

Book Chapter Health Science Series

Chapter 2



Penerbit



HS Udinus

Health Sains Udinus



Book Chapter Health Series – Chapter 2
Studi Kasus Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kuesioner

Editor
Suharyo, M.Kes

Dewan Redaksi

Desain Sampul
Puput Nur Fajri, S.KM

Tata Letak
Puput Nur Fajri, S.KM

IT
Oki Setiono, M.Kom

Publikasi
Syifa Sofia Wibowo, M.Tr.Keb

Penerbit Health Science UDINUS
Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula 1/5-11 Gedung D lantai 1 Semarang

Cetakan Pertama, 2026

ISSN 2964-5840

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

PRAKATA

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka kegiatan menulis buku merupakan salah satu indikator penting, terutama dalam bidang penelitian. Penulisan buku juga merupakan salah satu wujud penyebaran informasi kepada masyarakat di lingkungan akademik, maupun di masyarakat luas. Untuk itu, kami sebagai bagian dari komunitas akademik menghadirkan book chapter sebagai wujud pelaksanaan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

“Bookchapter Health Science Series“ Chapter 2 ini terdiri dari 8 BAB, yang masing-masing ditulis oleh kelompok peneliti yang mempunyai latar belakang di bidang kesehatan atau ilmu-ilmu yang berkaitan. Penulis menyadari book chapter ini masih belum sempurna, sehingga penulis menerima saran yang membangun. Semoga bookchapterini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Agustus 2026

Tim Editor

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN IDENTITAS BUKU	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
CHAPTER II	
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara	1
Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Survei Faktor-Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja; Studi Di Kota Semarang	18
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Faktor Psikososial yang Berhubungan dengan Gejala Gangguan Lambung Fungsional pada Mahasiswa S1 Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2026	31
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian: Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Reinfeksi Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Pasca Sembuh di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu	44
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Berbasis Faktor Predisposisi Lawrence Green Pada Siswa SMP di Kota Semarang	59
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Faktor Risiko yang Memengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja Awal SMP di Kota Semarang	79
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Hubungan Faktor Perilaku Dan Gaya Hidup Dengan Gejala Gangguan Lambung Pada Mahasiswa S1 UDINUS Kota Semarang Tahun 2026	104
Validitas dan Reliabilitas Instrumen Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Reinfeksi Tuberkulosis (TB) Pada Pasien Pasca Sembuh di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang	126

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara

^{1*}Nadia Rizky Fadillah,²Suharyo Suharyo

^{1*,2} Faculty of Health Science Universitas Dian Nuswantoro

Corresponding author: Nadia Rizky Fadillah

Email: 411202303876@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di tingkat global hingga domestik seperti Kabupaten Banjarnegara masih memperlihatkan tren yang tidak menentu. Di tengah situasi tersebut, efektivitas program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dipengaruhi secara masif oleh tindakan nyata warga yang berakar dari pemahaman serta cara pandang mereka. Namun, penjarangan data survei berisiko memicu bias metodologis (*measurement error*) apabila kuesioner yang diaplikasikan belum teruji akurasi. Tujuan: Studi ini difokuskan untuk mengevaluasi kelayakan psikometris berupa validitas dan reliabilitas kuesioner kognitif serta afektif masyarakat terkait mitigasi DBD di area kerja Puskesmas Susukan 2. Metode: Investigasi kuantitatif dengan rancangan belah lintang (*cross-sectional*) pada Mei 2026 ini menjangkau 40 partisipan lewat teknik *purposive sampling*. Instrumen digital Kobo Toolbox dimanfaatkan untuk menghimpun data, sementara penaksiran psikometri diolah melalui perangkat lunak JASP versi 0.19.5.0. Kesahihan item diuji lewat korelasi *Pearson Product Moment*, sedangkan dimensi reliabilitas diukur menggunakan koefisien *McDonald's omega* (pengetahuan) dan *Cronbach's alpha* (sikap). Hasil: Profil subjek didominasi oleh ibu rumah tangga (87,5%) dan lulusan sekolah dasar (42,5%). Hasil kalkulasi menunjukkan 10 dari 12 pertanyaan wawasan dinyatakan valid, sementara 2 item (P5 dan P8) tereliminasi ($r < 0,312$). Sebaliknya, seluruh pernyataan sikap (8 butir) terbukti valid. Koefisien internal kuesioner wawasan belum memadai (*McDonald's omega* = 0,527), berbeda dengan instrumen sikap yang terbukti ajeg (*Cronbach's alpha* = 0,782). Rekomendasi: Penyempurnaan redaksional pada kuesioner instrumen pengetahuan sangat dianjurkan agar lebih adaptif bagi masyarakat berpendidikan dasar. Di sisi lain, instrumen sikap dinilai telah stabil dan siap diaplikasikan untuk survei skala luas.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Validitas, Reliabilitas.

