

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

Validitas dan Reliabilitas Instrumen Survei Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Berbasis Faktor Predisposisi Lawrence Green Pada Siswa SMP di Kota Semarang

^{1*} Renata Dwi Mertananda, ² Suharyo Suharyo

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

Corresponding author: Renata Dwi Mertananda

Email: mertanandaren@gmail.com

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) tetap menjadi persoalan kesehatan masyarakat, termasuk pada kelompok usia sekolah. Kondisi tersebut membuat diperlukannya instrumen yang tepat untuk menilai perilaku pencegahannya. Penelitian ini bertujuan menilai validitas dan reliabilitas instrumen survei perilaku pencegahan DBD yang dikembangkan berdasarkan faktor predisposisi Lawrence Green pada siswa SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel berjumlah 52 siswa dari dua kelas yang diberikan langsung oleh pihak sekolah dengan teknik non-probability sampling pendekatan convenience sampling. Instrumen mencakup variabel pengetahuan, sikap, persepsi risiko, *self-efficacy*, dan perilaku pencegahan DBD. Validitas butir dinilai dengan melihat korelasi item-total dengan r tabel 0,273, sedangkan reliabilitas butir dinilai dengan Cronbach's Alpha. Temuan pengujian memperlihatkan mayoritas butir dinyatakan valid, yaitu 7 item pengetahuan, seluruh item sikap dan persepsi risiko, 9 item *self-efficacy*, serta 7 item perilaku pencegahan DBD. Item P1, E7, dan PP1 dinyatakan tidak valid, sedangkan P3 dan P4 tidak dapat diuji karena tidak memiliki variasi jawaban. Hasil reliabilitas menunjukkan sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy* berada pada kategori acceptable, sementara pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD berada pada kategori questionable. Instrumen perlu direvisi pada item yang belum memenuhi kriteria sebelum digunakan dalam penelitian utama.

Kata kunci : DBD; Lawrence Green; validitas; reliabilitas; perilaku pencegahan.

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever remains a public health issue among school-aged children. therefore, a valid and reliable instrument is required to measure prevention behavior. This study aimed to assess the validity and reliability of a dengue prevention behavior survey instrument developed from Lawrence Green's predisposing factors among students of SMP 2 Mardisiswa, Semarang City. A quantitative cross-sectional design was applied. The respondents were 52 students from two classes assigned by the school using a non-probability convenience sampling approach. The instrument covered knowledge, attitude, risk perception, self-efficacy, and dengue prevention behavior. Item validity was examined using item-total 2 correlation with an r-table value of 0.273, while reliability was tested using Cronbach's Alpha. The results indicated that most items were valid, consisting of 7 knowledge items, all attitude and risk perception items, 9 self-efficacy items, and 7 dengue prevention behavior items. Items P1, E7, and PP1 did not meet the validity criterion, while P3 and P4 could not be tested because responses showed no variation. Reliability testing showed that attitude, risk perception, and self-efficacy were classified as acceptable, whereas knowledge and dengue prevention behavior were categorized as questionable. Several items should therefore be revised before the instrument is implemented in the main study.

Keywords: dengue; Lawrence Green; validity; reliability; prevention behavior.

LATAR BELAKANG

Demam Berdarah Dengue (DBD) tetap menjadi persoalan kesehatan yang ada di masyarakat, khususnya di negara-negara dengan iklim tropis dan subtropis. Penyakit ini timbul akibat infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (World Health Organization, 2025a). Secara global, beban dengue masih besar, ditunjukkan dengan 14.434.584 kasus, 52.738 kasus berat, dan 11.201 kematian di enam wilayah WHO pada tahun 2024 (World Health Organization, 2025b). Peningkatan kasus dipengaruhi oleh perubahan iklim, urbanisasi, kepadatan penduduk, mobilitas masyarakat, serta kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan vektor. Permasalahan ini berkaitan dengan Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG nomor 3 tentang kehidupan sehat dan kesejahteraan untuk semua usia (United Nations, 2025). Secara lebih spesifik, SDG Target 3.3 menekankan pengendalian penyakit menular, penyakit tropis terabaikan, penyakit berbasis air, dan penyakit menular lainnya (World Health Organization, 2025).

