjelasan mengenai gambar tersebut. Keunggulan media ini adalah dapat dilipat, murah dan efisien dan tidak memerlukan peralatan yang rumit. Sedangkan kelemahannya adalah terlalu kecil untuk sasaran yang berjumlah relatif besar, serta mudah robek.

d. Rubrik

Rubrik adalah sebuah media yang berupa tulisan surat kabar, poster dan foto.

(2) Media elektronik

a. Video dan film strip

Keunggulan dari media ini adalah dapat memberikan realita yang sulit untuk direkam oleh mata dan pikiran serta dapat memicu timbulnya suatu permasalahan yang memicu diskusi serta mudah digunakan dan tidak memerlukan ruangan yang gelap. Sedangkan kelemahan dari media ini adalah memerlukan sambungan listrik, perlu adanya kesesuaian antara kaset dengan alat pemutar serta membutuhkan ahli profesional yang mampu menyampaikan materi tersebut.

b. Slide

Keunggulan dari media ini adalah dapat memberikan berbagai realita meskipun sangat terbatas,kegunaan media ini cocok digunakan untuk sasaran yang relatif besar dan pembuatannya yang relatif murah dan mudah serta alat yang digunakan mudah digunakan dan didapatkan. Sedangkan kelemahan dari media ini adalah memerlukan sambungan listrik, serta peralatan yang mudah rusak dan memerlukan ruangan sedikit lebih gelap.

4) Faktor faktor yang memengaruhi edukasi

(1) Faktor penyuluh

Faktor penyuluh sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam suatu penyuluhan misal kurangnya persiapan, kurang penguasaan materi yang akan disampaikan, penampilan penyuluh yang kurang meyakinkan, bahasanya sulit untuk dipahami, suara penyuluh terlalu kecil dan kurang didengar oleh penonton.

(2) Faktor sasaran

Dalam hal ini tingkat pendidikan terlalu rendah sangat berpengaruh terhadap cara penerimaan pesan yang disampaikan, serta tingkat sosial yang rendah sangat berpengaruh karena masyarakat

dengan tingkat ekonomi yang rendah cenderung tidak begitu memperhatikan pesan yang disampaikan karena lebih memikirkan kebutuhan yang lebih mendesak serta adat kebiasaan dan lingkungan tempat tinggal sasaran yang tidak mungkin terjadi perubahan perilaku.

(3) Faktor proses penyuluhan

Misalnya waktu penyuluhan tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, tempat dan waktu penyuluhan yang dekat dengan keramaian sehingga mempengaruhi proses penyuluhan, jumlah sasaran yang terlalu banyak, alat peraga yang digunakan kurang serta metode yang digunakan tidak tepat.

5) Video interaktif

Video interaktif adalah media pembelajaran yang di dalamnya mengkombinasikan unsur suara, gerak, gambar, teks ataupun grafik yang bersifat interaktif untuk menghubungkan media pembelajaran tersebut dengan kegunaannya (Karvita et al., 2025). Dengan menggunakan media pembelajaran, video merupakan jenis media pembelajaran yang sangat membantu pendidik dalam menyampaikan materi yang sulit disampaikan dan sulit dipahami oleh peserta didik (Karvita et al., 2025). Video interaktif adalah strategi pembelajaran yang dirancang untuk membantu anda mencapai tujuan dari sebuah pembelajaran (Karvita et al., 2025). Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, maka penulis mengatakan bahwa video interaktif adalah bentuk konten visual yang memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi secara langsung dengan elemen-elemen di dalamnya. Dalam video interaktif, pemirsa tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi juga dapat berinteraksi dengan konten tersebut. Ini dapat mencakup fitur-fitur seperti pemilihan jalan cerita, pilihan menu, atau elemen-elemen interaktif lainnya yang memungkinkan pengguna memengaruhi arah dan pengalaman dari video tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi interaktif, video ini menciptakan pengalaman yang lebih mendalam dan engaging untuk pemirsa, karena mereka dapat mengambil kendali atas narasi atau menjelajahi konten sesuai dengan keinginan mereka. Video interaktif sering digunakan dalam berbagai konteks, mulai dari edukasi, pemasaran, hingga hiburan, karena memberikan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dan membuat pengalaman menonton menjadi lebih dinamis. Keberhasilan video interaktif

juga tergantung pada desain yang baik dan pemahaman yang jelas tentang audiens agar pengguna dapat menikmati dan memahami interaktivitas yang disajikan dalam video tersebut (Karvita et al., n.d.).

6) *QR code*

Kode QR adalah alat yang mudah diakses dan dapat dibuat dengan mudah dan gratis oleh tenaga kesehatan. Kode QR kemudian dapat dipindai melalui beberapa aplikasi ponsel pintar atau bahkan menggunakan aplikasi kamera di banyak ponsel pintar seperti iPhone yang lebih baru. Kode QR bukanlah konsep baru. Kode QR memungkinkan pengembangan sistem yang sederhana, hemat biaya, dan fungsional berdasarkan pengenalan optik kode batang murah yang ditempelkan pada objek fisik. Dikombinasikan dengan platform situs web, sistem ini dapat menyediakan layanan bermanfaat yang sudah banyak digunakan dalam berbagai konteks lain. Seperti yang telah dijelaskan oleh penulis lain, penggunaan kode ini mudah dan sederhana. Teknologi ini, yang terintegrasi dengan komunikasi tatap muka, dapat meningkatkan pengambilan keputusan Bersama. karena kode QR sangat nyaman bagi pengguna rata-rata, dan peluncurannya di kalangan profesional dan pengguna akhir relatif mudah (Fischer-Suárez et al., 2022).

2. Konsep pengetahuan

Pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan isinya termasuk manusia dan kehidupannya. Pengetahuan juga merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu dan pengetahuan hanya akan terwujud jika manusia tersebut adalah bagian dari objek itu sendiri. Penginderaan tersebut terjadi melalui panca indera manusia yang nantinya akan berperan penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*) (Nurmala Ira et al., 2018). Salah satu yang paling dikenal dan diingat terutama dalam dunia Pendidikan adalah *Bloom's Taxonomy*. menurut Bloom, tujuan Pendidikan sebenarnya dapat digolongkan menjadi 3 domain, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Pada domain kognitif, Bloom membagi menjadi 6 tingkatan yang mencakup pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Swarjana, 2022).

1) Pengetahuan

Tingkatan pengetahuan atau *knowledge* merupakan tingkatan tujuan kognitif yang paling Bawah.

tingkatan tujuan pengetahuan ini umumnya terkait dengan kemampuan seseorang untuk mengingat hal hal yang pernah dipelajarinya yang dikenal dengan *recall*. Beberapa contoh kemampuan mengingat, di antaranya mengingat cara cuci tangan yang benar dengan 5 langkah, dan lain lain (Swarjana, 2022).

2) Pemahaman

Pemahaman atau *comprehension* diartikan sebagai kemampuan untuk memahami secara lengkap serta familier dengan situasi, fakta, dan lain-lain. Pemahaman yang baik memungkinkan bagi seseorang untuk mampu menjelaskan objek atau sesuatu dengan baik. Memahami mencakup beberapa hal, di antaranya menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, membandingkan, dan menjelaskan. Contoh pemahaman, yaitu kemampuan mahasiswa untuk menjelaskan tentang fungsi peredaran darah besar, fisiologi paru-paru (Swarjana, 2022).

3) Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan apa yang telah dipahami atau dipelajari dalam situasi nyata untuk menyelesaikan masalah. Aplikasi biasanya terkait dengan dua hal penting, yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan. Contoh mahasiswa perawat menerapkan atau memberikan posisi semi fowler pada pasien yang sedang mengalami sesak napas untuk mengurangi sesak napas atau agar pasien bisa bernapas dengan lebih baik. Hal tersebut dilakukan karena mahasiswa sedang menerapkan teori tentang sistem pernapasan terkait dengan paru-paru, diafragma, dan gravitasi (Swarjana, 2022).

4) Analisis

Analisis atau *analysis* adalah bagian dari aktivitas kognitif yang termasuk dalam proses untuk membagi materi menjadi beberapa bagian dan bagaimana bagian-bagian tersebut dapat terhubung satu sama lainnya. Beberapa kata penting yang digunakan dalam analisis, misalnya, membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan. Contoh membedakan fakta tentang virus penyebab penyakit versus opini, menghubungkan kesimpulan tentang penyakit pasien dengan pernyataan pendukung, dan lain-lain (Swarjana, 2022).

5) Sintesis

Sintesis atau *synthesis* atau pepaduan adalah kemampuan untuk menghimpun agar mampu

menghubungkan bagian-bagian menjadi bentuk yang baru atau menyusun beberapa komponen penting sehingga secara keseluruhan menjadi formulasi yang baru. Kemampuan analisis dan sintesis merupakan hal penting yang dapat menciptakan inovasi. Misalnya, mahasiswa mampu menyusun beberapa komponen alat dan sistem sehingga mampu menciptakan alat bantu pemapasan bagi pasien yang dirawat di ruang intensif (Swarjana, 2022).

6) Evaluasi

Tingkatan kognitif tertinggi menurut Bloom adalah evaluasi atau *evaluation*. Evaluasi merupakan kemampuan untuk menilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, mengambil keputusan berdasarkan penilaian dengan kriteria tertentu. Contohnya, seorang dokter mampu memberikan penilaian terhadap kondisi Kesehatan pasien yang diperbolehkan pulang, dengan menggunakan beberapa kriteria, misalnya, hasil laboratorium, rontgen, serta kondisi vital pasien lainnya, seperti tekanan darah, nadi, suhu, pemapasan, dan lain-lain (Swarjana, 2022).

Dalam penelitian tentang pengetahuan, kita mengenal *Bloom's Cut off Point*. Bloom membagi tingkatan pengetahuan menjadi tiga, yaitu pengetahuan baik/tinggi (*good knowledge*), pengetahuan cukup/sedang (*fair/moderate knowledge*), dan pengetahuan rendah/kurang (*poor knowledge*). Untuk mengklasifikasikannya, kita dapat menggunakan skor yang telah dikonversi ke persen seperti berikut ini (Swarjana, 2022):

(1) Pengetahuan baik jika skor 80-100%.

(2) Pengetahuan cukup jika skor 60-79%.

(3) Pengetahuan rendah jika skor < 60%.

3. Faktor faktor yang memengaruhi pengetahuan

Menurut Sudarminta tahun 2002, faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah ingatan, kesaksian, minat, rasa ingin tahu, pikiran dan penalaran, logika, bahasa dan kebutuhan manusia. Sedangkan Notoatmodjo tahun 2002 memaparkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah tingkat pendidikan, informasi, budaya, dan pengalaman (Chusniah Rachmawati & Promosi Kesehatan, 2019).

4. Konsep DBD

1) Definisi DBD

DBD adalah salah satu jenis penyakit infeksi yang berpotensi memicu epidemi dan berisiko tinggi menyebabkan kematian, khususnya pada kelompok

anak-anak. Penyakit ini disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*, dengan gejala utama berupa demam tinggi yang muncul secara tiba-tiba, disertai tanda-tanda perdarahan, serta kemungkinan komplikasi berupa syok dan bahkan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2017 dalam Irma, 2023). Bukan semua orang yang terinfeksi virus dengue akan mengalami gejala DBD yang parah; sebagian hanya mengalami demam ringan yang bisa pulih tanpa pengobatan khusus, sementara yang lain mungkin tidak menunjukkan gejala apa pun atau merasa sakit sama sekali (*asimtomatik*). Selain itu, tidak semua kasus DBD disertai kebocoran plasma atau perembesan. Definisi alternatif dari DBD menggambarkan sebagai penyakit menular akibat virus dengue yang sering menyerang anak-anak, ditandai dengan demam tinggi mendadak yang disertai perdarahan, serta berpotensi menyebabkan syok dan kematian (Depkes RI, 2005 dalam Irma, 2023). Adapun sindrom syok dengue merupakan salah satu bentuk klinis dari DBD yang menandakan kondisi darurat, berupa gangguan aliran darah di pembuluh darah perifer akibat kebocoran plasma, yang ditandai dengan penurunan tekanan darah hingga mencapai nol serta denyut nadi yang cepat, lemah, atau bahkan tidak terdeteksi. Jika tekanan darah mencapai nol dan nadi tidak teraba, pasien akan tampak lemas dengan ekstremitas (tangan dan kaki) yang terasa dingin; tanpa intervensi medis untuk memperbaiki kondisi ini, pasien berisiko tinggi mengalami keadaan yang sulit diselamatkan (Soegijanto S., 2012 dalam Irma, 2023). Demam Berdarah *Dengue* (DHF) adalah penyakit yang dipicu oleh virus *dengue* melalui gigitan nyamuk, dan penyakit ini menyebar dengan sangat cepat serta luas di berbagai wilayah Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam beberapa tahun belakangan.

2) Penyebab DBD

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue, yang tergolong dalam kelompok virus *Arbovirus* tipe B (*Arthropod Borne Virus*), dan kini lebih dikenal sebagai genus *Flavivirus* dari family *Flaviviridae*. Virus ini memiliki empat serotipe utama, yakni DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Ketika seseorang terinfeksi oleh salah satu serotipe, tubuh akan menghasilkan antibodi yang spesifik terhadap serotipe tersebut, tetapi antibodi ini kurang efektif terhadap serotipe lainnya, sehingga

perlindungan silang yang memadai tidak tercapai. Serotipe DEN-3 dianggap sebagai yang paling dominan dan sering kali memicu gejala klinis yang lebih parah. Virus yang menyebabkan Demam Berdarah *Dengue* (DHF) atau *Sindrom Syok Dengue* (DSS) adalah jenis flavivirus dengan empat serotipe (dengue-1, -2, -3, dan -4), yang ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang telah terinfeksi. Virus ini mampu bertahan di lingkungan alam melalui dua mekanisme utama. Mekanisme pertama melibatkan transmisi vertikal di dalam tubuh nyamuk, di mana virus diturunkan oleh nyamuk betina ke telur-telurnya, yang kemudian akan berkembang menjadi nyamuk dewasa (Kemenkes RI, 2010 dalam Irma, 2023).

Infeksi oleh salah satu serotipe dengue akan memicu pembentukan antibodi yang spesifik terhadap serotipe tersebut, sementara antibodi terhadap serotipe lainnya terbentuk dalam jumlah yang sangat terbatas, sehingga tidak mampu memberikan perlindungan yang setara terhadap serotipe yang berbeda (Nurdian, 2003 dalam Irma, 2023).