ABSTRACT

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) incidences globally and domestically, such as in Banjarnegara Regency, still exhibit fluctuating trends. Consequently, the success of the Mosquito Nest Eradication (PSN) program heavily relies on community actions driven by their knowledge and attitudes. However, survey data collection risks introducing measurement error if the questionnaires have not been validated. Objective: This study evaluates the validity and reliability of cognitive and affective questionnaires regarding DHF mitigation in Susukan 2 Public Health Center. Methods: This cross-sectional quantitative study conducted in May 2026 enrolled 40 participants via purposive sampling. Data collection utilized Kobo Toolbox, while psychometric analysis was processed using JASP version 0.19.5.0. Item validity was examined via Pearson Product Moment correlation, whereas reliability was measured using McDonald's omega (knowledge) and Cronbach's alpha (attitude). Results: Subjects were dominated by housewives (87.5%) and elementary school graduates (42.5%). Analysis indicated 10 out of 12 knowledge questions were valid, while 2 items failed ($r < 0.312$). Conversely, all 8 attitude statements proved valid. The knowledge questionnaire's internal consistency was inadequate ($\omega = 0.527$), whereas the attitude instrument demonstrated good stability ($\alpha = 0.782$). Recommendation: Redactorial refinement of the multidimensional knowledge questionnaire is recommended for basic-education populations to improve consistency. Meanwhile, the attitude instrument is verified and ready for large-scale surveys.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Validity, Reliability.

LATAR BELAKANG

Beban sektor kesehatan di berbagai wilayah beriklim tropis maupun subtropis hingga kini masih didominasi oleh ancaman infeksi bawaan vektor (*vector-borne disease*), dengan DBD sebagai salah satu pemicu utamanya. Grafik penularan yang terus bergejolak dari tahun ke tahun menegaskan bahwa tata kelola preventif terhadap penyakit ini masih menjadi tantangan pelik di tingkat dunia, tidak terkecuali bagi Indonesia. Transmisi patogen yang dimediasi oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* tersebut terus memperlihatkan eskalasi kuantitas kasus secara berkala, yang pada gilirannya memicu implikasi serius terhadap melonjaknya kurva morbiditas (angka kesakitan) dan mortalitas (angka kematian) penduduk. Publikasi resmi World Health Organization (WHO) mengonfirmasi urgensi ini dengan mencatat akumulasi kasus global yang menembus angka 7,6 juta jiwa per April 2024, di mana zona Asia Tenggara secara berkala menempati posisi puncak sebagai area terdampak paling parah (World Health Organization, 2024). Rentetan indikator empiris tersebut menjadi alarm bagi otoritas terkait mengenai pentingnya merumuskan strategi penanggulangan dan mitigasi penyebaran yang bersifat jangka panjang serta adaptif.

Dinamika penyebaran DBD di dalam negeri terus memperlihatkan pola kurva yang tidak stabil dari waktu ke waktu. Dokumen Profil Kesehatan Indonesia merekam pergerakan infeksi ini secara fluktuatif; berawal dari 73.518 laporan pada 2021, angka tersebut melonjak drastis hingga menyentuh 143.266 kasus di tahun 2022, sebelum akhirnya merosot ke posisi 114.720 kasus sepanjang 2023. Tren mengkhawatirkan kembali terlihat kala memasuki medio 2024, di mana akumulasi morbiditas pada pekan ke-22 telah menembus 119.709 kasus, yang berarti telah melewati total kumulatif sepanjang tahun sebelumnya (Kemenkes RI, 2024). Fenomena naik-turun ini secara linier juga terpotret di tingkat daerah, seperti Kabupaten Banjarnegara yang mencatat lonjakan tajam dari 163 penderita di tahun 2023 menjadi 887 jiwa pada periode 2024. Pada cakupan mikro, Puskesmas Susukan 2 sendiri mengidentifikasi adanya 22 sebaran kasus pada kurun waktu 2024 tersebut (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2024). Berbagai indikator kuantitatif ini mengonfirmasi bahwa meskipun sebaran infeksi di area kerja Puskesmas Susukan 2 tidak setinggi agregat kabupaten, risiko transmisi lokal tetap mengancam secara nyata sehingga memicu pentingnya standardisasi

Agustus 2026

langkah preventif jangka panjang.