Di Indonesia, DBD masih menjadi penyakit endemis dengan jumlah kasus yang tinggi. Kasus DBD meningkat dari 114.720 kasus dengan 894 kematian pada tahun 2023 menjadi 257.271 kasus dengan 1.461 kematian pada tahun 2024 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Di Kota Semarang, pada tahun 2023 tercatat 404 kasus DBD dengan 16 kematian, *incidence rate* 23,90 per 100.000 penduduk, dan *case fatality rate* sebesar 3,96% (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024). Pada tahun 2024, kasus menurun menjadi 322 kasus dengan 6 kematian, *incidence rate* 19,0 per 100.000 penduduk, dan *case fatality rate* 1,9% (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2025). Meskipun mengalami penurunan, DBD tetap perlu diwaspadai karena masih menimbulkan kematian, terutama pada kelompok usia remaja 10–19 tahun yang dilaporkan sebagai kelompok dengan jumlah kasus terbanyak di Kota Semarang (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2025). Oleh sebab itu, siswa SMP, termasuk siswa SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang, menjadi kelompok yang relevan untuk pengukuran perilaku pencegahan DBD.

Upaya pengendalian DBD telah dilakukan melalui 3M Plus, Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), pemantauan jentik, dan peningkatan kebersihan lingkungan. Namun, keberhasilan program tersebut tetap Agustus 2026

bergantung pada konsistensi perilaku individu. Kejadian DBD berkaitan dengan keberadaan jentik serta praktik 3M Plus, seperti menguras dan menutup tempat penampungan air, serta penggunaan larvasida. (Siregar et al., 2023). Pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat juga berperan dalam pengendalian DBD (Tomia and Sakriani, 2024). Dalam perspektif perilaku kesehatan, perilaku pencegahan DBD dapat dijelaskan melalui model *PRECEDE-PROCEED* dari Lawrence Green yang menyatakan bahwa perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Laporan ini berfokus pada faktor predisposisi yang meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai, dan persepsi yang dapat memfasilitasi atau menghambat motivasi seseorang untuk melakukan perubahan perilaku (Green et al., 2022). Dengan demikian, pengetahuan, sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy* dapat dipandang sebagai bagian dari faktor predisposisi yang berperan dalam kesiapan siswa melakukan perilaku pencegahan DBD.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan antara pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan dengue masih ditemukan, khususnya pada masyarakat perkotaan (Rakhmani et al., 2024; Prayitno et al., 2025). Namun, kajian terdahulu umumnya masih membahas setiap faktor secara terpisah dan belum banyak mengintegrasikan pengetahuan, sikap, persepsi risiko, *self-efficacy*, dan perilaku pencegahan ke dalam satu instrumen survei untuk siswa SMP dengan dasar faktor predisposisi Lawrence Green. Karena itu, instrumen yang digunakan perlu diuji agar setiap butir benar-benar mampu merepresentasikan variabel yang diukur dan menghasilkan data yang konsisten. Kebaruan laporan ini terletak pada pengujian satu instrumen terpadu berbasis faktor predisposisi Lawrence Green untuk menilai perilaku pencegahan DBD pada siswa SMP di wilayah perkotaan endemis. Tujuan laporan ini adalah menguji validitas dan reliabilitas instrumen survei perilaku pencegahan DBD pada siswa SMP 2 Mardis siswa Kota Semarang.

TINJAUAN PUSTAKA

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi akibat virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini masih sering dijumpai di daerah tropis dan subtropis karena kondisi lingkungan dapat mendukung perkembangbiakan nyamuk (World Health Augustus 2026

Organization, 2025a). *Aedes aegypti* umumnya bertelur dan berkembang pada air jernih yang tergenang di berbagai wadah, seperti bak mandi, ember, drum, kaleng, botol, gelas plastik, ban bekas, atau tempat lain yang mampu menampung air (World Health Organization, 2025a). Pencegahan DBD dilakukan dengan memutus rantai penularan melalui pengendalian vektor dan pengurangan tempat perindukan nyamuk. Kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui PSN, 3M Plus, pemeriksaan jentik, pengelolaan barang bekas, pemeliharaan kebersihan lingkungan, serta perlindungan diri dari gigitan nyamuk. Keberadaan jentik dan perilaku 3M Plus diketahui berhubungan dengan kejadian DBD, sehingga kebiasaan pencegahan di lingkungan rumah maupun sekolah menjadi bagian penting dalam pengendalian penyakit ini (Siregar et al., 2023).