3) Tanda dan gejala DBD

Gejala klinis DBD umumnya muncul setelah infeksi virus *dengue*, dengan variasi yang sangat beragam, mulai dari demam tidak spesifik (sindrom infeksi demam virus), demam dengue, hingga bentuk yang paling berat yaitu *sindrom syok dengue*. Pada pasien DBD, biasanya terdapat gejala klinis serta temuan laboratorium sebagai berikut (Temelaka, 2014 dalam Irma, 2023):

(1) Kriteria klinis

- a. Demam tinggi yang muncul dalam waktu antara 2-7 hari, mencapai suhu 40 derajat C. biasanya demam tinggi disertai dengan gejala yang tidak spesifik, seperti munculnya bitnik bitnik kemerahan (*flushing*), tidak nafsu makan (*anoreksia*), badan lemas (*malaise*), dan nyeri sendi, tulang, serta terdapat rasa sakit di daerah bola mata (*retro-orbita*)
- b. Pembesaran pada daerah organ hati (*hepatomegali*)
- c. Muncul tanda tanda pendarahan

(2) Kriteria laboratorium

Diagnosis penyakit DBD ditegakkan berdasarkan terdapat dua kriteria klinis atau lebih, serta ditambah dengan minimal satu kriteria laboratorium. Kriteria laboratorium tersebut

meliputi adanya penurunan pada jumlah trombosit (*trombositopenia*) $<100.000/\text{mm}^3$ dan adanya peningkatan kadar *hemakrit* $>20\%$ dari kadar normal.

4) Pencegahan DBD

Penyebaran Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang semakin meluas, dengan perkiraan angka kematian hingga mencapai 15%, telah menjadikan penyakit ini sebagai pusat perhatian utama bagi berbagai pihak. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah pencegahan penularan DBD. Prinsip-prinsip pencegahan tersebut adalah sebagai berikut (Kusumawardani, 2012):

- (1) Memutus rantai penularan dengan mengendalikan kepadatan vektor pada tingkat yang sangat rendah.
- (2) Mengusahakan pemberantasan vektor di pusat daerah penyebaran yaitu sekitar rumah, sekolah, dan sebagainya.
- (3) Mengusahakan pemberantasan vektor di daerah dengan potensi penularan tinggi.

Pada tahun 1968, untuk pertama kalinya dilakukan upaya pemberantasan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Jakarta dan Surabaya. Kegiatan utama mencakup penemuan kasus, pengobatan penderita, serta penyemprotan insektisida di lokasi kasus yang terdeteksi. Selanjutnya, pada periode 1975–1979, dibentuk Subdirektorat *Arbovirosis* di bawah Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen PPM PLP). Bagi desa-desa endemik, diterapkan abatisasi selektif (pemberian larvasida pada tempat penampungan air yang mengandung jentik nyamuk *Aedes aegypti*), *fogging* massal, serta Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Pada tahun 1989, pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 560 Tahun 1989 mengenai pencegahan dan penanggulangan DBD, yang mewajibkan pelaporan kasus DBD dalam waktu 24 jam. Selain itu, stratifikasi desa disempurnakan menjadi tiga kategori, yaitu endemis, sporadis, dan bebas/potensial. Kemudian, pada tahun 2009, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merangkum berbagai strategi pencegahan DBD dalam panduan berjudul *Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*. Cara pencegahannya meliputi manajemen berbasis lingkungan, kimiawi dan biologi (Kusumawardani, 2012).

- (1) Manajemen berbasis lingkungan

Manajemen lingkungan meliputi segala bentuk perubahan yang bertujuan untuk mencegah atau meminimalkan perkembangbiakan vektor, sehingga kontak antara manusia dan vektor dapat dikurangi secara signifikan. Menurut WHO, manajemen lingkungan dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

- a. Modifikasi lingkungan, pengubahan fisik habitat larva yang tahan lama.
- b. Manipulasi lingkungan, pengubahan sementara habitat vektor yang memerlukan pengaturan wadah serta manajemen pemusnahan tempat perkembangbiakan nyamuk.
- c. Perubahan kebiasaan atau praktik manusia, untuk mengurangi kontak vektor dengan manusia.

Beberapa kegiatan berbasis lingkungan yang dapat dilakukan untuk mencegah DBD seperti program PSN yang meliputi kegiatan menguras dan menggosok bak mandi serta tempat-tempat panampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali, menutup rapat tempat penampungan air dengan tujuan agar nyamuk tidak dapat bertelur pada tempat-tempat tersebut. Selain itu, mengubur barang-barang bekas terutama yang berpotensi menjadi tempat berkembangnya jentik-jentik nyamuk, seperti sampah keleng, botol pecah, dan ember plastik serta mengganti air pada vas bunga dan wadah terbuka lain yang berpotensi setidaknya seminggu sekali. Kegiatan lain seperti membersihkan pekarangan dan halaman sekitar tempat tinggal, menutup lubang-lubang pada pohon terutama pohon bambu yang dapat menampung air, membersihkan air yang tergenang di atap rumah serta membersihkan salurannya kembali jika salurannya tersumbat oleh sampah-sampah dari daun juga dinilai mampu mengurangi populasi nyamuk sebagai vektor penyebab. Sementara untuk mencegah atau mengurangi kontak antara vektor dengan manusia dapat dilakukan dengan cara menggunakan kelambu yang diberi insektisida saat tidur, berpakaian menutupi tubuh, memakai semprotan piretrum dan aerosol untuk perlindungan diri, memakai *repellent*/ obat anti nyamuk oles, memasang kawat kasa di jendela dan ventilasi, mengatur pencahayaan dalam rumah agar ruangan

tidak lembab dan cukup terkena cahaya dan tidak membiasakan menggantung pakaian di dalam kamar.

(2) Manajemen kimiawi

Pengendalian secara kimiawi merupakan cara pengendalian serta pembasmian nyamuk serta jentiknya dengan menggunakan bahan-bahan kimia. Cara pengendalian ini dapat dilakukan antara lain dengan pengasapan/ *fogging* yang berguna untuk membunuh nyamuk dewasa dan pemberian bubuk abate (*Temephos*) pada tempat-tempat penampungan air untuk membunuh larva nyamuk.

(3) Manajemen biologi

Pengendalian ini dilakukan untuk membasmi vektor pada tahap larva, sehingga siklus hidup nyamuk dapat diputus. Kontrol biologis dapat dilakukan dengan menggunakan ikan pemakan larva nyamuk, bakteri *Bacillus thuringiensis* dan *Copepoda predator* seperti *Cyclopoidea*.

Dalam mencegah penyakit DBD, ada cara yang paling mudah dan efektif yang merupakan rangkuman dari kegiatan di atas yaitu dengan 20 mengkombinasikan cara-cara di atas yang dikenal dengan istilah 3M Plus yaitu dengan menutup tempat penampungan air, menguras bak mandi dan tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali serta menimbun sampah sampah dan lubang-lubang pohon yang berpotensi sebagai tempat perkembangan jentik-jentik nyamuk. Selain itu, dapat pula ditambah dengan melakukan tindakan plus seperti memelihara ikan pemakan larva nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk, memeriksa jentik nyamuk secara berkala serta tindakan lain yang sesuai dengan kondisi setempat (Kusumawardani, 2012).

(4) Gerakan Pemberantasan Nyamuk

Kesehatan RI menyebutkan bahwa pencegahan demam berdarah yang paling efektif dan efisien sampai saat ini adalah kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan cara 3M Plus, yaitu (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI, 2017):

- a. Menguras, adalah membersihkan tempat yang sering dijadikan tempat penampungan air

seperti: bak mandi, ember air, tempat penampungan air minum, penampung air lemari es dan lain-lain.

- b. Menutup, yaitu menutup rapat-rapat tempat-tempat penampungan air seperti: drum, kendi, toren air, dan lain sebagainya.
- c. Memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang memiliki potensi untuk jadi tempat perkembangbiakan nyamuk penular demam berdarah.

Adapun yang dimaksud dengan Plus adalah segala bentuk kegiatan pencegahan lainnya seperti: menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan, misalnya water toren, gentong/tempayan penampung air hujan, dll. Menggunakan kelambu saat tidur, memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk, menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat istirahat nyamuk, dan lain-lain. Menggunakan anti nyamuk semprot maupun oles bila diperlukan (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI, 2017).

- (5) Faktor tindakan masyarakat yang berhubungan dengan kejadian DBD

Tindakan masyarakat memegang peran penting dalam menentukan tinggi rendahnya angka kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). Faktor utama adalah perilaku dalam menjaga kebersihan lingkungan, terutama konsistensi melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan 3M Plus yaitu menguras, menutup, dan mendaur ulang wadah air, ditambah dengan upaya tambahan seperti penggunaan kelambu, larvasida, atau obat nyamuk. Rendahnya kepatuhan masyarakat dalam melaksanakan 3M Plus terbukti meningkatkan populasi *Aedes aegypti* sehingga risiko penularan DBD semakin besar. Selain itu, kebiasaan menimbun barang bekas, tidak membersihkan talang air, atau membiarkan tanaman dalam pot berisi air hujan juga menjadi tempat perindukan potensial bagi nyamuk. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong kebersihan lingkungan dan program kesehatan seperti Gerakan 1 Rumah 1 Jumanik (G1R1J) juga sangat memengaruhi

keberhasilan pencegahan DBD. Minimnya kesadaran masyarakat untuk berperan aktif dalam surveilans jentik serta kurangnya tindakan protektif individu seperti penggunaan repelan atau pakaian tertutup dapat memperbesar risiko terjadinya kasus. Dengan demikian, perilaku preventif masyarakat yang konsisten merupakan kunci dalam memutus rantai penularan DBD di suatu wilayah (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI, 2017).

2.1.2 Definisi variable

Variable adalah sesuatu yang bisa berubah dalam penelitian atau percobaan. Variabel adalah suatu konsep yang sering digunakan dalam matematika, statistik, dan ilmu pengetahuan lainnya. Variabel merupakan suatu karakteristik atau faktor yang dapat berubah nilainya dalam suatu penelitian atau percobaan. Variabel bisa berupa angka, kata, atau simbol yang digunakan untuk merepresentasikan suatu nilai atau konsep.. Nilai dapat dibedakan dalam variasi waktu untuk objek/ orang yang sama, waktu yang sama, dan perbedaan objek/ orang (Surjaatmadja & Recky, 2021). Variable independen pada penelitian ini adalah edukasi menggunakan media video interaktif berbasis *QR Code*, dan untuk variable dependennya adalah pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD.

2.1.3 Hasil penelitian sebelumnya

Tabel 2. 1 Kajian Hasil penelitian sebelumnya efektivitas edukasi terhadap pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD di kabupaten Sampang

Judul, Peneliti, Tahun Terbit	Metode Penelitian	Hasil	Novelty
Efektivitas Edukasi Pencegahan DBD terhadap Pemberdayaan Kader Jumantik di Wilayah Kerja Puskesmas Padasuka Cimahi (Virgona Bangun et al., 2025)	D: kuasi eksperimen <i>one grup pre test post test</i> S: 46 orang V: variabel independen video edukasi dan leaflet. Variabel dependen pemberday	Hasil dari penelitian ini rata-rata skor pemberdayaan kader jumantik sebelum mendapatkan edukasi adalah 48,29. Nilai tersebut termasuk ke dalam kategori pemberdayaan	Perbedaan dari penelitian ini adalah sasaran pemberian kader jumantik, sedangkan pada penelitian kami berfokus pada orang tua balita.

	aan kader jumanantik I: Kuesioner Psychological Empowerment Scale (PES) dari Spreitzer (1995) A: uji normalitas dan bivariat menggunakan paired t test.	yang kurang baik. Dan hasil setelah diberikan edukasi rata rata 56,68. Nilai tersebut termasuk ke dalam kategori pemberdayaan baik.	Perbedaannya juga didapatkan dalam metode penelitian. Metode dalam penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test satu kelompok, sedangkan penelitian kami menggunakan kuasi eksperimen pre-test dan post-test dua kelompok.
Edukasi Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Desa Carawali, Kabupaten Sidra (Sudirman, 2022)	D: <i>one grup pre test post test design</i> S: 27 orang V: variabel independen edukasi pencegahan DBD. Variabel dependen pengetahuan dan perilaku orang tua tentang pencegahan DBD. I: 9 pertanyaan tertutup tentang	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit DBD pada pretest memperoleh nilai rata-rata 96,7% yang termasuk dalam kategori baik. Terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit DBD setelah dilakukan edukasi yaitu	Perbedaan dari penelitian ini yaitu sasaran kepada masyarakat, sedangkan penelitian kami berfokus pada orang tua balita. Perbedaan juga ditemukan dari segi metode yaitu sosialisasi atau ceramah, sedangkan penelitian kami menggunakan video

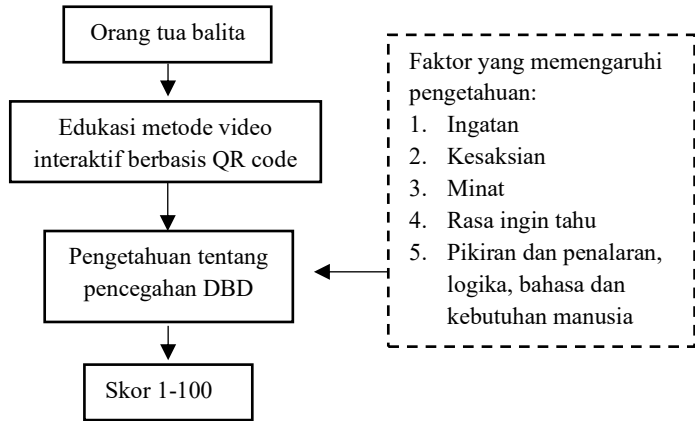
	pengetahuan pencegahan DBD dan 7 pertanyaan tertutup tentang pencegahan DBD. A: deskriptif, presentase dan rata rata	dengan nilai rata-rata posttest yaitu 99,7% yang masuk dalam kategori baik. Maka masyarakat di Desa Carawali Kabupaten Sidrap memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit DBD.	interaktif berbasis <i>QR code</i>.
Pemanfaatan Mural Sebagai Media Edukasi Pencegahan Demam Berdarah di Dusun Goligo, Kabupaten Boyolali (Sandria et al., 2022)	D: deskriptif kualitatif S: warga dusun goligo, siswa siswi MI Nurul Hidayah Grumbulijo, perangkat desa V: variabel independen edukasi DBD melalui FGD. Variabel dependen pengetahuan tentang DBD I: FGD, wawancara, mural 3M A: deskriptif, tidak ada uji statistik	Dari kegiatan ini, siswa siswi dapat membedakan jenis sampah organik dan anorganik. Setelah melaksanakan edukasi kepada masyarakat dan belajar, hasil observasi dan wawancara singkat, masyarakat antusias terhadap pembuatan mural dan mudah terintraksi sehingga menjadi perhatian tersendiri.	Perbedaan dari penelitian ini dapat dilihat dari sasaran yaitu siswa siswi, sedangkan penelitian kami berfokus pada orang tua balita. Perbedaan juga ditemukan dari segi media yaitu menggunakan mural, sedangkan penelitian kami menggunakan media video interaktif berbasis <i>QR code</i>. Perbedaan juga terdapat pada variabel yaitu sikap siswa siswi

serta masyarakat, pada penelitian kami hanya pada aspek mengetahui dan memahami pencegahan DBD.