Keberhasilan program pengendalian DBD lewat Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) bertumpu penuh pada andil nyata warga, di mana aspek perilaku menjadi variabel krusial yang menentukan efektivitas pencegahan penularan secara epidemiologis. Merujuk pada kerangka teori Lawrence Green, pengetahuan diposisikan sebagai faktor predisposisi yang melandasi proses internalisasi sikap serta perwujudan aksi nyata di bidang kesehatan (Green, 2022). Pemahaman yang komprehensif mengenai agen penyebab, mekanisme transmisi, gejala klinis, karakteristik habitat jentik, hingga taktik 3M Plus, menjadi fondasi utama bagi masyarakat dalam membangun pola perilaku protektif. Sebaliknya, minimnya pemahaman kognitif dan respons afektif yang kurang mendukung dapat membuat warga abai dalam membersihkan sarang nyamuk secara berkala, yang pada akhirnya memicu eskalasi risiko transmisi lokal virus dengue (Harapan et al., 2018; Minarti et al., 2021). Meskipun korelasi linier antara kedua domain ini banyak dikonfirmasi oleh riset terdahulu, luarannya di berbagai daerah masih menunjukkan variasi yang dinamis akibat perbedaan kekhasan demografis, tata ruang lingkungan, serta kemudahan publik dalam mengakses saluran informasi kesehatan (Ghani et al., 2019; Tomia and Sakriani, 2024).

Hingga saat ini, belum dijumpai kajian ilmiah yang secara spesifik mengevaluasi dinamika korelasi aspek kognitif dan afektif tersebut pada populasi di area kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara. Pelaksanaan studi di wilayah ini menjadi sangat esensial guna menangkap potret riil perilaku warga yang diselaraskan dengan tren laju kasus DBD lokal serta profil demografis setempat yang didominasi oleh kelompok berpendidikan dasar (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2024). Selain bernilai penting bagi perumusan kebijakan di tingkat daerah, aktivitas pengayaan wawasan serta rekonstruksi cara pandang masyarakat dalam pencegahan dengue ini juga sejalan dengan realisasi tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Secara spesifik, upaya ini mendukung pencapaian Tujuan 3 (*Good Health and Well-being*) yang mengamankan jaminan hidup sehat, peningkatan kesejahteraan, serta akselerasi program promotif-preventif guna meminimalkan beban dampak penyakit menular di segala rentang usia.

Guna menjangkau data lapangan yang akurat dalam riset survei berbasis Agustus 2026

domain kognitif dan afektif ini, pemanfaatan alat ukur yang andal dan konsisten mutlak diperlukan. Kuesioner yang diaplikasikan tanpa melewati fase pengujian validitas dan reliabilitas yang ketat berisiko memicu galat pengukuran (measurement error) yang dapat mengaburkan ketepatan penafsiran hasil riset. Oleh sebab itu, sebelum instrumen digunakan secara luas, pemenuhan uji psikometri menjadi prasyarat metodologis yang sentral agar data yang dihasilkan sah, dapat dipercaya, serta layak dijadikan pijakan dalam merancang promosi kesehatan. Berangkat dari urgensi tersebut, studi ini dirancang dengan tujuan utama untuk mengevaluasi kelayakan psikometris (validitas dan reliabilitas) dari instrumen survei yang digunakan, sekaligus menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan kognitif dengan respons sikap masyarakat dalam pencegahan DBD di wilayah kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara.

TINJAUAN PUSTAKA

a. Demam Berdarah Dengue (DBD)

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Virus dengue termasuk dalam genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*, yang terdiri atas empat serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi oleh salah satu serotipe akan memberikan kekebalan seumur hidup terhadap serotipe tersebut, namun tidak memberikan perlindungan terhadap serotipe lainnya sehingga seseorang masih berisiko mengalami infeksi berulang oleh serotipe yang berbeda (World Health Organization, 2024).

Gejala klinis DBD umumnya berupa demam tinggi mendadak yang disertai sakit kepala, nyeri otot dan sendi, mual, muntah, serta munculnya ruam atau petekie. Pada kondisi yang berat, DBD dapat berkembang menjadi Dengue Shock Syndrome (DSS) yang ditandai dengan kebocoran plasma dan perdarahan sehingga berpotensi menyebabkan kematian apabila tidak ditangani secara tepat (Halstead, 2019; Salazar Flórez et al., 2024).

b. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses pengindraan seseorang

terhadap suatu objek melalui pancaindra, terutama penglihatan dan pendengaran, yang kemudian menghasilkan pemahaman terhadap informasi yang diterima. Menurut Notoatmodjo, pengetahuan menjadi dasar dalam terbentuknya tindakan dan perilaku kesehatan seseorang. Tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, tingkat pendidikan, pengalaman, pekerjaan, serta akses terhadap informasi kesehatan (Notoatmodjo, 2014)

Dalam konteks pencegahan DBD, pengetahuan mencakup pemahaman masyarakat mengenai penyebab penyakit, cara penularan, gejala, tempat perkembangbiakan nyamuk, serta upaya pencegahan seperti kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dan penerapan 3M Plus. Pengetahuan yang baik diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya pencegahan DBD sehingga risiko penularan penyakit dapat ditekan (Harapan et al., 2018).

c. Sikap

Sikap merupakan respons atau kecenderungan seseorang dalam memberikan penilaian terhadap suatu objek yang terbentuk melalui pengalaman, pengetahuan, serta proses pembelajaran. Sikap belum tentu diwujudkan dalam bentuk tindakan, namun menjadi kecenderungan seseorang untuk menerima atau menolak suatu objek maupun perilaku tertentu (Notoatmodjo, 2014).