Perilaku pencegahan DBD menjadi bagian penting dalam upaya menurunkan risiko penularan. Perilaku tersebut tidak hanya berkaitan dengan kebersihan lingkungan, tetapi juga dengan kebiasaan individu dalam melakukan tindakan pencegahan sehari-hari. Bentuk perilaku pencegahan DBD dapat berupa memeriksa jentik, menguras tempat penampungan air, menutup wadah air, menata atau membuang barang bekas yang dapat menampung air, menjaga lingkungan tetap bersih, menggunakan pelindung dari gigitan nyamuk, serta mengingatkan orang lain untuk melakukan pencegahan. Pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat berperan dalam pengendalian DBD karena dapat memengaruhi cara individu memahami risiko penyakit dan menerapkan tindakan pencegahan (Tomia and Sakriani, 2024). Akan tetapi, pengetahuan yang baik tidak selalu berlanjut menjadi praktik yang baik. Penelitian di wilayah perkotaan menunjukkan masih adanya jarak antara pengetahuan, sikap, dan praktik dalam pencegahan dengue (Rakhmani et al., 2024). Temuan serupa juga menegaskan bahwa kesenjangan pengetahuan dan praktik masih menjadi tantangan dalam manajemen dengue di Indonesia (Prayitno et al., 2025).

Siswa SMP merupakan kelompok remaja awal yang relevan dalam pencegahan DBD. Pada usia ini, siswa mulai mampu menerima informasi kesehatan, memahami risiko penyakit, dan membentuk kebiasaan perilaku sehat. Dalam lingkungan sekolah, siswa dapat ikut melakukan tindakan sederhana seperti menjaga kebersihan kelas, membuang atau merapikan barang bekas, memeriksa tempat penampungan air, serta melaporkan

Agustus 2026

keberadaan jentik kepada guru atau orang tua. Keterlibatan siswa menjadi penting karena sekolah merupakan salah satu tempat mereka beraktivitas dalam waktu yang cukup lama. Pendidikan kesehatan berbasis sekolah diketahui dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan dengue pada anak sekolah, meskipun peningkatan yang paling konsisten terlihat pada aspek pengetahuan (Dapari et al., 2025).

Model *PRECEDE-PROCEED* Lawrence Green digunakan dalam laporan ini untuk menjelaskan perilaku pencegahan DBD. Model tersebut menempatkan perilaku Kesehatan sebagai hasil interaksi faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat (Green et al., 2022). Fokus laporan ini berada pada faktor predisposisi karena instrumen yang diujidiarahkan untuk mengukur kondisi yang mendahului terbentuknya perilaku. Faktorpredisposisi mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai, dan persepsi individu yang dapat memudahkan atau menghambat munculnya motivasi melakukan perubahan perilaku (Green et al., 2022).

Pengetahuan tentang DBD menggambarkan pemahaman siswa mengenai penyebab penyakit, cara penularan, tempat berkembang biak nyamuk, gejala DBD, PSN, 3M Plus, SICENTIK atau Siswa Cari Jentik, serta peran siswa dalam pencegahan DBD. Pengetahuan menjadi dasar bagi siswa untuk mengenali risiko DBD dan menentukan tindakan pencegahan yang tepat. Sikap menunjukkan kecenderungan siswa dalam menerima, menilai, dan mendukung upaya pencegahan DBD. Persepsi risiko menggambarkan kesadaran siswa terhadap kemungkinan terkena DBD dan dampak yang dapat ditimbulkan apabila pencegahan tidak dilakukan. Sementara itu, *self-efficacy* menunjukkan keyakinan siswa bahwa dirinya mampu melakukan tindakan pencegahan secara mandiri dan konsisten. Keempat variabel tersebut dapat dipandang sebagai bagian dari faktor predisposisi yang berperan dalam membentuk perilaku pencegahan DBD pada siswa SMP.