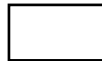
Pengaruh Metode Edukasi dan Ceramah dan Diskusi terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan dalam Deteksi Dini Demam Berdarah Dengue (Rahmawati1 et al., 2020.)	D: kuasi eksperimen <i>nt one grup pre test post test without control group</i> S: 30 kader kesehatan V: variabel independen edukasi ceramah dan diskusi kecil. Variabel dependen pengetahuan kader kesehatan dalam dekteksi dini DBD I: kuesioner skala guttman A: univariat	Pemberian edukasi dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi dapat meningkatkan pengetahuan kader kesehatan dalam deteksi dini DBD dengan nilai signifikansi $p=0,001$. Pengetahuan kader kesehatan meliputi memahami pengertian, mengenali tanda gejala, penyebab, penatalaksanaan, pencegahan, siklus/fase	Penelitian sebelumnya menggunakan metode edukasi ceramah dan diskusi, sedangkan penelitian kami menggunakan media video interaktif dengan pre test dan post test. Pada penelitian ini sasaran edukasi adalah kader, sedangkan pada penelitian kami hanya berfokus pada sasaran orang tua balita.
--	--	---	--

	dan wilcoxon signed rank test	DBD dan juga tanda <i>sindrom syok dengue (SSD)</i>	
Pengaruh edukasi menggunakan media kartu sehat terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap dalam pencegahan DBD pada anak kelas V SD Negeri 205/IV Kota Jambi (Widadari Shely et al., 2025.)	D: <i>Pre eksperimen design one group pre test post test</i> S: 67 siswa V: variabel independen edukasi media kartu sehat. Variabel dependen pengetahuan dan sikap tentang pencegahan DBD I: kuesioner pengetahuan DBD dan kuesioner sikap pencegahan DBD A: uji normalitas kolmogoro v-smirnov dan wilcoxon signed rank test	Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai signifikan pengetahuan p value = 0,000 <0.05 dan diketahui jumlah peningkatan pengetahuan antara pre test dan post test pada responden sebesar 6.27. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa dengan media kartu sehat terjadi peningkatan sikap yang signifikan.	Penelitian ini menggunakan media kartu sehat, sedangkan pada penelitian kami menggunakan media video interaktif. Perbedaan juga dapat dilihat dari segi metode yakni pre-eksperimental, sedangkan pada penelitian kami menggunakan metode kuasi eksperimental. Perbedaan juga ditemukan dari sasaran yakni pada anak kelas V, sedangkan pada penelitian kami berfokus pada orang tua balita.

2.2 Kerangka konsep



Keterangan:



: Diteliti



: Tidak diteliti



: Berhubungan

Gambar 2. 1 Kerangka konsep efektivitas edukasi QR code pada orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar

1. Deskripsi Kerangka Konsep

Edukasi dengan menggunakan video interaktif yang diberikan kepada orang tua balita untuk mengetahui skor pengetahuan tentang pencegahan DBD.

2. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara yang menyatakan hubungan antara dua variable atau lebih, yang akan diuji untuk menilai nilai kebenarannya selama penelitian. Hipotesis harus dapat diuji dan diukur secara empiris. (Rachmawati & Mulyani, 2022).

H1: Edukasi melalui media video interaktif berbasis *QR code* efektif, meningkatkan pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD.

H0: Edukasi melalui video interaktif berbasis *QR code* tidak efektif dalam meningkatkan pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara atau Teknik ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara atau teknik ilmiah yang dimaksud adalah di mana kegiatan penelitian itu dilaksanakan berdasarkan ciri ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh nalar manusia. Empiris berarti cara atau teknik yang dilakukan selama penelitian itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara atau teknik atau langkah yang digunakan selama proses penelitian. Sistematis artinya proses yang dilakukan dalam penelitian itu menggunakan langkah langkah tertentu yang logis bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan (Sugiyono, 2013).

3.1 Desain/ Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimental. Kuasi eksperimen merupakan satu eksperimen yang penempatan unit terkecil eksperimen ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan dengan acak atau *non random assignment* (Hastjarjo, 2019). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Non Equivalent Control Group Design*, yaitu dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol sebagai pembanding (Hidayat et al., 2024). Pada penelitian ini dilakukan pembagian kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (tanpa perlakuan). Untuk mengukur tingkat pengetahuan orang tua, kelompok perlakuan diberi (*pre-test*) sebelum dilakukan edukasi menggunakan video interaktif, sedangkan untuk kelompok kontrol diberi (*pre-test*) sebelum diberikan edukasi melalui leaflet. Adapun rencana penelitian sebagai berikut:

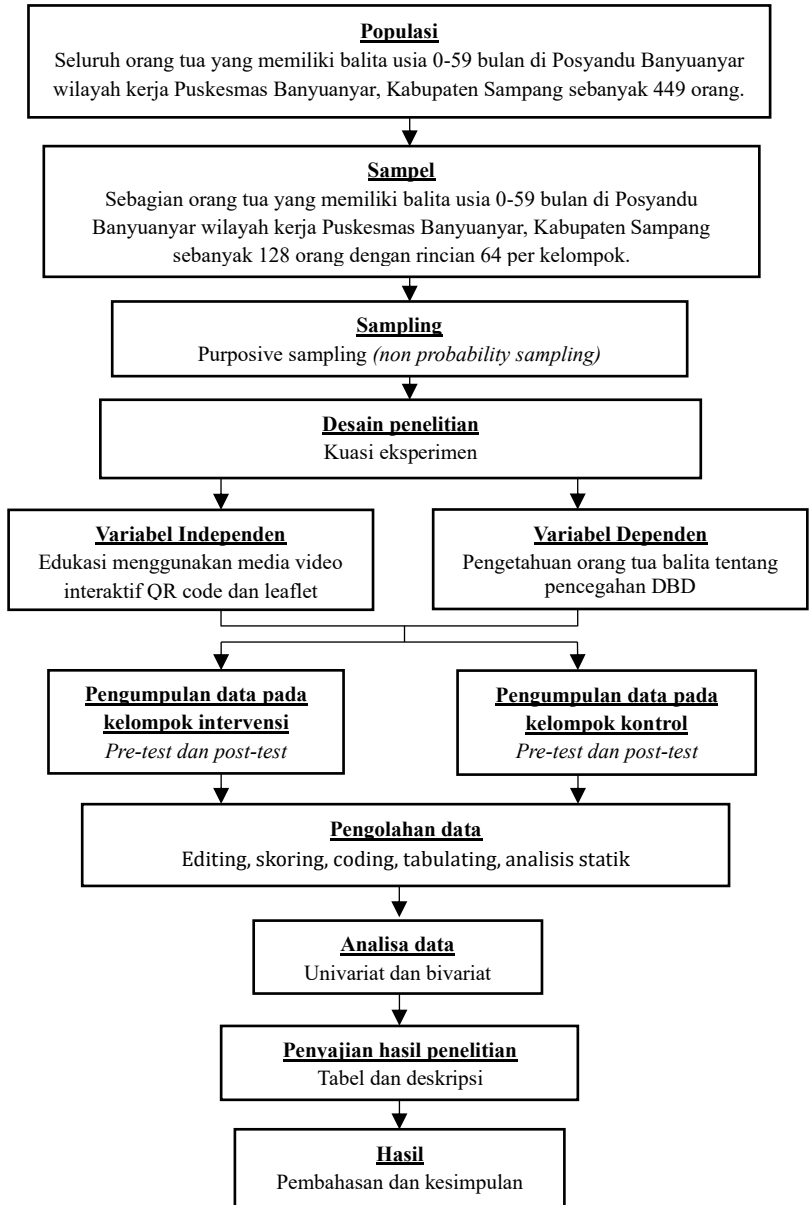
Kelompok intervensi	: O1	X1	O2
Kelompok kontrol	: O3	X2	O4

Keterangan:

- O1 : *Pre-test* (pengetahuan sebelum edukasi pada kelompok intervensi)
- X1 : Penerapan edukasi (menggunakan media video interaktif berbasis QR Code pada kelompok intervensi)
- O2 : *Post-test* (pengetahuan sesudah diberikan edukasi pada kelompok intervensi)
- O3 : *Pre-test* (pengetahuan sebelum edukasi pada kelompok kontrol)

- X2 : Penerapan edukasi (konvensional menggunakan metode ceramah)
- O4 : *Post-test* (pengetahuan sesudah diberikan edukasi pada kelompok kontrol)

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3. 1 Kerangka kerja efektivitas edukasi video interaktif QR code pada orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuwangi

3.3. Populasi, Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian di mana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadikannya sebagai objek penelitian (Prasetia, 2022). Dalam penelitian ini, populasi penelitian adalah seluruh orang tua yang memiliki balita usia 0-59 bulan di Posyandu Banyuanyar wilayah Puskesmas Banyuanyar yang berjumlah 449 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah suatu himpunan bagian (subset) dari unit populasi. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan pertimbangan pertimbangan dan kriteria tertentu (Prasetia, 2022). Perhitungan sampel yang digunakan oleh peneliti menggunakan rumus *shortcut Cohend's* formula. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Robert Lehr (1992) dalam artikel *Sixteen s-squared over d-squared: A relation for crude sample size estimates (Statistics in Medicine, Vol. 11, pp. 1099-1102)*. Lehr menjelaskan bahwa rumus ini memberikan pendekatan praktis untuk menghitung jumlah sampel per kelompok dengan asumsi $\alpha = 0.05$ (two-tailed) dan $\text{power} = 0.80$, serta desainnya melibatkan dua kelompok independen yang dibandingkan menggunakan uji-t dua sampel (Lehr Robert, 1992). Berdasarkan penelitian Kameshwar Prasad (2020) dalam *The National Medical Journal of India* juga mengadaptasi rumus yang sama untuk penelitian klinis dan eksperimental dua kelompok, baik acak maupun non-acak, rumus ini relevan bagi penelitian eksperimen terkontrol, baik *randomized* maupun *non-randomized* (Prasad, 2020). Sehingga dapat diterapkan untuk penelitian dengan menggunakan desain kuasi eksperimen *non equivalent group*. Hal ini dibuktikan dengan diterapkannya *effect size (d-index Cohen)* untuk menilai pengaruh intervensi dalam Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika (Ferli Yanti & Wijaya, 2023)

$$n = \frac{16}{d^2}$$
$$= \frac{16}{(0,5)^2} = 64 \text{ per kelompok}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel per kelompok

d : 0,5 (besarnya pengaruh yang diharapkan)

Menurut rumus Cohend's jumlah sampel diperoleh $n=64$ per kelompok

Jadi, jumlah responden secara keseluruhan 128 orang.

3.3.3 Sampling

Sampling dalam penelitian adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang

akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif (Hermina & Huda, 2024). Sampling juga diartikan sebagai proses memilih sebagian elemen dari populasi untuk diobservasi atau dijadikan sampel, supaya hasil penelitian representatif dan bisa digeneralisasi ke populasi. Sampling juga membantu menghemat waktu, tenaga, dan sumber daya, dibanding meneliti seluruh populasi (Mardhiyah Mardhiyah et al., 2025). Penelitian ini menggunakan purposive sampling. Pengambilan sampel secara purposive didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Wahab & Junaedi, 2022). Alasan peneliti menggunakan purposive sampling karena kondisi lapangan tidak memungkinkan untuk dilakukan randomisasi penuh. Dengan demikian, kelompok intervensi dan kontrol dibentuk berdasarkan kesamaan karakteristik awal agar hasil intervensi dapat dibandingkan secara proporsional (Abraham & Supriyati, 2022). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian:

1. Kriteria inklusi:
 - 1) Orang tua yang memiliki anak usia 0-59 bulan.
 - 2) Orang tua yang memiliki hp dengan kuota internet.
2. Kriteria eksklusi:
 - 1) Orang tua yang sakit atau tidak memungkinkan mengikuti pengisian kuesioner secara lengkap.

3.4 Identifikasi Variable

Variable adalah sesuatu yang bisa berubah dalam penelitian atau percobaan. Variabel adalah suatu konsep yang sering digunakan dalam matematika, statistik, dan ilmu pengetahuan lainnya. Variabel merupakan suatu karakteristik atau faktor yang dapat berubah nilainya dalam suatu penelitian atau percobaan. Variabel bisa berupa angka, kata, atau simbol yang digunakan untuk merepresentasikan suatu nilai atau konsep.. Nilai dapat dibedakan dalam variasi waktu untuk objek/ orang yang sama, waktu yang sama, dan perbedaan objek/ orang (Surjaatmadja & Recky, 2021). Variable independen pada penelitian ini adalah edukasi menggunakan media video interaktif berbasis *QR Code*, dan untuk variable dependennya adalah pengetahuan orang tua tentang pencegahan DBD.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional ialah mendefinisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati dan memungkinkan peneliti guna melakukan observasi dan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hasbiah et al., 2024).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Efektivitas Edukasi Berbasis *QR Code* Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD Di Kabupaten Sampang.

variabel	Definisi operasional	indikator	Alat ukur/ instrumen	skala	skor
Pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD	Pengetahuan orang tua balita untuk mengetahui informasi tentang pencegahan DBD	Pengetahuan orang tua mengenai: 1. Definisi DBD 2. Tanda dan gejala DBD 3. Komplikasi DBD 4. Pencegahan DBD	Kuesioner	Rasio	1-100

3.6 Pengumpulan dan Analisa Data

3.6.1 Pengumpulan data awal

Proses pengumpulan data awal

- 1) Proses pengumpulan data dimulai dari saat peneliti menyelesaikan karya tulis ilmiah. Setelah disetujui oleh pembimbing serta Ketua Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura, selanjutnya peneliti melakukan registrasi surat permohonan izin penelitian kepada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) Politeknik Negeri Madura.
- 2) Setelah mendapatkan surat permohonan izin penelitian, selanjutnya peneliti memberikan surat tersebut kepada Mall Pelayanan Publik Kabupaten Sampang.
- 3) Setelah surat rekomendasi diberikan, peneliti memberikan surat rekomendasi tersebut kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang untuk mendapat surat rekomendasi lanjutan penelitian kepada Puskesmas Banyuwang, Kabupaten Sampang.
- 4) Setelah mendapatkan surat rekomendasi penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang, peneliti melanjutkan surat kepada Puskesmas Banyuwang.
- 5) Setelah mendapatkan izin untuk melakukan pengambilan data penelitian, peneliti menemui koordinator program DBD puskesmas untuk melakukan wawancara.