Dalam pencegahan DBD, sikap positif ditunjukkan melalui kesediaan masyarakat untuk mendukung dan menerapkan berbagai upaya pencegahan, seperti menjaga kebersihan lingkungan, melakukan PSN secara rutin, serta berpartisipasi dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk di lingkungan tempat tinggal. Sikap yang positif diharapkan mampu mendorong terbentuknya perilaku pencegahan DBD yang lebih baik. Semakin positif sikap yang dimiliki masyarakat terhadap pencegahan DBD, semakin besar peluang masyarakat untuk mendukung berbagai program pengendalian dengue di lingkungan sekitarnya.

d. Teori Lawrence Green

Lawrence Green menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga kelompok faktor, yaitu faktor predisposisi

(predisposing factors), faktor pendukung (enabling factors), dan faktor pendorong (reinforcing factors). Pengetahuan termasuk faktor predisposisi yang berperan dalam membentuk sikap dan perilaku kesehatan seseorang. Berdasarkan teori tersebut, semakin baik tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang maka semakin besar peluang terbentuknya sikap positif terhadap upaya pencegahan penyakit. Oleh karena itu, teori Lawrence Green digunakan sebagai landasan dalam menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap masyarakat dalam pencegahan DBD (Green, 2022).

e. Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan suatu instrumen dalam mengukur konstruk atau variabel yang hendak diukur sehingga mampu menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen yang valid dapat menggambarkan konsep yang diteliti secara akurat (DeVellis and Thorpe, 2021). Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment antara skor setiap butir dengan skor total. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada taraf signifikansi yang telah ditentukan (Ghozali, 2021)

f. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi suatu instrumen dalam menghasilkan pengukuran yang stabil ketika digunakan pada kondisi yang sama. Instrumen yang reliabel akan memberikan hasil pengukuran yang konsisten sehingga dapat dipercaya untuk digunakan dalam penelitian (DeVellis and Thorpe, 2021). Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan koefisien *McDonald's omega* pada variabel pengetahuan dan *Cronbach's alpha* pada variabel sikap. Interpretasi koefisien reliabilitas mengacu pada (Kline, 2000), yang menyatakan bahwa nilai koefisien yang mendekati atau mencapai 0,70 menunjukkan tingkat konsistensi internal yang dapat diterima.

METODE

a. Jenis Penelitian

Riset ini menerapkan metode kuantitatif dengan desain observasional analitik melalui pendekatan belah lintang (*cross-*

sectional). Kegiatan pengumpulan data di lapangan diselenggarakan di area wilayah pelayanan medis Puskesmas Susukan 2, Kabupaten Banjarnegara, pada bulan Mei 2026. Pemanfaatan rancangan cross-sectional ini ditujukan khusus untuk membedah pola hubungan antara tingkat pemahaman kognitif dengan respons afektif masyarakat dalam konteks mitigasi Demam Berdarah Dengue (DBD). Melalui pendekatan tersebut, proses pengukuran dan pengambilan data terhadap kedua variabel penelitian dieksekusi secara serentak dalam satu periode waktu yang sama.

b. Rubrik Instrumen

Tabel 1. Rubrik Instrumen

Variabel	Indikator	Instrumen	Skoring	Kategori
Pengetahuan	Penyebab DBD, gejala, tempat perkembangbiakan nyamuk, dan pencegahan DBD	Kuesioner pilihan ganda (12 butir)	Jawaban benar = 1, salah = 0	Skor < 9 = Pengetahuan cukup; skor ≥ 9 = Pengetahuan baik
Sikap	Respons terhadap upaya pencegahan DBD	Kuesioner skala Likert (8 butir)	Skor sesuai skala Likert	Skor < 26 = Sikap cukup; skor ≥ 26 = Sikap baik

c. Populasi dan Sampel

Target populasi yang ditetapkan dalam riset ini mencakup seluruh elemen masyarakat yang menetap secara sah di area pelayanan medis Puskesmas Susukan 2, Kabupaten Banjarnegara. Penarikan subjek penelitian mengandalkan pendekatan *non-probability sampling* melalui teknik *purposive sampling*. Lewat metode ini, penentuan responden dilakukan secara sengaja dengan menyandarkan pada pemenuhan karakteristik tertentu yang selaras dengan target dan tujuan utama studi, hingga berhasil menjaring sebanyak 40 orang sampel untuk dianalisis.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mengonfirmasi subjek yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara, telah menginjak usia minimal 18 tahun, memiliki kecakapan fungsional dalam membaca serta menulis, dan menyatakan kesediaan berpartisipasi secara sukarela dengan menandatangani lembar

persetujuan (*informed consent*). Di sisi lain, kriteria eksklusi diterapkan untuk mengeliminasi calon partisipan yang mengalami kendala dalam berkomunikasi, tidak menuntaskan pengisian seluruh butir kuesioner, atau memilih mundur di tengah-tengah jalannya pengambilan data lapangan.