Perilaku pencegahan DBD merupakan konstruk yang tidak dapat diamati secara langsung sehingga diperlukan instrumen penelitian. Instrumen dalam laporan ini digunakan untuk menilai pengetahuan, sikap, persepsi risiko, *self-efficacy*, dan perilaku pencegahan DBD. Agar data yang dihasilkan mencerminkan kondisi responden secara tepat, instrument perlu memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Instrumen yang tidak valid dapat menyebabkan butir pertanyaan tidak mengukur konsep yang dimaksud.

Agustus 2026

Sebaliknya, instrumen yang tidak reliabel dapat menghasilkan data yang tidak konsisten dan berpotensi mengurangi ketepatan kesimpulan.

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan kesahihan suatu alat ukur (Machali, 2021). Instrumen dikatakan valid apabila setiap butir pertanyaan mampu merepresentasikan konsep yang diukur sehingga data yang dihasilkan sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, pengujian validitas dilakukan menggunakan metode *correlate bivariate*. Metode *correlate bivariate* dilakukan dengan menghubungkan skor setiap butir pertanyaan dengan skor total pada setiap variabel (Machali, 2021). Suatu butir dikatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel atau Ketika nilai p -value kurang dari 0,05.

Sementara itu, reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen memiliki konsistensi, ketepatan, dan kestabilan dalam menilai variabel yang menjadi objek penelitian (Machali, 2021). Pada penelitian ini, reliabilitas dinilai menggunakan Cronbach's Alpha untuk menilai tingkat konsistensi internal antar butir dalam setiap variabel. Nilai Cronbach's Alpha yang semakin tinggi menunjukkan bahwa item dalam instrumen memiliki konsistensi yang semakin baik. Dengan demikian, uji reliabilitas perlu dilakukan supaya instrumen yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten sebelum digunakan dalam penelitian utama.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Desain ini digunakan karena pengukuran dilaksanakan pada satu waktu terhadap responden yang sama. Fokus laporan ini bukan untuk menguji hubungan antarvariabel, tetapi untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen survei perilaku pencegahan DBD pada siswa SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang. Instrumen disusun berdasarkan faktor predisposisi Lawrence Green, yaitu pengetahuan, sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy*. Dengan demikian, hasil yang disajikan lebih diarahkan pada kelayakan item kuesioner sebelum digunakan dalam penelitian utama.

Populasi dalam survei ini adalah siswa SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang. Sampel yang digunakan merupakan siswa yang dipilih dan diizinkan oleh pihak sekolah pada saat pengumpulan data. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah siswa aktif SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang, Agustus 2026

berasal dari kelas yang ditetapkan oleh pihak sekolah, hadir saat pengumpulan data, bersedia mengisi kuesioner, serta mampu memahami dan menjawab pertanyaan dalam instrumen penelitian. Adapun kriteria eksklusi meliputi siswa yang tidak hadir saat pengumpulan data, tidak bersedia menjadi responden, mengisi kuesioner secara tidak lengkap, atau memberikan jawaban yang tidak dapat dianalisis. Jumlah responden dalam uji instrumen ini sebanyak 52 siswa yang mengisi kuesioner dan memiliki data lengkap untuk dianalisis. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *non-probability sampling* dengan pendekatan *convenience sampling*. Teknik ini digunakan karena pemilihan responden menyesuaikan ketersediaan kelas, kemudahan akses, serta kondisi pelaksanaan survei di sekolah (Sugiyono, 2023). Jumlah responden tersebut telah memenuhi kebutuhan uji reliabilitas kuesioner pada studi pendahuluan, karena uji reliabilitas instrumen dengan Cronbach's Alpha dapat dilakukan dengan jumlah responden minimal 30 orang (Bujang et al., 2024).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner berbasis kertas. Penggunaan kuesioner berbasis kertas dipilih karena menyesuaikan kondisi pengumpulan data di sekolah dan memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan secara langsung. Sebelum pengisian, responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan pengumpulan data, tata cara menjawab, dan kerahasiaan jawaban. Setelah kuesioner dikumpulkan, jawaban responden diperiksa kelengkapannya, kemudian direkap dan dikodekan sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditentukan.