- 6) Setelah mendapatkan data terkait program DBD pada puskesmas, selanjutnya peneliti menemui bidan desa yang menaungi Posyandu Banyuanyar wilayah Banyuanyar untuk mendapatkan informasi terkait populasi yang akan diteliti yaitu orang tua yang memiliki balita usia 0-59 bulan serta koordinasi terkait kegiatan posyandu dan kader yang ada di Posyandu Banyuanyar untuk survei responden.
- 7) Selanjutnya, peneliti mengatur jadwal untuk melakukan penelitian.
- 8) Selanjutnya peneliti menghadiri kegiatan posyandu serta menjelaskan maksud dan tujuan kepada responden untuk melakukan penelitian tentang edukasi pencegahan DBD.
- 9) Peneliti memberikan *informed consent* kepada responden sebagai bentuk persetujuan menjadi responden. Apabila setuju, maka responden diminta tanda tangan.
- 10) Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner *pre test* kepada kelompok kontrol dan responden diminta untuk mengisi kuesioner sesuai petunjuk yang sudah dijelaskan.
- 11) Setelah mengisi kuesioner, peneliti melakukan edukasi menggunakan metode ceramah kepada kelompok kontrol
- 12) Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner *post test* kepada kelompok kontrol dan responden diminta untuk mengisi kuesioner sesuai petunjuk yang sudah dijelaskan.
- 13) Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner *pre test* kepada kelompok intervensi dan responden diminta untuk mengisi kuesioner sesuai petunjuk yang sudah dijelaskan.
- 14) Setelah mengisi kuesioner, peneliti melakukan edukasi menggunakan video interaktif berbasis QR code kepada kelompok intervensi.
- 15) Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner *post test* kepada kelompok intervensi dan responden diminta untuk mengisi kuesioner sesuai petunjuk yang sudah dijelaskan.
- 16) Lembar kuesioner diolah oleh peneliti melalui proses pengolahan data.
- 17) Hasil dari penelitian tersebut disajikan dalam bentuk table dan deskripsi.
- 18) Hasil dari pengolahan data dikonsultasikan kepada pembimbing.

3.6.2 Instrumen

Instrumen merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Data kualitatif dapat berupa gambar, kata, atau benda lainnya yang non angka, sedangkan data kuantitatif adalah data yang bersifat atau berbentuk angka. Tanpa instrumen, data penelitian tidak bisa didapatkan (Safitri & al., 2024). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket). Kuesioner

merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut (Prasetya, 2022). Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner pengetahuan tentang DBD oleh Dewi Puspita Anggraini et al. (2023). Kuesioner tersebut telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan hasil uji validitas yang dilakukan terhadap kuesioner pengetahuan diperoleh 5 item pertanyaan tidak valid karena nilai korelasinya kurang dari 0,361 sehingga hanya 15 item pertanyaan dari 20 item pertanyaan yang diuji yang dinyatakan valid. Hasil nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,765 > 0,600$ yang menunjukkan bahwa ketiga kuesioner yang telah diuji dinyatakan reliabel atau konsisten dan dapat digunakan sebagai alat ukur dalam melakukan penelitian terkait pengetahuan dalam pencegahan penyakit demam berdarah (Dewi Puspita Anggraini et al., 2023). Kuesioner yang digunakan menggunakan skala Guttman. Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Skala Guttman ialah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Misalnya, yakin-tidak, benar-salah (Mamuaya et al., 2025).

3.6.3 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2026.

3.6.4 Pengolahan data

1. Editing

Editing merupakan edit data atau memisahkan antara instrument yang sempurna jawabannya dan yang kurang sempurna (cacat). Misalnya ada kuesioner yang jawabannya lengkap atau ada nomor yang tidak dijawab dan kuesioner yang sudah lengkap jawabannya. Kuesioner yang tidak lengkap jawabannya tidak perlu diolah (Saat Sulaiman & Mania Sitti, 2020).

2. Coding

Coding data merupakan pemberian kode pada setiap instrument dari setiap responden. Misalnya dengan memberi nomor (1,2,3 dan seterusnya) atau kode lain yang lebih mudah dipahami oleh pengolahan data pada setiap instrument. Sehingga apabila terjadi kesalahan dalam pengolahan, kesalahan tersebut dapat ditemukan dengan mudah (Saat Sulaiman & Mania Sitti, 2020). Coding data pada penelitian adalah sebagai berikut:

Data umum:

- | | |
|-----------------|-----|
| 1) Usia | : |
| (1) <20 tahun | : 1 |
| (2) 20-29 tahun | : 2 |
| (3) 30-39 tahun | : 3 |
| (4) 40-49 tahun | : 4 |
| (5) >50 tahun | : 5 |

- 2) Pendidikan :
 - (1) SD : 1
 - (2) SMP : 2
 - (3) SMA : 3
 - (4) Perguruan Tinggi : 4
- 3) Pekerjaan
 - (1) Ibu Rumah Tangga : 1
 - (2) PNS/ TNI/ Polri : 2
 - (3) Pegawai swasta : 3
 - (4) Wiraswasta : 4
 - (5) Buruh : 5
 - (6) Lain lain : 6

3. Skoring

Skoring yakni memberi skor pada setiap jawaban yang diberikan responden (Saat Sulaiman & Mania Sitti, 2020).
Skor penilaian:

$$\frac{\text{jumlah pertanyaan benar}}{\text{jumlah pertanyaan}} \times 100$$

4. Analisis statistik

Analisis statistik merupakan komponen penting dari penelitian akademis, yang bertujuan untuk mengatur, memproses, dan menganalisis data secara sistematis guna menghasilkan temuan yang valid dan andal (Elfrianto et al., 2025).

5. Tabulating

Tabulasi yakni suatu proses perhitungan frekuensi pada masing-masing kategori. Tabulasi juga dikatakan sebagai peringkasan data lapangan dan bersifat merangkum yang disajikan dalam bentuk table sehingga data dibaca dengan mudah (Agusinta, 2020).

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Banyak responden dalam kategori tertentu

n = Total responden

6. Interpretasi

Data yang diinterpretasikan kemudian dijelaskan sebenarnya menggunakan presentase. hasil penelitian data dalam bentuk presentase dengan menggunakan skala kuantitatif sebagai berikut:

- | | |
|---------|----------------------|
| 100% | : seluruh |
| 76%-99% | : hampir seluruh |
| 51%-75% | : sebagian besar |
| 50% | : setengahnya |
| 26%-49% | : hampir setengahnya |

1%-25%	: sebagian kecil
0%	: tidak sama sekali

3.6.5 Analisa data

1. Analisis univariat

Analisis univariat adalah bentuk analisis data yang digunakan untuk satu macam variable. Data univariat mengacu pada jenis data di mana setiap observasi atau titik data berhubungan dengan satu variable. Dengan kata lain, analisis univariat melibatkan pengukuran atau pengamatan terhadap satu karakteristik untuk setiap individu atau item dalam kumpulan data. Menganalisis data univariat adalah bentuk analisis paling sederhana dalam statistik (Mulyana et al., 2024). Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala guttman. Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Skala Guttman ialah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Misalnya, yakin-tidak, benar-salah (Mamuaya et al., 2025). Dalam penelitian ini analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi secara umum menggambarkan pengelompokan data berdasarkan nilai atau interval tertentu dengan mencatat frekuensi kemunculan setiap kelompok (Paranoan et al., 2025).

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah bentuk analisis data yang mnegcu pada analisis dua variable untuk menentukan hubungan di antara keduanya. Data bivariat melibatkan dua variable yang berbeda dan analisis data jenis ini berfokus pada pemahaman hubungan atau hubungan antara kedua variable tersebut (Mulyana et al., 2024).

1) Uji Shapiro wilk

Uji normalitas Shapiro–Wilk digunakan untuk menilai apakah data berdistribusi normal. Uji ini dipilih sebagai uji utama karena memiliki sensitivitas yang lebih tinggi pada jumlah sampel kecil hingga menengah. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai $p > 0,05$ (Wara et al., 2025).

2) Uji t-test tidak berpasangan (*independent-test*)

Uji t merupakan suatu metode statistika yang dimanfaatkan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara rata rata dari dua sampel yang diambil dari populasi yang mungkin memiliki variasi berbeda (Gideon et al., 2023). Penelitian ini menggunakan uji t-test tidak berpasangan (*independent t-test*). Uji t-test tidak

berpasangan merupakan uji parametrik. Diberlakukan pada dua data tidak berpasangan dengan skala data variable adalah numerik. Pada independent t-test, dua data harus berasal dari subjek yang berbeda, artinya tidak ada kaitan antara data yang akan diuji perbedaannya. Uji ini mensyaratkan data berdistribusi normal. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka diupayakan melakukan transformasi terlebih dahulu. Apabila setelah transformasi data masih tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji alternatif yaitu *mann whitney Test*. Persyaratan yang digunakan untuk bisa menguji dengan uji t tidak berpasangan adalah variable dependen pada sebuah penelitian terdistribusi normal pada dua kelompok, variable dependen tidak menunjukkan outlier penting dalam grup mana pun, varians grup sama atau tidak sama.

3) Uji *mann whitney*

Uji *mann whitney* digunakan sebagai alternatif uji t tidak berpasangan. Uji *mann whitney* merupakan metode non parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel independent. Digunakan untuk mengevaluasi apakah dua sampel berasal dari populasi yang sama dengan memeriksa perbedaan dalam distribusi ranking (Kaharuddin, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan uji *mann whitney* dikarenakan hasil uji normalitas didapatkan hasil $\text{Sig.} < 0,01$ yang berarti hasilnya berdistribusi tidak normal. Sehingga digunakan *mann whitney* karena uji ini cocok untuk data yang berdistribusi tidak normal.

3.7 Etika Penelitian

3.7.1 Persetujuan dan *Informed Consent*

Peneliti harus menjelaskan informasi secara rinci kepada setiap subjek penelitian untuk mengetahui tujuan penelitian, metode yang digunakan, dan potensi resiko atau manfaat yang diterima. Persetujuan ini dapat melibatkan perjanjian yang lebih mendalam terkait interaksi pribadi, observasi, dan wawancara yang melibatkan subjek penelitian (Effendy, 2024).

3.7.2 Kerahasiaan dan privasi

Peneliti harus menjamin bahwa data pribadi subjek penelitian akan dijaga dengan ketat dan tidak akan diungkapkan kepada pihak lain tanpa persetujuan. Dalam situasi di mana identitas subjek dapat terungkap, peneliti harus menggunakan langkah Langkah keamanan yang memadai untuk melindungi kerahasiaan dan privasi subjek (Effendy, 2024).

3.7.3 Tidak merugikan subjek

Penelitian tidak boleh merugikan subjek penelitian secara fisik, psikologis, atau sosial. Langkah langkah harus diambil

untuk menghindari efek samping yang merugikan dan risiko yang tidak dapat dihindari (Effendy, 2024).

3.8 Keterbatasan Penelitian

- 3.8.1 Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan bersamaan dengan kegiatan posyandu, di mana waktu kedatangan responden tidak seragam. Perbedaan waktu kedatangan tersebut memungkinkan terjadinya komunikasi antarresponden yang telah mengisi kuesioner dengan responden yang datang berikutnya, sehingga berpotensi menimbulkan bias informasi terhadap jawaban yang diberikan.
- 3.8.2 Kehadiran balita yang turut serta bersama responden selama proses pengisian kuesioner berpotensi mengganggu konsentrasi responden. Kondisi ini, seperti balita yang rewel atau membutuhkan perhatian, dapat memengaruhi fokus responden dalam memahami materi edukasi maupun dalam menjawab kuesioner secara optimal.
- 3.8.3 Peneliti tidak dapat memastikan secara objektif bahwa seluruh responden membaca leaflet atau menyimak video edukasi secara menyeluruh sebelum mengisi kuesioner. Kondisi ini berpotensi memengaruhi validitas hasil pengukuran pengetahuan, karena kemungkinan adanya responden yang mengisi kuesioner tanpa memperhatikan materi edukasi secara lengkap.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi/ Gambaran umum penelitian

1. Data geografi

Puskesmas Banyuanyar Sampang merupakan Puskesmas yang terletak di jl. Samsul Arifin No.70 Polagan dekat dengan RW. V, Polagan Kecamatan Sampang, Kabupaten Sampang Jawa Timur dengan kode pos 69216. Puskesmas Banyuanyar di bangun dengan lahan seluas 20 x 43 m². Berdiri pada tanggal 27 Oktober 1984. Letak area Puskesmas Banyuanyar cukup strategis yaitu berada di pinggir jalan raya. Jarak dari Politeknik Negeri Madura ke Puskesmas Banyuanyar sekitar 3,5 KM (7 menit). Batas batas Puskesmas Banyuanyar meliputi:

- 1) Sebelah utara: Jalan Raya Syamsul Arifin NO. 70 Polagan
- 2) Sebelah timur : pemukiman warga
- 3) Sebelah selatan : pemukiman warga
- 4) Sebelah barat : pemukiman warga

2. Data demografi

Berdasarkan publikasi Kecamatan Sampang dalam angka 2022 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sampang, data demografis menunjukkan bahwa Kelurahan Banyuanyar memiliki jumlah penduduk 8.277 jiwa pada akhir tahun 2021, yang terdiri dari 4.081 laki-laki dan 4.196 perempuan, dengan rasio jenis kelamin sekitar 97,26%, mencerminkan distribusi gender yang relatif seimbang di wilayah ini. di Kecamatan Sampang dan dapat digunakan sebagai acuan dalam kajian demografi lokal (Pusat Statistik, 2022). Berdasarkan hasil pengambilan data awal, didapatkan jumlah balita usia 0-59 bulan sebanyak 449 orang di posyandu wilayah Banyuanyar.