d. Pengumpulan Data

Prosedur penghimpunan data primer di lapangan dijalankan secara digital dengan memanfaatkan platform aplikasi *KoboToolbox*. Langkah awal dilakukan dengan memberikan pemaparan komprehensif kepada calon responden yang memenuhi syarat mengenai maksud, esensi, dan tujuan utama penelitian. Setelah partisipan menyatakan kesediaannya dan memberikan persetujuan resmi (*informed consent*), mereka dipersilakan untuk melengkapi butir-butir pertanyaan kuesioner secara mandiri (*self-administered*) melalui tautan digital KoboToolbox yang disediakan. Sebelum melangkah ke tahapan komputasi statistik, seluruh rekaman data yang masuk ke dalam sistem diperiksa terlebih dahulu aspek keutuhan dan kelengkapan isiannya secara manual.

e. Metode Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi JASP versi 0.19.5.0. Data karakteristik subjek penelitian digambarkan dalam bentuk Distribusi Frekuensi, sedangkan data Pengetahuan dan Sikap dalam Praktik Pencegahan DBD digambarkan dengan nilai mean, median, standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan membandingkan nilai r hitung terhadap r tabel, di mana item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi internal instrumen penelitian. Variabel pengetahuan dianalisis menggunakan koefisien McDonald's omega karena instrumen merupakan hasil modifikasi dan koefisien ini lebih sesuai untuk mengevaluasi konsistensi internal pada instrumen hasil modifikasi yang belum tentu memenuhi asumsi tau-equivalence. Sementara itu, variabel sikap dianalisis menggunakan Cronbach's alpha karena terdiri atas item-item dengan skala Likert yang mengukur satu konstruk secara konsisten dan merupakan pendekatan yang umum digunakan untuk menilai reliabilitas

instrumen berskala Likert (DeVellis and Thorpe, 2021; Kline, 2000).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 2. Analisis Karakteristik Dasar Subjek Penelitian

Variabel	Jumlah	
	n	%
Umur		
18-25	3	7.5
26-45	21	52.5
46-65	15	37.5
>65	1	2.5
Pendidikan Terakhir		
SD	17	42.5
SMP	15	37.5
SMA	7	17.5
Perguruan Tinggi	1	2.5
Tempat Tinggal		
Rumah Sendiri	27	67.5
Rumah Orang Tua	12	30.0
Rumah Saudara	1	2.5
Pekerjaan		
Buruh Harian	1	2.5
Honoror	1	2.5
Ibu Rumah Tangga	35	87.5
Karyawan Swasta	1	2.5
Karyawati	1	2.5
Pedagang	1	2.5
Pendapatan Per Bulan		
Di atas UMR Kabupaten/Kota Banjarnegara tahun 2026 (Rp2.327.813,08)	2	5.0
Di bawah UMR Kabupaten/Kota Banjarnegara tahun 2026 (Rp2.327.813,08)	38	95.0
Riwayat DBD		
Pernah	5	12.5
Tidak Pernah	35	87.5
Sumber Informasi		
Petugas Kesehatan	37	92.5
Media Sosial	20	50.0
Televisi	17	42.5
Tetangga	10	25.0
Keluarga	9	22.5

Sebanyak 40 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas responden berusia 26–45 tahun (52,5%), berpendidikan terakhir SD (42,5%), bertempat tinggal di rumah sendiri (67,5%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (87,5%). Sebagian besar responden memiliki pendapatan di bawah UMR Kabupaten Banjarnegara tahun 2026 (95,0%) serta tidak memiliki riwayat DBD (87,5%). Sumber informasi mengenai DBD paling banyak diperoleh dari petugas kesehatan (92,5%), diikuti media sosial (50,0%) dan televisi (42,5%).

Tabel 3. Uji Validitas Variabel Pengetahuan

Variabel Pengetahuan	Pearson's r	p-value
P1	0.624	<.001
P2	0.405	.010
P3	0.512	<.001
P4	0.373	.018
P5	0.303	.058
P6	0.565	<.001
P7	0.499	.001
P8	0.015	.928
P9	0.512	<.001
P10	0.493	.001
P11	0.335	.035
P12	0.649	<.001

Keterangan: $r = \text{pearson correlation}$ ($dp = n - 2 = 38$, $r \text{ tabel} = 0,312$)

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 10 dari 12 butir pertanyaan pada variabel pengetahuan memenuhi kriteria validitas dengan nilai Pearson's r lebih besar daripada r tabel (0,312). Dua butir pertanyaan (P5 dan P8) tidak memenuhi kriteria validitas sehingga dieliminasi dari analisis selanjutnya.