Rubrik instrumen terdiri atas lima variabel, yaitu pengetahuan, sikap, persepsi risiko, *self-efficacy*, dan perilaku pencegahan DBD. Variabel pengetahuan diukur menggunakan 10 pertanyaan pilihan ganda. Setiap pertanyaan memiliki beberapa pilihan jawaban dengan satu jawaban yang benar. Variabel sikap diukur menggunakan 8 pernyataan dengan skala Likert, sedangkan variabel persepsi risiko diukur menggunakan 8 pernyataan dengan skala Likert. Variabel *self-efficacy* diukur menggunakan 10 pernyataan dengan skala Likert untuk mengetahui keyakinan siswa dalam melakukan tindakan pencegahan DBD. Variabel Perilaku pencegahan DBD diukur melalui 8 item tindakan yang pernah atau sedang dilakukan siswa, seperti memeriksa jentik, melaporkan keberadaan jentik, menguras dan menutup tempat air, mengelola barang bekas, menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta mengingatkan

Agustus 2026

orang lain untuk melakukan pencegahan. Rincian item tersebut disesuaikan dengan kuesioner penelitian yang digunakan dalam uji instrumen.

Pada variabel pengetahuan, setiap item pilihan ganda dikodekan menjadi data dikotomi, yaitu benar = 1 dan salah = 0. Pada variabel sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy*, item positif diberi skor SS = 4, S = 3, TS = 2, dan STS = 1, sedangkan item negatif diberi skor terbalik, yaitu SS = 1, S = 2, TS = 3, dan STS = 4. Pada variabel perilaku pencegahan DBD, setiap tindakan yang dipilih diberi skor 1, sedangkan tindakan yang tidak dipilih diberi skor 0.

Sebelum dilakukan kategorisasi, skor total masing-masing variabel diuji normalitasnya. Apabila skor total variabel berdistribusi normal, *cut-off point* ditentukan berdasarkan nilai *mean*. Apabila skor total variabel tidak berdistribusi normal, *cut-off point* ditentukan berdasarkan nilai median. Kategorisasi ini berlaku untuk seluruh variabel, termasuk pengetahuan. Responden dikategorikan memiliki pengetahuan baik, sikap positif, persepsi risiko tinggi, *self-efficacy* tinggi, atau perilaku pencegahan baik apabila skor total lebih besar atau setara dengan nilai *cut-off point*. Adapun sebaliknya, responden dikategorikan memiliki pengetahuan kurang, sikap negatif, persepsi risiko rendah, *self-efficacy* rendah, atau perilaku pencegahan kurang baik apabila skor total lebih kecil dari nilai *cut-off point*.

Setelah seluruh skor dikodekan dan dikategorikan, analisis dilanjutkan dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas item dilakukan untuk mengetahui kemampuan setiap butir dalam mewakili konstruk yang diukur. Pengujian validitas dilakukan menggunakan metode *correlate bivariate*, yaitu dengan mengorelasikan skor setiap item dengan skor total pada masing-masing variabel (Machali, 2021). Item dinyatakan valid apabila hasil uji korelasi item-total menunjukkan nilai *r* hitung lebih besar daripada *r* tabel atau nilai *p-value* kurang dari 0,05.