4.1.2 Hasil penelitian

1. Hasil penelitian data umum

- 1) Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur
- Tabel 4.1. Tabel distribusi frekuensi responden berdasarkan umur

No	Umur	Frekuensi		Presentase
		Leaflet	Video	
1	20-29	25	15	31,3%
2	30-39	25	31	43,8%
3	40-49	14	18	25%
Total		128		100%

Sumber: Data sekunder 2025

Berdasarkan karakteristik umur, setengah responden berada pada kelompok usia 30–39 tahun yaitu sebesar 43,8%, diikuti kelompok usia 20–29 tahun sebesar 31,3%, dan kelompok usia 40–49 tahun sebesar 25,0%.

2) Distribusi frekuensi pendidikan responden

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi pendidikan responden

No	Pendidikan	Frekuensi		Total	Presentase
		Leaflet	Video		
1	Tidak sekolah	9	11	20	15,6%
2	SD	39	41	80	62,5%
3	SMP	15	10	25	19,5%
4	SMA	1	1	2	1,6%
5	Perguruan tinggi	0	1	1	0,8%
Total				128	100%

Sumber: Data sekunder 2025

Berdasarkan karakteristik umur, Sebagian besar responden memiliki Pendidikan SD, yaitu sebesar 62,5%, dan sebagian kecil memiliki Pendidikan SMP, SMA, dan perguruan tinggi.

2. Hasil penelitian data khusus

1) Pengetahuan ibu dalam edukasi menggunakan media leaflet

Tabel 4.3. Pengetahuan ibu dalam edukasi menggunakan media leaflet

Kategori pengetahuan	Kategori pengetahuan <i>Mean Rank</i>	P Value	N
Pre-test	32.5		
Post-test	96.5	0.001	64

Sumber: Data Sekunder 2025

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata sebelum edukasi video adalah 32.5 dan setelah diberikan edukasi 96.5. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

- 2) Pengetahuan ibu dalam edukasi menggunakan media video

Tabel 4.4. Pengetahuan ibu dalam edukasi menggunakan media video

Kategori pengetahuan	Kategori <i>Mean Rank</i>	P Value	N
Pre-test	32.5	0.001	64
Post-test	96.5		

Sumber: Data Sekunder 2025

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata sebelum edukasi video adalah 32.5 dan setelah diberikan edukasi 96.5. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

3. Hasil uji statistik

Tabel 4 5. Hasil Uji statistik *mann whitney*

Kategori pengetahuan	Kategori <i>Mean Rank</i>	P Value	N
Leaflet	32.5	0.001	64
Video	96.5		

Sumber: Data Sekunder 2025

Perbedaan efektivitas media leaflet dan video dapat dilihat pada uji *mann whitney*. Berdasarkan hasil uji *mann whitney*, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $<0,01$. Nilai *mean rank* kelompok leaflet sebesar 32.50, sedangkan kelompok video sebesar 96.50. Karena nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas antara media leaflet dan media video. Media dengan nilai *mean rank* yang lebih tinggi, yaitu media video, dinilai lebih efektif dalam meningkatkan skor responden.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengetahuan ibu sebelum dan setelah diberikan edukasi melalui leaflet

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *mann-whitney*, diperoleh nilai *mean rank* kelompok pre-test sebesar 32,5 dan *mean rank* kelompok post-test sebesar 96,5. Perbedaan *mean rank* yang cukup jauh ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan media leaflet. Dilihat dari karakteristik responden, penelitian ini melibatkan 64 orang tua balita, dengan rincian tingkat pendidikan yaitu 9

responden tidak bersekolah, 39 responden berpendidikan SD, 15 responden SMP, dan 1 responden SMA. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan dasar hingga menengah pertama, yang secara teoritis berkaitan dengan tingkat literasi kesehatan yang masih terbatas. Tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan (Galmarini et al., 2024). Oleh karena itu, peningkatan nilai *mean rank* pada post-test menjadi temuan yang penting, karena menunjukkan bahwa media leaflet masih mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan meskipun digunakan pada kelompok dengan latar pendidikan rendah (Cillóniz et al., 2019).

Secara konseptual, peningkatan *mean rank* dari 32,5 menjadi 96,5 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden setelah edukasi dapat dikategorikan sebagai pengetahuan sedang menuju baik, tergantung pada klasifikasi skor yang digunakan dalam instrumen penelitian. Keberhasilan media leaflet dalam meningkatkan pengetahuan responden juga dapat dijelaskan melalui keunggulan karakteristik leaflet itu sendiri. Informasi yang disajikan dalam leaflet biasanya telah disederhanakan dalam bentuk poin-poin penting, bahasa yang mudah dipahami, serta dilengkapi gambar pendukung, sehingga tetap dapat diterima oleh responden dengan tingkat pendidikan rendah (Masini et al., 2024).

Leaflet sendiri memiliki keunggulan dalam memberikan kesempatan kepada responden untuk membaca ulang informasi sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing. Fleksibilitas ini memungkinkan proses penguatan pengetahuan berlangsung secara mandiri, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah diingat. Dalam konteks kegiatan posyandu yang memiliki keterbatasan waktu dan sumber daya, penggunaan leaflet juga dinilai praktis, ekonomis, dan mudah direplikasi dalam skala yang lebih luas.

4.2.2 Pengetahuan ibu sebelum dan setelah diberikan edukasi melalui video

Hasil uji *mann-whitney* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *mean rank* kelompok pre-test adalah 32,5, sedangkan *mean rank* kelompok post-test adalah 96,5. Perbedaan *ranking* ini menunjukkan bahwa skor pengetahuan responden setelah mendapatkan edukasi menggunakan media

QR *code* video interaktif jauh lebih tinggi secara konsisten dibandingkan sebelum intervensi. Dalam uji *mann-whitney*, perbedaan *mean rank* yang besar mencerminkan pergeseran distribusi skor, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi di fase post-test. Ini sesuai dengan teori statistik nonparametrik yang menyatakan bahwa uji *mann-whitney* membandingkan ranking skor antar kelompok untuk menentukan adanya perbedaan distribusi yang signifikan (Galmarini et al., 2024).

Dengan total 64 responden, komposisi pendidikan terdiri dari 11 responden tidak bersekolah, 41 responden berpendidikan SD, 10 responden berpendidikan SMP, 1 responden SMA, dan 1 responden D3. Komposisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan dasar dan rendah, yang biasanya berimplikasi pada tingkat literasi kesehatan yang terbatas. Pada populasi seperti ini, penyampaian informasi kesehatan melalui teks saja sering kali kurang efektif karena menuntut kemampuan membaca, interpretasi tulisan, dan fokus konsisten pada teks (Galmarini et al., 2024). Oleh karena itu, adanya media edukasi seperti video dapat membantu meningkatkan pemahaman karena selain menyediakan teks dan gambar menarik, juga dapat didengarkan.

Salah satu keunggulan media QR *code* video interaktif adalah aksesibilitas yang tinggi dan pengalaman belajar berulang. QR *code* memungkinkan responden mengakses video kapan saja melalui perangkat seluler, sehingga meningkatkan kesempatan bagi responden untuk menonton ulang materi edukasi, yang merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan retensi pengetahuan. Video interaktif juga menyajikan materi dalam bentuk audio-visual yang memperkuat pemahaman melalui lebih dari satu saluran kognitif visual dan auditori sehingga lebih adaptif terhadap audiens dengan kemampuan literasi yang beragam dibandingkan media berbasis teks saja. Ini sejalan dengan temuan meta-analisis yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis video secara konsisten lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman materi kesehatan dibandingkan metode tradisional (Galmarini et al., 2024).

Video interaktif juga menyajikan materi dalam bentuk audio-visual yang memperkuat pemahaman melalui lebih dari satu saluran kognitif visual dan auditori sehingga lebih adaptif

terhadap audiens dengan kemampuan literasi yang beragam dibandingkan media berbasis teks saja.

4.2.3 Efektivitas antara media leaflet dan video

Pemilihan uji *mann-whitney* dinilai tepat karena uji ini digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen dengan distribusi data yang tidak normal serta skala data ordinal atau interval yang tidak memenuhi asumsi parametrik. Hasil uji *mann-whitney* menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,01$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara efektivitas media leaflet dan media video dalam meningkatkan skor pengetahuan responden setelah diberikan intervensi edukasi. Hal ini mengindikasikan bahwa jenis media edukasi yang digunakan memiliki pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan pemahaman responden mengenai pencegahan DBD. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan efektivitas antara media leaflet dan media video dapat diterima.

Perbedaan efektivitas tersebut semakin diperkuat dengan hasil analisis nilai *mean rank*, di mana kelompok yang memperoleh edukasi menggunakan media video memiliki nilai *mean rank* yang lebih tinggi (96,50) dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan media leaflet (32,50). Nilai *mean rank* yang lebih tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok video mengalami peningkatan skor pengetahuan yang lebih besar dibandingkan kelompok leaflet. Hal ini menegaskan bahwa media video lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman responden terkait DBD, termasuk aspek penyebab penyakit, cara penularan melalui nyamuk *Aedes aegypti*, serta langkah-langkah pencegahan seperti penerapan 3M Plus. Temuan ini menegaskan bahwa pemilihan media edukasi memiliki peran penting dalam keberhasilan penyampaian pesan kesehatan, terutama pada kelompok masyarakat dengan karakteristik pendidikan yang beragam. Perbedaan efektivitas antara media video dan leaflet tidak dapat dilepaskan dari karakteristik responden, metode penyampaian materi, serta konteks sosial dan teknologi yang berkembang saat ini.

Berdasarkan karakteristik umur responden, mayoritas responden berada pada rentang usia dewasa produktif (20–39 tahun), terutama pada kelompok media video. Usia produktif secara kognitif ditandai oleh kemampuan pemrosesan informasi yang masih optimal, kecepatan memahami pesan,

serta kemampuan mengintegrasikan berbagai bentuk informasi secara simultan. WHO dan literatur kognitif menyebutkan bahwa pada usia dewasa awal hingga madya, fungsi memori kerja dan perhatian masih berada pada fase efisien untuk menerima informasi baru, khususnya yang disampaikan secara kontekstual dan visual. Kondisi ini mendukung efektivitas media video yang menyajikan pesan edukasi DBD secara dinamis dan terstruktur dibandingkan media cetak seperti leaflet. Tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan. Selain itu, karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian responden mengalami keterbatasan dalam memahami informasi apabila hanya disajikan dalam bentuk selebaran atau teks tertulis. Media leaflet mengandalkan kemampuan membaca dan interpretasi visual secara mandiri, sehingga pada responden dengan tingkat pendidikan rendah, informasi yang disampaikan berpotensi tidak dipahami secara optimal. Kondisi ini menyebabkan pesan edukasi kurang terserap meskipun materi telah diberikan. Sebaliknya, media video tidak hanya menyajikan informasi secara visual, tetapi juga menyampaikan pesan melalui narasi suara, sehingga responden tidak hanya membaca, tetapi sekaligus mendengar penjelasan materi. Kombinasi antara unsur visual dan auditori tersebut memungkinkan responden memahami informasi melalui lebih dari satu jalur kognitif. Dengan demikian, media video mengintegrasikan proses membaca dan mendengar secara bersamaan, yang dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat terhadap materi edukasi. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran multimedia yang menekankan bahwa penyampaian informasi melalui kombinasi visual dan auditori lebih efektif dibandingkan penyampaian informasi yang hanya mengandalkan teks tertulis.

Responden dengan pendidikan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memahami informasi berbasis teks, terutama jika disajikan dalam bentuk tulisan panjang dan istilah teknis. Media leaflet, meskipun praktis dan mudah dibagikan, sangat bergantung pada kemampuan membaca dan memahami teks. Hal ini menjadi kendala bagi responden yang tidak terbiasa membaca atau memiliki keterbatasan dalam pemahaman bacaan. Sebaliknya, media video tidak menuntut kemampuan membaca yang tinggi karena informasi

disampaikan secara audio-visual. Responden dapat memahami pesan melalui narasi suara, gambar bergerak, ilustrasi, dan contoh konkret yang ditampilkan dalam video. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa media audio-visual lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman kesehatan pada kelompok dengan literasi rendah dibandingkan media cetak konvensional (Galmarini et al., 2024).