Tabel 4. Uji Validitas Variabel Sikap

Variabel Sikap	Pearson's r	p-value
P13	0.595	<.001
P14	0.637	<.001
P15	0.723	<.001
P16	0.464	<.001
P17	0.656	<.001
P18	0.803	<.001
P19	0.559	<.001
P20	0.561	<.001

Keterangan: $r = \text{pearson correlation}$ ($dp = n - 2 = 38$, $r \text{ tabel} = 0,312$)

Seluruh butir pernyataan pada variabel sikap memenuhi kriteria validitas dengan nilai Pearson's r lebih besar daripada $r \text{ tabel}$ (0,312), sehingga seluruh item dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 5. Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan

Coefficient	Estimate	Std. Error	95% CI	
			Lower	Upper
Coefficient ω	0.527	0.101	0.329	0.726
Average interitem correlation	0.125			
Mean	9.100	0.306	8.501	9.699
Variance	3.733	0.845	2.505	6.155
SD	1.932	0.292	1.583	2.481

Instrumen pengetahuan memperoleh koefisien McDonald's omega sebesar 0,527 sehingga belum memenuhi kriteria reliabilitas yang digunakan. Nilai tersebut menunjukkan bahwa konsistensi internal instrumen pengetahuan masih belum memadai. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh penggunaan instrumen hasil modifikasi, adanya dua butir pertanyaan (P5 dan P8) yang tidak memenuhi kriteria validitas sehingga dapat memengaruhi konsistensi antar item, serta variasi respons yang diberikan oleh responden.

Tabel 6. Uji Reliabilitas Variabel Sikap

Coefficient	Estimate	Std. Error	95% CI	
			Lower	Upper
Coefficient α	0.782	0.051	0.682	0.882
Average interitem correlation	0.304			
Mean	26.550	0.400	25.766	27.334
Variance	6.408	1.451	4.300	10.565
SD	2.531	0.179	2.074	3.250

Instrumen sikap memperoleh nilai Cronbach's alpha sebesar 0,782 sehingga memenuhi kriteria reliabilitas. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan dalam penelitian.

PEMBAHASAN

Evaluasi terhadap profil demografis subjek mengungkapkan bahwa porsi terbesar berada pada kelompok umur produktif 26–45 tahun (52,5%), bermata pencaharian sebagai ibu rumah tangga (87,5%), berpendidikan terakhir level SD (42,5%), serta mengantongi penghasilan bulanan di bawah standar UMR Banjarnegara tahun 2026 (95,0%). Pola tingginya keterlibatan ibu rumah tangga dalam studi bertema DBD selaras dengan realitas sosiologis di Indonesia. Peran krusial mereka diidentifikasi oleh Wanti dkk. (2021) sebagai pengelola urusan domestik yang memegang kendali penuh atas higienitas area tempat tinggal, khususnya dalam mengeksekusi gerakan PSN tanpa ketergantungan pihak luar (Wanti et al., 2021). Kendati demikian, dominasi latar belakang pendidikan dasar di kalangan subjek memicu urgensi analisis tersendiri. Jika ditinjau dari kerangka teori Lawrence Green, kapasitas intelektual formal seseorang akan memengaruhi kesiapan internal (faktor predisposisi) saat mencerna instruksi atau pesan-pesan kesehatan. Dari sudut pandang metodologi psikometri, Abebe dkk. (2020) turut menegaskan bahwa keterbatasan tingkat edukasi berisiko memengaruhi daya nalar atau pemahaman responden kala memberikan umpan balik terhadap pertanyaan-pertanyaan teoretis di dalam kuesioner (Abebe et al., 2020).

Kalkulasi validitas lewat pendekatan koefisien Pearson Product Moment memaparkan deviasi kualitas yang mencolok antar-variabel. Untuk aspek kognitif, akumulasi item yang dinyatakan absah mencapai 10 dari total 12 poin pertanyaan akibat perolehan r hitung yang melampaui batas ambang r tabel sebesar 0,312. Di lain pihak, dua poin pertanyaan (P5 bersama P8) terpaksa dipangkas dari model analisis lantaran gagal melewati standar batas minimal tersebut. Merujuk pada pandangan Ghazali (2021), kegagalan validitas pada butir pertanyaan mengindikasikan ketidakmampuan instrumen dalam menangkap dimensi laten yang ditargetkan, yang lambat laun memicu bias informasi atau measurement error (Ghozali, 2021). Kondisi kontras justru diperlihatkan oleh aspek afektif; seluruh pernyataan sikap yang berjumlah 8 butir sukses melampaui r tabel. Realitas empiris ini mengonfirmasi bahwa rentetan indikator dalam kuesioner sikap sudah mumpuni untuk merekam kecenderungan psikologis serta cara pandang warga lokal dalam menanggapi upaya preventif penyakit DBD.