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi internal antarbutir dalam setiap variabel menggunakan Cronbach's Alpha (Machali, 2021). Instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang semakin baik apabila nilai Cronbach's Alpha semakin mendekati angka 1. Kategori nilai reliabilitas mengacu pada Machali (2021), seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori *Cronbach's Alpha* (Machali,2021)

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Kategori
$\geq 0,900$	<i>Excellent</i>
0,800-0,899	<i>Good</i>
0,700-0,799	<i>Acceptable</i>
0,600-0,699	<i>Questionable</i>
0,500-0,599	<i>Poor</i>
$\leq 0,500$	<i>Unacceptable</i>

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, kategori variabel, dan sebaran jawaban pada setiap butir instrumen. Data kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, sedangkan data numerik disajikan dalam bentuk rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Hasil uji validitas dan reliabilitas menjadi dasar untuk menentukan butir yang dipertahankan, direvisi, atau perlu dikaji ulang sebelum instrumen diterapkan pada penelitian utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Responden dalam uji validitas dan reliabilitas instrumen ini berjumlah 52 siswa SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang yang berasal dari dua kelas yang diberikan langsung oleh pihak sekolah. Karakteristik responden mencakup jenis kelamin, kelas, usia, pengalaman memperoleh informasi tentang DBD, pengalaman mengikuti kegiatan pencegahan DBD/SICENTIK, serta pengalaman melihat jentik nyamuk di rumah atau sekolah.

Tabel 2. Karakteristik Responden Uji Validitas dan Reliabilitas

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	24	46,2
	Perempuan	28	53,8
Kelas	VII	23	44,2
	VIII	29	55,8
Usia	12 tahun	5	9,6
	13 tahun	20	38,5
	14 tahun	23	44,2
	15 tahun	4	7,7
Pernah mendapat informasi tentang DBD	Pernah	43	82,7

Karakteristik	Kategori	n	%
	Tidak pernah	9	17,3
Pernah mengikuti kegiatan pencegahan DBD/SICENTIK	Pernah	36	69,2
	Tidak pernah	16	30,8
	Pernah	36	69,2
Pernah melihat jentik nyamuk di rumah/sekolah	Tidak pernah	9	17,3
	Tidak tahu	7	13,5

Karakteristik responden menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti uji instrumen telah memiliki latar pengalaman yang cukup relevan dengan topik pencegahan DBD. Sebagian besar responden pernah memperoleh informasi mengenai DBD, pernah mengikuti kegiatan pencegahan DBD/SICENTIK, dan pernah melihat jentik nyamuk di rumah atau sekolah. Kondisi ini penting karena instrumen yang diuji tidak diberikan kepada kelompok yang sepenuhnya asing terhadap isu DBD. Dengan demikian, jawaban responden tidak hanya mencerminkan dugaan atau ketidaktahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengalaman awal mereka terhadap informasi dan praktik pencegahan DBD.

Dari sudut pandang faktor predisposisi Lawrence Green, pengalaman memperoleh informasi dan keterlibatan dalam kegiatan pencegahan dapat menjadi dasar terbentuknya pengetahuan, sikap, persepsi, serta keyakinan siswa. Siswa yang pernah terpapar informasi DBD cenderung lebih mudah memahami pertanyaan tentang penyebab, penularan, dan pencegahan DBD. Namun, kondisi ini juga dapat menimbulkan kecenderungan skor yang tinggi, terutama pada item pengetahuan dan perilaku, karena sebagian besar responden sudah memiliki pengalaman awal yang serupa. Hal ini perlu diperhatikan dalam interpretasi uji validitas dan reliabilitas, sebab instrumen yang baik tetap harus mampu membedakan tingkat pemahaman dan perilaku responden meskipun responden memiliki paparan informasi yang relatif tinggi.

2. Analisis Deskriptif dan Uji Normalitas Skor Variabel

Tabel 3. Analisis Deskriptif dan Uji Normalitas

Variabel	Mean	Median	Modus	Std. Deviation	P-value of Shapiro-Wilk	Distribusi
Pengetahuan	8,79	9,00	9,00	1,13	<0.001	Tidak Normal
Sikap	26,25	27,00	27,08	2,46	0,174	Normal
Persepsi Risiko	25,88	26,00	26,71	2,94	0,090	Normal
<i>Self-efficacy</i>	31,85	32,00	31,73	2,82	0,329	Normal
Perilaku Pencegahan DBD	7,29	8,00	8,00	1,04	<0.001	Tidak Normal

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa responden cenderung memperoleh skor tinggi pada variabel pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD. Kondisi ini terlihat dari nilai median dan modus yang mendekati skor maksimum. Temuan tersebut dapat dipahami karena sebagian besar siswa sebelumnya sudah pernah menerima informasi tentang DBD dan memiliki pengalaman terkait kegiatan pencegahan. Dengan demikian, jawaban responden pada kedua variabel tersebut kemungkinan tidak hanya dipengaruhi oleh pemahaman saat mengisi kuesioner, tetapi juga oleh paparan informasi dan pengalaman awal yang telah mereka miliki.