Video terbukti mampu meningkatkan fokus perhatian, memperjelas konsep abstrak, serta memfasilitasi proses belajar mandiri. Salah satu faktor penting yang membedakan media video dan leaflet adalah kemampuan untuk diakses dan dipelajari ulang. Media video yang disajikan melalui QR *code* dapat ditonton berulang kali sesuai kebutuhan responden. Pengulangan informasi merupakan prinsip penting dalam pembelajaran karena dapat memperkuat memori dan meningkatkan retensi pengetahuan. Dalam penelitian ini, responden pada kelompok video tidak hanya diberikan materi, tetapi juga diajarkan cara mengakses video melalui QR *code*, cara memutar ulang, serta cara menyimpan video agar dapat ditonton kembali. Pendampingan ini memastikan bahwa responden, termasuk yang tidak terbiasa dengan teknologi digital, mampu memanfaatkan media video secara optimal. Dengan demikian, proses edukasi tidak berhenti pada satu kali paparan, melainkan berlanjut melalui pembelajaran mandiri. Sebaliknya, media leaflet memiliki keterbatasan dalam hal keberlanjutan akses. Leaflet bersifat fisik dan mudah hilang, rusak, atau tidak dibaca ulang setelah kegiatan edukasi selesai. Beberapa responden mungkin hanya melihat leaflet sekali tanpa benar-benar memahami isinya. Penggunaan QR *code* sebagai media penghubung menuju video edukasi merupakan pendekatan yang relevan dengan perkembangan era digital. Saat ini, penggunaan telepon pintar telah meluas di masyarakat, termasuk pada kelompok dengan pendidikan rendah. QR *code* memungkinkan responden mengakses video dengan cepat tanpa harus mengetik alamat situs atau mencari konten secara manual.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif, termasuk QR *code* dan video, mampu meningkatkan keterlibatan peserta dalam edukasi kesehatan serta meningkatkan efektivitas pembelajaran (Garus-Pakowska, 2023). Hal ini memperkuat temuan penelitian ini bahwa media video lebih sesuai dengan kebutuhan dan

kebiasaan masyarakat saat ini. Efektivitas media video dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh adanya pendampingan kepada responden. Responden tidak hanya diberikan QR *code*, tetapi juga dijelaskan secara langsung cara menggunakannya. Pendampingan ini penting karena tidak semua responden memiliki pengalaman yang sama dalam menggunakan teknologi digital. Dengan adanya pendampingan, hambatan teknis dapat diminimalkan, sehingga fokus responden dapat diarahkan pada isi materi edukasi. Studi menegaskan bahwa intervensi edukasi berbasis digital akan lebih efektif jika disertai dengan bimbingan awal, terutama pada populasi dengan tingkat pendidikan rendah (Morgado et al., 2024). Pendekatan ini menunjukkan bahwa keberhasilan edukasi kesehatan tidak hanya bergantung pada jenis media, tetapi juga pada strategi implementasi. Media video yang baik akan lebih efektif jika digunakan secara tepat dan disesuaikan dengan karakteristik target sasaran. Meskipun leaflet masih banyak digunakan sebagai media edukasi kesehatan, media ini memiliki keterbatasan, terutama pada populasi dengan pendidikan rendah. Leaflet umumnya berisi teks dan gambar statis yang membutuhkan kemampuan membaca dan pemahaman visual yang baik. Pada responden yang tidak terbiasa membaca, informasi dalam leaflet dapat sulit dipahami atau bahkan diabaikan.

Jika responden tidak memahami isi leaflet, tidak ada penjelasan tambahan kecuali dilakukan edukasi ulang oleh tenaga kesehatan. Hal ini berbeda dengan video yang dapat diputar ulang dan dipelajari secara mandiri. Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi praktik promosi dan edukasi kesehatan. Pemilihan media edukasi sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik sasaran, terutama tingkat pendidikan dan kemampuan literasi. Media video berbasis QR *code* dapat menjadi alternatif yang efektif dan efisien untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya pada kelompok dengan pendidikan rendah.

Pada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang beragam, kondisi ini dapat menyebabkan informasi yang disampaikan melalui leaflet tidak terserap secara optimal. Akibatnya, peningkatan pengetahuan yang diperoleh responden menjadi lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan media video. Hasil penelitian ini memberikan hal penting bagi praktik promosi dan edukasi kesehatan.

Pemilihan media edukasi sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik sasaran, terutama tingkat pendidikan dan kemampuan literasi. Media video berbasis QR *code* dapat menjadi alternatif yang efektif dan efisien untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya pada kelompok dengan pendidikan rendah. Untuk penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini membuka peluang untuk mengembangkan studi lebih lanjut terkait efektivitas media video berbasis teknologi digital pada variabel lain, seperti sikap, perilaku pencegahan, dan kepatuhan masyarakat dalam menerapkan 3M Plus. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi durasi optimal video, gaya penyampaian pesan, serta efektivitas pada kelompok usia dan latar belakang sosial yang berbeda.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- 5.1.1 Terdapat peningkatan pengetahuan orang tua balita setelah diberikan edukasi menggunakan media leaflet tentang pencegahan DBD.
- 5.1.2 Terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan media video interaktif melalui QR *code* tentang pencegahan DBD.
- 5.1.3 Media video interaktif melalui QR *code* lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar wilayah kerja Puskesmas Banyuanyar.

5.2 Saran

- 5.2.1 Bagi peneliti
Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, waktu intervensi yang lebih panjang, serta menambahkan variabel lain seperti sikap dan perilaku pencegahan DBD agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.
- 5.2.2 Bagi responden
Responden diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari serta membagikan informasi pencegahan DBD kepada anggota keluarga dan lingkungan sekitar guna menurunkan risiko penularan DBD.
- 5.2.3 Bagi profesi perawat
Perawat disarankan untuk mengoptimalkan pemanfaatan media edukasi berbasis digital, seperti QR *code* dan video interaktif, sebagai media pendukung dalam kegiatan promosi dan edukasi kesehatan, khususnya pada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang beragam.
- 5.2.4 Bagi instansi Pendidikan
Institusi pendidikan diharapkan dapat mengintegrasikan penggunaan media edukasi digital dalam proses pembelajaran dan mendorong mahasiswa untuk mengembangkan inovasi media promosi kesehatan berbasis teknologi.
- 5.2.5 Bagi tempat penelitian
Puskesmas dan posyandu disarankan untuk mengembangkan media QR *code* video interaktif sebagai bagian dari program edukasi rutin, serta mengombinasikannya dengan media lain agar informasi kesehatan dapat disampaikan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2442–9511.
<https://doi.org/10.36312/Jime.V8i3.3800/Http>
- Agusinta, L. (2020). *Pengantar Metode Penelitian Manajemen*. Jakad Media Publishing.
- Alfiyaturrahmi, A., Anwar Arbi, & Riza Septiani. (2025). Peningkatan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Intervensi Edukasi Di Gampong Dayah Mamplam Kecamatan Leupung Aceh Besar. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 4(2), 176–183.
<https://doi.org/10.55123/Abdikan.V4i2.5501>
- Benu Iphen, Damanik Mestika, Lase Trinitasari, Simarmata Jon, & Sihalohe Shinta. (2025). Pengetahuan Dan Perilaku Orang Tua Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Balita. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*.
- Chusniah Rachmawati, W., & Promosi Kesehatan Dan, Mk. (2019). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*.
- Cillóniz, C., Dominedò, C., Ielpo, A., Ferrer, M., Gabarrús, A., Battaglini, D., Bermejo-Martin, J., Meli, A., García-Vidal, C., Liapikou, A., Singer, M., & Torres, A. (2019). Risk And Prognostic Factors In Very Old Patients With Sepsis Secondary To Community-Acquired Pneumonia. *Journal Of Clinical Medicine*, 8(7).
<https://doi.org/10.3390/Jcm8070961>
- Dewi Puspita Anggraini, F., Amalia Muthoharoh, N., Permatasari, I., & Listu Azalia, J. (2023). Validity And Reliability Questionnaire Test Of Knowledge, Attitudes, And Behavior On Dengue Fever Prevention. In *International Journal On Health And Medical Sciences* (Vol. 1, Number 2).
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI, I. P. (2017). *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*.
- Effendy, F. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Takaza Innovatix Labs. <https://books.google.co.id/books?id=Ueaxeqaqbaj>
- Elfrianto, Afifah Nur, Pulungan Lilik Hidayat, & Irvan. (2025). Analisis-Statistik-Untuk-Penelitian-Skripsi-Tesis-Dan-Disertasi-232hlm_Compressed-Dikompresi. *UMSU Press*.
- Ferli Yanti, N., & Wijaya, A. (2023). Meta-Analisis: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi*

- Firmansyah, Y., & Anita, M. (2021). Pengaruh Pelatihan Kader Jumentik Terhadap Pengetahuan Dan Angka Kesakitan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 27(1), 1–8. <https://doi.org/10.36452/Jkdoktmeditek.V27i1.1853>
- Fischer-Suárez, N., Lozano-Paniagua, D., García-Duarte, S., Castro-Luna, G., Parrón-Carreño, T., & Nievas-Soriano, B. J. (2022a). Using QR Codes As A Form Of Ehealth To Promote Health Among Women In A Pandemic: Cross-Sectional Study. *JMIR Human Factors*, 9(4). <https://doi.org/10.2196/41143>
- Fischer-Suárez, N., Lozano-Paniagua, D., García-Duarte, S., Castro-Luna, G., Parrón-Carreño, T., & Nievas-Soriano, B. J. (2022b). Using QR Codes As A Form Of Ehealth To Promote Health Among Women In A Pandemic: Cross-Sectional Study. *JMIR Human Factors*, 9(4). <https://doi.org/10.2196/41143>
- Galmarini, E., Marciano, L., & Schulz, P. J. (2024). The Effectiveness Of Visual-Based Interventions On Health Literacy In Health Care: A Systematic Review And Meta-Analysis. In *BMC Health Services Research* (Vol. 24, Number 1). Biomed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/S12913-024-11138-1>
- Garus-Pakowska, A. (2023). Metabolic Diseases—A Challenge For Public Health In The 21st Century. In *International Journal Of Environmental Research And Public Health* (Vol. 20, Number 18). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/Ijerp20186789>
- Gideon, A., Lestari, N. T., Bano, V. O., Sari, M. N., Wicaksono, D., Adriana, N. P., Mustafa, Ibrahim, S., Faroh, M. N., Anwar, K., Wardani, K. D. K. A., & Rizqi, M. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan*. Pradina Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=K9nueaaaqbaj>
- Global Strategy On Digital Health 2020-2025*. (2021). World Health Organization.
- Hasanica, N., Ramic-Catak, A., Mujezinovic, A., Begagic, S., Galijasevic, K., & Oruc, M. (2020). The Effectiveness Of Leaflets And Posters As A Health Education Method. *Materia Socio-Medica*, 32(2), 135–139. <https://doi.org/10.5455/Msm.2020.32.135-139>
- Hasbiah, S., Anwar, A., & Hasdiansa, I. W. (2024). *Pengantar Metodologi Penelitian Bisnis*. Seval Literindo Kreasi. https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Metodologi_Penelitian_Bisnis/_382EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/Buletinpsikologi.38619>

- Herminalina, D., & Huda, N. (2024). Memahami Populasi Dan Sampel: Pilar Utama Dalam Penelitian Kuantitatif. In *Syntax Admiration* (Vol. 5, Number 12).
- Hidayat, A., Supardin, L., Trisninawati, & Alhempy, R. R. (2024). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Takaza Innovatix Labs. https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/Qsbneqaaqbaj
- Irfandi, A., Yusvita, F., & Veronika, E. (2023). Gerakan Masyarakat Mencegah Penyakit DBD Dengan 3M Plus. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(4), 1651–1659. <https://doi.org/10.33024/jkpm.V6i4.9031>
- Irma, A. M. K. (2023). *Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah Dengue: Pengantar Bagi Mahasiswa Dan Praktisi Kesehatan*. Literasi Nusantara Abadi. <https://kubuku.id/detail/epidemiologi-penyakit-demam-berdarah-dengue-pangantar-bagi-mahasiswa-dan-praktisi-kesehatan/54965>
- Kaharuddin, A. (2021). *Panduan Praktis Statistika Nonparametrik: Teori Dan Aplikasi*. Penerbit Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteureka.com/publications/569700/panduan-praktis-statistika-nonparametrik-teori-dan-aplikasi>
- Karvita, L., Halim, A., & Sani, Y. (N.D.). *Penerapan Video Interaktif Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas 3 Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak Tunarungu*. Retrieved <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Karvita, L., Halim, A., & Sani, Y. (2025). *Penerapan Video Interaktif Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas 3 Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak Tunarungu*. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Kemenkes RI. (2023). Deteksi Dini Demam Berdarah Dengue Dan Pengendaliannya Di Indonesia Tahun 2023. *Pusat Data Dan Teknologi Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Kesehatan, J., Amba, J., Lidiyawati, H., Negeri Makassar, U., Kemenkes Palembang, P., & III Keperawatan Stikes Sukabumi, D. (2024). *The Role Of Community Health Nurses In Handling Dengue Fever Outbreaks In Residential Areas*. <https://doi.org/10.62872/Gbna7b66>
- Kesehatan, -Kementerian, Kemenkes) -Laporan, (, & Kesehatan, S. (2023). *Balita Dan Remaja Awal Paling Banyak Terkena DBD Pada 2023*.
- Kusumawardani, E. (2012). *Erika_K_G2a008072_-Laporan_Hasil_Kti. Universitas Diponegoro*.
- Lailatul Barik, A., Purwaningtyas, R. A., & Astuti, D. (2019). The Effectiveness Of Traditional Media (Leaflet And Poster) To Promote Health In A Community Setting In The Digital Era: A Systematic

- Review. *Jurnal Ners*, *Eissn*(3), 2019.
[https://doi.org/10.20473/Jn.V14i3\(Si\).16988](https://doi.org/10.20473/Jn.V14i3(Si).16988)
- Lehr Robert. (1992). *Sixteen S-Squared Over D-Squared: A Relation for Crude Sample Size Estimates*.
- Lutfianawati, R. F., Prasetyo, A., Politeknik, S. N., Kemenkes, K., Progam, S., & Sanitasi, D.-I. (2020). *Peran Serta Tenaga Kesehatan Dan Tokoh Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Desa Papar Kecamatan Papar Kabupaten Kediri Tahun 2020*.
- Mamuaya, N. C., Wahyudi, Nurhasan Syah, N., Arifin, M. Z., Kurniawan, J., Sosro Pratama, A. H., Sari, I. G. P., Sukoco, H., Hermawati, L., & Sy, A. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Azzia Karya Bersama.
<https://books.google.co.id/books?id=Hrjaeqaaqbaj>
- Mardhiyah Mardhiyah, Nur Afni Dinilhaq, Yona Amelia, Adelia Arini, Rully Hidayatullah, & Harmonedi Harmonedi. (2025). Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, Dan Strategi Pemilihan Yang Tepat. *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 208–218.
<https://doi.org/10.62383/Katalis.V2i2.1670>
- Masini, M., Pujiastuti, W., Damailia, H. T., Idhayanti, R. I., & Kartini, R. I. (2024). Efektivitas Media Leaflet Dan Video Pada Tingkat Pengetahuan Tentang Tanda Bahaya Masa Nifas. *Midwifery Care Journal*, 5(4), 135–142. <https://doi.org/10.31983/Micajo.V5i4.11274>
- Morgado, M., Botelho, J., Machado, V., Mendes, J. J., Adesope, O., & Proença, L. (2024). Full Title: Video-Based Approaches In Health Education: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-024-73671-7>
- Mulyana, A., Susilawati, E., Fransisca, Y., Arismawati, M., Madrapriya, F., Phety, D. T. O., Putranto, A. H., Fajriyah, E., Kurniawan, R., Asri, Y. N., Milasari, L. A., & Sumiati, I. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif* (R. Oktavera & P. Nanda Fauziah, Eds.). TOHAR MEDIA.
<https://books.google.co.id/books?id=Axwneqaaqbaj>
- Notoadmojo, S. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurmala Ira, Rahman Fuzie, Nugroho Adi, Erlyani Neka, Laily Nur, & Anhar Vina. (2018). *Buku Promosi Kesehatan*. Airlangga University Press.
- Paranoan, N. R., Allo, C. B. G., & Kuddi, B. F. (2025). *Pengantar Statistika*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Statistika/Brpneqaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Distribusi+Frekuensi&pg=PA35&printsec=Frontcover
- Pasang, M., Rakinaung, N. E., & Wetik, S. V. (2025). Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Pada Balita Dipengaruhi