Ketangguhan instrumen dalam menghasilkan data yang konsisten juga
Agustus 2026

memperlihatkan kesenjangan yang lebar. Parameter McDonald's omega untuk mengukur keajegan variabel wawasan paling besar di angka 0,527. Capaian ini belum menyentuh standar kelayakan konsistensi internal yang diwajibkan oleh Kline (2000), yakni di atas skor 0,70. Berdasarkan kajian teoretis, rapuhnya tingkat reliabilitas ini dipicu oleh karakter instrumen pengetahuan itu sendiri yang bersifat multidimensi. Mencakup aspek etiologi, rute transmisi, tanda klinis, hingga tindakan preventif, ditambah penggunaan bobot nilai dikotomi (angka 1 dan 0). Fenomena ini selaras dengan ulasan DeVellis dan Thorpe (2021) yang mengemukakan bahwa kombinasi antara skala multidimensi dengan jawaban biner (benar-salah) berimplikasi pada menyempitnya sebaran varians skor, yang secara matematis menekan nilai keajegan instrumen. Di samping itu, Hayes dan Coutts (2020) menggarisbawahi bahwa rumus McDonald's omega memiliki tingkat kepekaan yang tinggi terhadap ketidakselarasan pola jawaban pada alat ukur yang telah diubah suai (modified instrument). Keterbatasan pemahaman akibat dominasi latar pendidikan dasar pada sampel diduga kuat memicu munculnya jawaban spekulatif atau tebak-tebakan dari responden (DeVellis and Thorpe, 2021). Di samping itu, Hayes dan Coutts (2020) menggarisbawahi bahwa rumus McDonald's omega memiliki tingkat kepekaan yang tinggi terhadap ketidakselarasan pola jawaban pada alat ukur yang telah diubah suai (modified instrument)(Hayes and Coutts, 2020). Keterbatasan pemahaman akibat dominasi latar pendidikan dasar pada sampel diduga kuat memicu munculnya jawaban spekulatif atau tebak-tebakan dari responden.

Sebaliknya, pengujian terhadap variabel afektif menorehkan hasil yang memuaskan lewat indeks Cronbach's alpha sebesar 0,782, yang mengindikasikan tingkat keandalan di atas batas minimum 0,70. Tingginya stabilitas pada alat ukur sikap ini bersumber dari penerapan skala Likert yang memfokuskan penilaian pada satu dimensi tunggal (unidimensi). Mengacu pada prinsip pengukuran psikometris oleh Streiner dkk. (2015), penggunaan model skala kontinu semacam Likert menyajikan variasi jawaban yang berjenjang (Streiner et al., 2015). Struktur ini berkontribusi dalam memperluas varians skor akhir, yang secara otomatis mendorong perolehan estimasi nilai Alpha. Hasil ini menjadi garansi bahwa kuesioner sikap dalam riset ini telah matang secara metodologis dan aman diaplikasikan pada survei berskala makro.