- Oleh Tingkat Pengetahuan Dan Self-Efficacy. *Media Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 3(2). <https://doi.org/10.58184/Miki.V3i2.635>
- Pebrianti, T., Rabbani Karimuna, S., Handayani, L., Kesehatan, J., Masyarakat, K., & Oleo, U. H. (2024). The Correlation Between Environmental Sanitation Conditions And Family Behavior With The Incidence Of Dengue Hemorrhagic Fever Among The Community In The Working Area Of Puuwatu Public Health Center Kendari City. *JKL-UHO*, 5(2).
- Pemecutan, G., Padmawati, D., Amanda, T., Berliantara, K., Maharani, S., Rama, G., Switi, A., Puspitha, D., Udayana, S., Putri, V., & Cahyawati, N. (2023). Dengue Shock Syndrome: A Mini-Review. *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 7(2). <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wicaksana>
- Prasad, K. (2020). 2020 © The National Medical Journal Of India. In *Natl Med J India* (Vol. 33, Number 6). www.ijme.in/subscribe
- Prasetya, I. (2022). *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori Dan Praktik*. UMSU Press.
- Pusat Statistik, B. (2022). *Kecamatan Sampang Dalam Angka 2022*.
- Rachmawati, Y., & Mulyani, S. (2022). *Desain Riset Dan Literasi Data*. Penerbit Andi. https://www.google.co.id/books/edition/Desain_Riset_Dan_Literasi_Data/Miv2eqaaqbaj
- Rahmawati¹, A., Markamah¹, S., Husada Blitar, P., & Penulis, K. (N.D.). *Education Method Of Lectures And Discussionstoward Health Cadre Ability In Early Detection Of Dengue Hemorrhagic Fever*.
- Saat Sulaiman, & Mania Sitti. (2020). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Pustaka Alamaida.
- Safitri, I., & Al., Et. (2024). *Teori Pengukuran Dan Evaluasi*. CV Budi Utama.
- Sandria, A., Rifai, M., Kunci, K., & Pengabdian, : (2022). Kreasi: Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Mural Sebagai Media Edukasi Pencegahan Demam Berdarah Di Dusun Goligo, Kabupaten Boyolali. *Jurnal Kreasi*, 2(3), 2022.
- Siswanto, & Usnawati. (2019). *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue Penulis : Siswanto Usnawati Penata Letak : Maulina Agriandini Cover Design : Novi D Hapsari*. Mulawarman University Press.
- Sudirman, S. (2022). Edukasi Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Desa Carawali Kabupaten Sidra. *Bhakti Sabha Nusantara*, 1(2), 49–55. <https://doi.org/10.58439/Bsn.V1i2.39>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Surjaatmadja, S., & Recky. (2021). *Metodologi Penelitian Untuk Kualitas Riset Terbaik*. Zahen Publisher.

- Swarjana, I. K. (2022). *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres Kecemasan Nyeri* Deepublish.
https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Pengetahuan_Sikap_Perilaku_Perpsep/Apfceaaaqbaj?hl=id&gbpv=1
- Tatawi, E. F. A., Bernadus, J. B. B., & Sorisi, A. M. H. (2024). Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes Spp.* Di Kelurahan Rumoong Bawah Kecamatan Amurang Barat Kabupaten Minahasa Selatan Periode September-Desember Tahun 2023. *E-Clinic*, 12(3), 440–446.
<https://doi.org/10.35790/Ecl.V12i3.55449>
- Umam, K. (2025a, January 8). DBD Di Sampang Capai 832 Kasus, Terbanyak Di Wilayah Perkotaan. *RRI Digital*.
- Umam, K. (2025b, June). DBD Di Sampang Mencapai 366 Kasus. *RRI Digital*.
- Virgona Bangun, A., Zahra, A., Ilmu Dan Teknologi Kesehatan, F., & Jenderal Achmad Yani, U. (2025). *Efektivitas Edukasi Pencegahan Dbd Terhadap Pemberdayaan Kader Jumantik Di Wilayah Kerja Puskesmas Padasuka Cimahi The Effectiveness Of Dengue Prevention Education On The Empowerment Of Jumantik Cadres In The Working Area Of Padasuka Health Center, Cimahi* (Vol. 3, Number 1).
<https://nafatimahpustaka.org/osadhawedyah>
- Wahab, A., & Junaedi. (2022). *Sampling Dalam Penelitian Kesehatan*.
- Wara, S. S. M., Adziima, A. F., Nasrudin, M., & Pratama, A. R. (2025). Evaluasi Kinerja Uji Normalitas Pada Ragam Distribusi Dan Ukuran Sampel. *Jurnal Diferensial*, 7(2), 172–183.
<https://doi.org/10.35508/Jd.V7i2.24042>
- Widadari Shely, Abbasiah, Sayuti Solihin, Razi Pahrur, & Veriza Ervon. (N.D.). *Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Kartu Sehat Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pencegahan Dbd Pada Anak Kelas V Sd Negeri 205/Iv Kota Jambi*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

PENGETAHUAN TERHADAP PENCEGAHAN DBD PADA ORANG TUA DI KABUPATEN SAMPANG

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Inisial Responden :
2. Usia :
3. Pendidikan :
4. Pekerjaan :

B. PETUNJUK PENGISIAN

Baca dan pahami setiap pernyataan di bawah ini dan pilihlah salah satu jawaban yang anda ketahui dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom yang tersedia yaitu:

KUESIONER PENGETAHUAN PENCEGAHAN DBD

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Penyebab penyakit DBD (Demam Berdarah Dengue) adalah virus		
2	Gigitan nyamuk merupakan sumber penularan penyakit DBD		
3	Demam berdarah tidak dapat dicegah		
4	Program 3M Plus merupakan upaya pencegahan penyakit demam berdarah		
5	Bak mandi, drum, ember, kaleng bekas, vas bunga, tempat sampah dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk demam berdarah.		
6	Syok dengue dapat mengancam nyawa penderita jika tidak segera mendapatkan pertolongan medis		
7	Tanda atau gejala awal penderita DBD adalah demam tinggi dan bitnik-bintik merah		

8	Jenis nyamuk yang menularkan penyakit DBD adalah nyamuk anopheles		
9	Abatisasi (pemberian bubuk abate) merupakan upaya pemberantasan jentik nyamuk		
10	Pembudidayaan ikan pemakan jentik di bak mandi termasuk dalam kegiatan PSN		
11	Menabur bubuk abate di tempat penampungan air dibolehkan tanpa aturan		
12	Demam berdarah tidak dapat menular ke orang lain		
13	Fogging atau pengasapan lebih efektif menanggulangi DBD dibandingkan PSN		
14	Nyamuk demam berdarah berkembang biak di air kotor		
15	Aktivitas 3M Plus di rumah hanya boleh dilakukan oleh orang-orang tertentu		

KISI-KISI KUESIONER

Tabel Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan Pencegahan DBD

No	Indikator	Pernyataan Positif	Positif Negatif
1	Pengertian DBD	1,2,8	12
2	Tanda dan gejala DBD	7	-
3	Komplikasi DBD	6	-
4	Pencegahan DBD	4,5,9,10	3,11,13,14,15
	Total pertanyaan	9 Pertanyaan	6 Pertanyaan

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah pertanyaan}} \times 100$$

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Saudara/ i yang saya hormati,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Politeknik Negeri Madura.

Nama : Ishrokhiah Ofi Maulidina

NRP : 33412301051

Alamat : Sukorejo, Bungah, Gresik

Bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Efektivitas Edukasi Video Interaktif Berbasis QR Code terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar”, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi video interaktif berbasis qr code terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar. Agar terlaksananya penelitian tersebut, saya mengharap kesediaan saudara/ i untuk turut berpartisipasi dalam menandatangani lembar persetujuan dan bersedia menjawab segala pernyataan yang tercantum pada kuesioner.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas perhatian dan partisipasinya, saya mengucapkan terimakasih.

Sampang,
Hormat saya,

Ishrokhiah Ofi Maulidina

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan mendantangani lembar ini, saya :

Nama :

Umur :

Pekerjaan:

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul: “Efektivitas Edukasi Video Interaktif Berbasis QR Code terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar”, dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi video interaktif berbasis qr code terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Posyandu Banyuanyar.

Saya dijelaskan dan saya telah memahami bahwa penelitian ini tidak akan merugikan saya, dan jawaban yang saya berikan akan dijamin kerahasiaanya serta digunakan untuk keperluan penelitian. Oleh karena itu, saya secara sukarela bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Demikian lembar persetujuan ini saya isi dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan seperlunya.

Sampang,
Responden

(.....)



Lampiran 6. Lembar leaflet

Jangan terlambat untuk mencegah DEMAM BERDARAH dengan:

3M PLUS

3M Plus adalah tindakan yang dilakukan secara teratur untuk memberantas jentik dan menghindari gigitan nyamuk demam berdarah dengan cara:

- **Menguras** tempat-tempat penampungan air
- **Membuang** rapat tempat-tempat penampungan air
- **Memanfaatkan** mendaur ulang barang bekas

Plus mencegah perkembangan nyamuk

- Memelihara ikan pemakan jentik nyamuk
- Menggunakan obat anti nyamuk
- Men pasang kawat kaca pada jendela & ventilasi
- Tidak menggantung pakaian di dalam kamar
- Menaburkan bubuk larvasida pada penampungan air



WASPADA DEMAM BERDARAH CEGAH DENGAN

3M PLUS



JANGAN LUPA MELAKUKAKAN PEMBERSIHAN SECARA TERATUR DAN BERKALA

Demam Berdarah

Adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk Demam Berdarah (*Aedes Aegypti*) yang dapat menyebabkan kematian.

cara Berkembangbiak

Nyamuk Demam Berdarah berkembang biak di tempat-tempat penampungan air bersih di dalam rumah maupun di sekitar lingkungan, seperti:

- Rak mandi/WC, tempayan, drum
- Tandon, mesin pompa, vas bunga atau pot tanaman air
- Kaleng bekas, ban bekas, botol, tempung bekas dan plastik yang dibuang di sembarang tempat
- Trogan air yang rusak dan saluran air hujan yang tidak lancar
- Pagar atau potongan bambu yang berubuh

Nyamuk Aedes aegypti

Isak dapat berkembang biak di selokan, got atau kolam, yang airnya langsung berhubungan dengan tanah

ciri-ciri nyamuk



Berwarna hitam dengan belang-belang (bereng) putih pada seluruh tubuh

Aktif menggigit pada pagi sampai sore hari

Biasanya di tempat yang agak gelap dan lembab

Jarak terbang selangsi 100 meter

Jentik selalu bergerak aktif dalam air dari bawah ke atas permukaan secara berulang-ulang

Tempat tinggal yang disinggahi selalu benda yang tergenang, seperti paklisan, kolam, atau tumbuh-tumbuhan di dekat tempat berkembang biaknya

Gejala awal

- Muncul demam tinggi selama 2 – 7 hari
- Terjadi lebam dan lesu
- Terjadi bintik-bintik merah pada kulit
- Sering terasa nyeri di otot/rat

Gejala lanjut

- Kadang-kadang terjadi perdarahan di hidung (mimisan) dan di bawah kulit
- Kadang terjadi muntah atau berak darah
- Bisa sudan parah, penderita gigitan tangan dan kaki sering terasa berenggang. Bisa tidak segera ditolong dapat menyebabkan kematian

Bila timbul gejala awal



Beri minum sebanyak mungkin



Kompres agar panasnya turun



Berikan obat penurun panas

 POLITEKNIK NEGERI MADURA	PENYULUHAN PENCEGAHAN DBD			 JURUSAN KESEHATAN
	SOP	No. Dokumen	SOP/DBD	
		No. Revisi	1	
		Tanggal Terbit	19/12/2025	
		Halaman	1/	
Ditetapkan pada tanggal: 19 Desember 2025	Disahkan oleh:			<u>Mahasiswa</u> <u>Ofi</u> <u>Maulidina</u> NRP. 33412301051

PENGERTIAN	Penyuluhan adalah memberikan informasi tentang pencegahan DBD kepada orang tua balita
T U J U A N	1. Menambah wawasan atau pengetahuan tentang penyakit DBD 2. Meningkatkan kesadaran, kemauan dan peran serta masyarakat dalam pencegahan DBD
REFERENSI	1. Pedoman Nasional Pencegahan DBD 2. <i>Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi</i>, 4(2), 176–183. https://doi.org/10.55123/abdikan.v4i2.5501 3. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. 4. Gerakan Masyarakat Mencegah Penyakit DBD dengan 3M Plus. <i>Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat</i> (PKM), 6(4), 1651–1659. https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.9031 5. Gerakan Masyarakat Mencegah Penyakit DBD dengan 3M Plus. <i>Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat</i> (PKM), 6(4), 1651–1659. https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.9031
	Edukasi menggunakan video qr code dilakukan dalam waktu 15 menit di Posyandu Banyuanyar. Alat-alat yang digunakan Barcode video

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN	A. Langkah-langkah penyuluhan 1. Menyusun satuan acra penyuluhan (SAP) sesuai dengan kemampuan dan sumber daya yang ada, meliputi: a. Menentukan tujuan penyuluhan b. Menentukan sasaran penyuluhan (orang tua balita usia 0-59 bulan di posyandu Banyuanyar) c. Menentukan tempat penyuluhan (di posyandu Banyuanyar) d. Menentukan waktu penyuluhan yang disesuaikan dengan situasi tempat, sasaran dan pelaksanaan penyuluhan e. Menentukan metode penyuluhan f. Alat bantu/ media yang digunakan (media video qr code) g. Menentukan biaya yang digunakan h. Materi penyuluhan sesuai dengan tujuan penyuluhan dan sasaran. 2. Pelaksanaan penyuluhan a. Penyuluhan pencegahan DBD dilaksanakan didalam gedung dengan cara: 1) Penyuluhan tidak langsung seperti memberikan barcode video b. Mengevaluasi penyuluhan: 1) Tercapainya tujuan yang diharapkan 2) Adanya perubahan pengetahuan pencegahan DBD terhadap orang tua balita 3. Alur penyuluhan a. Orang tua balita diberikan kuesioner pre test tentang pengetahuan pencegahan DBD b. Setelah mengisi kuesioner, selanjutnya orang tua balita diberi qr code video pencegahan DBD dan menyimak video sampai selesai. c. Selanjutnya, orang tua balita diberikan kuesioner post test pengetahuan pencegahan DBD dan mengisi kuesioner. 4. Evaluasi a. Orang tua diberikan kuesioner post test untuk mengetahui pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi video qr code.
UNIT TERKAIT	Posyandu Banyuanyar

Lampiran 8. Surat Keterangan Pengambilan Data Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MADURA
Jalan Raya Camplong Km. 4 Taddan Camplong Sampang Jawa Timur 69281
Telepon : (0323) 3281671 - HP : 081360034040
Laman: www.poltera.ac.id

Nomor : 2474/PL.34.1/DV.01.18/2025
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

22 September 2025

Kepada
Yth. 1. Kepala Bakesbangpol Sampang
2. Kepala Dinas Kesehatan Sampang
3. Kepala Puskesmas Banyuwang Sampang

Di Tempat

Sehubungan dengan keperluan Penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa Politeknik Negeri Madura (POLTERA), maka bersama ini kami merekomendasikan 1 (Satu) mahasiswa berikut:

Nama : Ishrokhayah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Keperluan : Pengambilan Data Awal Penelitian
Judul TA : Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif Terhadap Pengetahuan Orang
Tua Balita Tentang Pencegahan DBD di Kabupaten Sampang.

Untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Demikian surat pengantar ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik



M. Musta'in, M.T.
NIP. 198201252014041001



Catatan:

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSSi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MADURA
Jalan Raya Camplong Km. 4 Taddan Camplong Sampang Jawa Timur 69281
Telepon : (0323) 3281671 - HP : 081360034040
Laman: www.poltera.ac.id

Nomor : 0230/PL34.1/DV.01.18/2026
Perihal : Permohonan Izin Melakukan Penelitian

30 Januari 2026

Kepada
Yth. 1. Kepala MPP Kabupaten Sampang
2. Kepala Dinas Kesehatan Sampang
3. Kepala Puskesmas Banyuwangi

Di Tempat

Sehubungan dengan keperluan Penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa Politeknik Negeri Madura (POLTERA), maka bersama ini kami merekomendasikan 1 (Satu) mahasiswa berikut:

Nama : Ishrokhiah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Keperluan : Permohonan Izin Melakukan Penelitian
Judul TA : Efektifitas Edukasi Video Interaktif Berbasis QR Code terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Posyandu Banyuwangi

Untuk melakukan penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Demikian surat pengantar ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik



M. Musta'in, M.T.
NIP. 198201252014041001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BBSE.

Lampiran 10. Surat Izin Penelitian Puskesmas



PEMERINTAH KABUPATEN SAMPANG
DINAS KESEHATAN DAN KELUARGA BERENCANA
UPTD PUSKESMAS BANYUANYAR
Jl. Syamsul Arifin No. 70 Sampang, (69216) Telp. (0323) 322615
✉ : pkm-banyuanyar@sampangkab.go.id 🌐 : pkm-banyuanyar.sampangkab.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 400.7.22.1/1088/434.203.200.17/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD Kepala Puskesmas Banyuanyar menerangkan bahwa :

Nama	: ISHROKHIYAH OFI MAULIDINA
Prodi / Jurusan	: D3 Keperawatan
Judul Penelitian	: Efektivitas edukasi berbasis QR Code Video interaktif terhadap pengetahuan orang tua balita tentang pencegahan DBD di Kabupaten Sampang
Tujuan Penelitian	: Studi Pendahuluan
Lokasi Penelitian	: Puskesmas Banyuanyar Kabupaten Sampang
Tanggal/Lama Penelitian	: 25 Desember 2025 sd 1 Maret 2026
Bidang Penelitian	: Kesehatan
Status Peneliti	: Mahasiswa

Mahasiswa yang disebut di atas benar-benar melakukan penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Banyuanyar.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPTD Puskesmas Banyuanyar



dr.LILIK SURYANI
Pembina (IV/a)
NIP. 198203192010012005

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil edukasi	Kelompok A	.236	64	<.001	.809	64	<.001
	Kelompok B	.236	64	<.001	.809	64	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil edukasi	Kelompok A	64	32.50	2080.00
	Kelompok B	64	96.50	6176.00
	Total	128		

Test Statistics^a

Hasil edukasi	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	2080.000
Z	-9.936
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 12. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing I

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Ishrokhijah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Pembimbing I : Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb
Judul TA : Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Kabupaten Sampang

No	Tanggal	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1	18 September 2025	Konsultasi judul	Judul sesuaikan dengan masalah yang ada di daerah.	
2	19 September 2025	Konsultasi judul	ACC judul	
3	24 September 2025	Konsultasi bab 1	Revisi latar belakang, latar belakang harus memuat permasalahan yang ada, latar belakang harus memuat skala permasalahan dari global, nasional, daerah.	
4	8 Oktober 2025	Konsultasi bab 1	Revisi latar belakang, latar belakang harus memuat fakta, teori dan opini	
5	9 Oktober 2025	Konsultasi bab 1 dan bab 2	Revisi sitasi bab 1. Revisi isi bab 2	
6	23 Oktober 2025	Konsultasi bab 3 dan bab 2	Revisi Analisa data, kerangka kerja, sample, sampling, populasi	
7	14 November 2025	Konsultasi bab 3	ACC bab 2 Revisi Analisa data, revisi kerangka kerja	
8	11 Desember 2025	Konsultasi bab 1,2,3	ACC	

9	28 Januari 2026	Konsultasi uji statistik	Revisi kelompok uji statistik	
10	29 Januari 2026	Konsultasi bab 4	Revisi pembahasan	
11	2 Februari 2026	Konsultasi bab 4	Revisi pembahasan	
12	3 Februari 2026	Konsultasi bab 4 dan 5	Revisi kesimpulan dan saran	
13	4 Februari 2026	Konsultasi abstrak, bab 4 dan 5	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Pembimbing I


Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes
NIPPPK. 198502022025212061


Nindi Pramesthi Vardila Putri, M.Keb
NIP. 199012082022032011

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

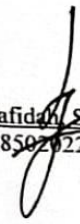
Nama : Ishrokhiyah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Pembimbing II : Elisa Christiana, M.Keb
Judul TA : Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Kabupaten Sampang

No	Tanggal	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1	10 November 2025	Konsultasi bab 1- bab 3	Revisi penulisan, bahasa asing cetak miring, revisi kerangka konsep	
2	9 Desember 2025	Konsultasi bab 1 sampai bab 3	Revisi penulisan, Bahasa asing cetak miring	
3	12 Desember 2025	Konsultasi bab 1 sampai bab 3	Acc	
4	30 Januari 2026	Konsultasi bab 4	Revisi penulisan, data demografi	
5	3 Februari 2026	Konsultasi bab 4	Revisi table, revisi penulisan	
6	4 Februari 2026	Konsultasi bab 4	Revisi	
7	5 Februari 2026	ACC	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Pembimbing II


Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes
NIPPPK. 198502022025212061


Elisa Christiana, M.Keb
NIP. 198702092022032001

TA 1-5 - Copy (1).pdf			
ORIGINALITY REPORT			
11%	10%	3%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source		1%
2	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source		1%
3	eprints.undip.ac.id Internet Source		1%
4	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source		1%
5	www.coursehero.com Internet Source		1%
6	fliphtml5.com Internet Source		1%
7	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III Student Paper		1%
8	Esterin F. A. Tatawi, Janno B. B. Bernadus, Angle M. H. Sorisi. "Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes spp. di Kelurahan Rumoong Bawah Kecamatan Amurang Barat Kabupaten Minahasa Selatan Periode		1%

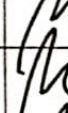
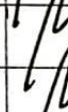
Lampiran 15. Dokumentasi kegiatan





LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

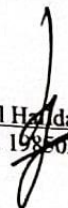
Nama : Ishrokhayah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Penguji I : Ns. Rahayu Yuliana W, S.Kep., M.K.M
Judul TA : Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Kabupaten Sampang

No	Tanggal	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1	18 Desember 2025	Konsultasi bab 1 sampai bab 3	Revisi latar belakang, revisi sample penelitian	
2	21 Desember 2025	Konsultasi bab 1 dan bab 3	Revisi latar belakang, kisi kisi kuesioner, revisi kuesioner penelitian	
3	5 Januari 2026	Konsultasi bab 3	Revisi kuesioner penelitian	
4	6 Januari 2026	Konsultasi bab 3	ACC	
5	13 Februari 2026	Konsultasi bab 4 dan 5, tabulasi	Revisi	
6	19 Februari 2026	Konsultasi bab 4	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Penguji I


Ns. Lailatul Haidah, S.Kep., M.Kes
NIPPPK. 198502022025212061


Ns. Rahayu Yuliana W, S.Kep., M.K.M
NIPPPK. 198407262014212010

Lampiran 17. Lembar Bimbingan Tugas Akhir Penguji II

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

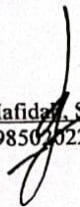
Nama : Ishrokhiyah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Penguji I : Cantika Iva Nugrahani., S.S.T., M.Keb
Judul TA : Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Kabupaten Sampang

No	Tanggal	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1	5 Januari 2026	Konsultasi bab 1- bab 3	Revisi kisi kisi kuesioner	
2	6 Januari 2025	Konsultasi bab 1-bab 3	ACC	
3	13 Februari 2026	Konsultasi bab 4 dan 5, tabulasi	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Penguji II


Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M.Kes
NIPPPK. 198503022025212061


Cantika Iva Nugrahani., S.S.T., M.Keb
NIP. 199303222022032010

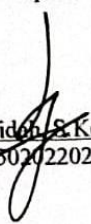
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Ishrokhayah Ofi Maulidina
NRP : 33412301051
Program Studi : D3 Keperawatan
Penguji I : Nur Khalilah, S.ST., M.Kes
Judul TA : Efektivitas Edukasi Berbasis QR Code Video Interaktif terhadap Pengetahuan Orang Tua Balita tentang Pencegahan DBD di Kabupaten Sampang

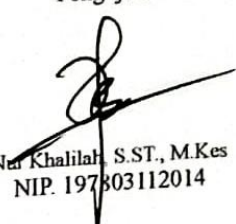
No	Tanggal	Materi bimbingan	Keterangan	Paraf
1	18 Desember 2025	Konsultasi bab 1- bab 3	Revisi latar belakang, revisi sample penelitian, revisi definisi operasional, skor kuesioner, SAP	1
2	19 Desember 2025	Konsultasi bab 1-bab 3	Revisi latar belakang, revisi definisi operasional, skor kuesioner, SAP	1
3	22 Desember 2025	Konsultasi bab 1-bab 3	Revisi definisi operasional, SAP, skor kuesioner	1
4	23 Desember 2025	Konsultasi bab 1-bab 3	ACC	1
5	13 Februari 2026	Konsultasi bab 4 dan 5, tabulasi	Revisi coding, tabulasi	1
6	19 Februari 2026	Konsultasi tabulasi	ACC	1

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan


Ns. Lailatul Hafidh, S.Kep., M.Kes
NIPPPK. 198502022025212061

Penguji III


Nur Khalilah, S.ST., M.Kes
NIP. 197803112014

Lampiran 19. Lembar Tabulasi Data Umum dan Data Khusus

Data umum dan data khusus kelompok leaflet

No	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
3	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
6	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
7	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
8	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
9	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
10	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
11	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
13	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
14	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
15	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
16	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8
17	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9
18	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10

19	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
20	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
21	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
22	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
23	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
24	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
25	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
26	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
27	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
28	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
29	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
30	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
31	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
32	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
33	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
34	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
35	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
36	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
37	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
38	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
39	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8

40	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
41	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
42	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
43	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
44	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
45	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
46	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
47	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
48	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
49	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
50	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
51	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
52	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
53	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
54	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
55	4	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
56	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
57	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
58	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9
59	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8
60	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9

61	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
62	4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	
63	4	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8	
64	4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	

Data umum dan data khusus kelompok video

No	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
7	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
8	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
9	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
10	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
11	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
12	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
13	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
14	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14

15	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
16	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
17	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
18	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
19	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
20	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
21	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
22	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
23	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
24	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
25	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
26	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
27	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
28	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
29	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
30	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
31	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
32	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
33	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
34	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
35	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13

36	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
37	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
38	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
39	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
40	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
41	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
42	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
43	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
44	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
45	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
46	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
47	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
48	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
49	4	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
50	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
51	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
52	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
53	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
54	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
55	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
56	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14

57	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
58	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
59	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
60	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
61	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
62	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
63	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13
64	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14

BIODATA PENULIS



Ishrokhayah Ofi Maulidina lahir pada 17 Oktober 2005. Penulis menempuh pendidikan formal dimulai dari TK Dharma Wanita, kemudian melanjutkan pendidikan dasar di SDN Sukorejo. Pendidikan menengah pertama diselesaikan di SMPN 1 Bungah, dan pendidikan menengah atas di MAN 1 Gresik. Saat ini penulis merupakan mahasiswa.

Program Studi Keperawatan, Jurusan Kesehatan, di Politeknik Negeri Madura. Selama menempuh pendidikan tinggi, penulis aktif mengembangkan diri tidak hanya dalam bidang keperawatan, tetapi juga pada bidang lain seperti marketing dan kewirausahaan sebagai bentuk penguatan soft skills dan jiwa profesionalisme. Selain itu, penulis memiliki pengalaman praktik dan pengabdian melalui keikutsertaan dalam program Kampus Merdeka yang bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kota Surabaya, sehingga memberikan wawasan langsung terkait implementasi pelayanan dan program kesehatan masyarakat di lapangan. Dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman tersebut, penulis memiliki minat yang besar dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya pada upaya promotif dan preventif di bidang kesehatan masyarakat.