Meskipun instrumen pengetahuan masih memerlukan revisi redaksional, fakta bahwa 92,5% responden memperoleh informasi mengenai DBD dari petugas kesehatan merupakan modal intervensi yang sangat besar. Temuan ini menegaskan bahwa petugas kesehatan puskesmas tetap menjadi rujukan utama terpercaya bagi masyarakat setempat. Guna mengatasi kendala rendahnya reliabilitas pengetahuan akibat tingkat pendidikan masyarakat yang mayoritas masih dasar, strategi promosi kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Susukan 2 sebaiknya bergeser dari komunikasi satu arah yang teoretis ke arah edukasi yang lebih visual dan aplikatif. Sesuai dengan konsep *Health Literacy* (Nutbeam, 2015), penyederhanaan informasi kesehatan sangat penting agar masyarakat berpendidikan rendah dapat mengadopsi pesan pencegahan menjadi perilaku nyata. Upaya ini tidak hanya penting dalam menekan angka kejadian DBD di tingkat daerah, tetapi juga mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) tujuan 3 dalam mengurangi beban penyakit menular melalui tindakan preventif yang terukur.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan survei yang telah dijalankan pada alat ukur survei di area kerja Puskesmas Susukan 2 Banjarnegara, ditemukan tingkat kelayakan yang berbeda pada kedua aspek yang diteliti. Alat ukur afektif yang mengadopsi format skala Likert dinilai telah mapan serta kokoh untuk diaplikasikan dalam penelitian lanjutan berskala besar; hal ini didasarkan pada terpenuhinya syarat validitas di seluruh butir serta tingginya indeks konsistensi internal dengan perolehan Cronbach's alpha senilai 0,782. Kondisi yang berbeda dijumpai pada alat ukur kognitif berjenis pilihan ganda, di mana hanya 10 butir yang lolos uji kesahihan sementara 2 butir lainnya dinyatakan gugur karena r hitung $< 0,312$, serta mencatatkan nilai keajegan yang rendah (McDonald's omega = 0,527). Kendala pada dimensi internal kuesioner pengetahuan ini berakar dari karakteristik instrumen yang mencakup banyak dimensi (multidimensi) dikombinasikan dengan profil responden yang mayoritas adalah ibu rumah tangga berpendidikan tamat SD, yang memicu timbulnya jawaban bersifat dugaan atau spekulasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Apresiasi dan rasa terima kasih yang mendalam penulis persembahkan kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro yang telah memfasilitasi serta memberikan dukungan moral maupun akademik sepanjang pengerjaan studi ini. Penghormatan dan ucapan terima kasih yang tulus juga disampaikan kepada Kepala Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara, berikut jajaran staf dan kader bimbingan kesehatan, atas pemberian izin riset, penyediaan basis data, serta sinergi yang luar biasa selama tahapan observasi di lapangan. Tidak lupa, ungkapan terima kasih yang mendalam penulis tujukan kepada segenap warga di wilayah kerja Puskesmas Susukan 2 yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukan mereka untuk terlibat aktif dan berkontribusi sebagai partisipan dalam penelitian uji instrumen ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, A.M., Fitie, G.W., Jember, D.A., Mariam, M.M.W., Gela, Y.Y., 2020. Knowledge, attitude, and practice towards dengue fever prevention and control among residents of Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *PLoS One* 15.
- DeVellis, R.F., Thorpe, C.T., 2021. *Scale Development: Theory and Applications*, 5th ed. SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks, California.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2024. *Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara 2024*. Banjarnegara.
- Ghani, N.A., Shohaimi, S., Hee, A.K.W., Chee, H.Y., Emmanuel, O., Ajibola, L.S.A., 2019. Comparison of knowledge, attitude, and practice among communities living in hotspot and non-hotspot areas of dengue in Selangor, Malaysia. *Trop. Med. Infect. Dis.* 4. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4010037>
- Ghozali, I., 2021. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Green, L.W., 2022. *Health Program Planning, Implementation, and Evaluation*.
- Halstead, S.B., 2019. Dengue fever and dengue hemorrhagic fever, in: Kliegman, R.M.; G.J.W. St. (Ed.), *Nelson Textbook of Pediatrics*. Elsevier Health Sciences, Philadelphia.
- Harapan, H., Rajamoorthy, Y., Anwar, S., Bustamam, A., Radiansyah, A., Angraini, P., Fasli, R., Salwiyadi, S., Bastian, R.A., Oktiviyari, A., 2018. Knowledge, attitude, and practice regarding dengue virus infection among inhabitants of Aceh, Indonesia: a cross-sectional study.

- BMC Infect. Dis. 18, 96. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3006-z>
- Hayes, A.F., Coutts, J.J., 2020. Use omega rather than alpha for alternatives to McDonald's ω . *Commun. Methods Meas.* 14, 1–24.
- Kemendes RI, 2024a. Profil Kesehatan Indonesia 2024.
- Kemendes RI, 2024b. Profil Kesehatan Indonesia 2024.
- Kline, P., 2000. *The New Psychometrics: Science, Psychology and Measurement*. Routledge, London.
- Minarti, M., Anwar, C., Irfannuddin, I., Irsan, C., 2021. Community knowledge and attitudes about the transmission of dengue haemorrhagic fever and its relationship to prevention behaviour in Palembang, south Sumatra, Indonesia. *Open Access Maced. J. Med. Sci.* 9, 1534–1543. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7693>
- Notoatmodjo, S., 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nutbeam, D., 2015. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot. Int.* 15, 259–267.
- Salazar Flórez, J.M., Marín Velasquez, K., Segura Cardona, Á.M., Restrepo Jaramillo, B.N., Ortega Díaz, Y.E., Giraldo Cardona, L.S., Arboleda Naranjo, M., 2024. Clinical Manifestations of Dengue in Children and Adults in a Hyperendemic Region of Colombia. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 971–978.
- Streiner, D.L., Norman, G.R., Cairney, J., 2015. *Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use*, 5th ed. Oxford University Press, Oxford.
- Tomia, S., Sakriani, 2024. Pengetahuan Sikap dan Praktek Masyarakat dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Kota Ternate. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Diseases Studies* 15, 67–76. <https://doi.org/10.58623/aspirator.v15i1.68>
- Wanti, W., Setyobudi, A., Yasin, J., 2021. Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga sebagai Juru Pemantau Jentik (Jumantik) Mandiri dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* 16, 112–119.
- World Health Organization, 2024. *Dengue: Global Situation*.