Kecenderungan skor tinggi perlu diperhatikan dalam pengujian instrumen. Skor yang terkonsentrasi pada nilai atas dapat membatasi variasi jawaban, sehingga beberapa item kurang mampu membedakan responden dengan tingkat pengetahuan atau perilaku pencegahan yang berbeda. Kondisi ini tampak pada variabel pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD yang tidak berdistribusi normal. Ketidaknormalan tersebut kemungkinan terjadi karena banyak responden menjawab benar pada item pengetahuan atau memilih banyak tindakan pencegahan pada item perilaku.

Dari sudut pandang faktor predisposisi Lawrence Green, tingginya pengetahuan dan perilaku pencegahan dapat menjadi gambaran bahwa siswa telah memiliki dasar awal dalam memahami dan merespons masalah DBD. Namun, dalam konteks pengujian validitas dan reliabilitas, instrumen yang baik tetap harus mampu menangkap perbedaan tingkat pemahaman, sikap, Agustus 2026

persepsi, keyakinan, dan perilaku antarresponden. Oleh karena itu, item pada variabel pengetahuan dan perilaku perlu ditinjau kembali, terutama dari segi tingkat kesulitan, variasi pilihan jawaban, serta kemampuan item dalam membedakan kondisi responden.

Berbeda dengan variabel pengetahuan dan perilaku, variabel sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy* menunjukkan pola jawaban yang lebih seimbang. Ketiga variabel tersebut berdistribusi normal, sehingga variasi jawaban responden dapat dikatakan lebih memadai. Kondisi ini menunjukkan bahwa pernyataan pada variabel sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy* lebih mampu menangkap perbedaan pandangan, penilaian risiko, dan keyakinan diri siswa. Dalam kerangka Lawrence Green, hal ini penting karena ketiga variabel tersebut termasuk bagian dari faktor predisposisi yang dapat memengaruhi kesiapan siswa dalam melakukan perilaku pencegahan DBD.

3. Distribusi Kategori Variabel Penelitian

Tabel 4. Analisis Deskriptif dan Uji Normalitas

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan	Baik	36	69,2
	Kurang	16	30,8
Sikap	Positif	27	51,9
	Negatif	25	48,1
Persepsi Risiko	Tinggi	31	59,6
	Rendah	21	40,4
<i>Self-efficacy</i>	Tinggi	24	46,2
	Rendah	28	53,8
Perilaku pencegahan DBD	Baik	31	59,6
	Kurang	21	40,4

Distribusi kategori menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kecenderungan positif terhadap pencegahan DBD. Pengetahuan yang tinggi menunjukkan bahwa informasi dasar mengenai DBD telah cukup dipahami oleh mayoritas responden. Hal ini sejalan dengan karakteristik responden yang sebagian besar pernah memperoleh informasi tentang DBD dan pernah terlibat dalam kegiatan pencegahan. Namun, tingginya kategori pengetahuan tidak otomatis menunjukkan bahwa instrumen sudah berkualitas baik. Dalam uji instrumen, skor yang terlalu tinggi pada banyak responden justru perlu diperiksa lebih lanjut karena dapat mengindikasikan bahwa beberapa item

terlalu mudah.

Pada variabel sikap, persepsi risiko, dan *self-efficacy*, distribusi responden terlihat lebih berimbang dibandingkan variabel pengetahuan. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun siswa telah mengetahui DBD, respons afektif, penilaian terhadap risiko, dan keyakinan diri mereka tidak sepenuhnya sama. Dengan kata lain, pengetahuan tidak selalu langsung menghasilkan sikap positif, persepsi risiko tinggi, atau keyakinan diri yang kuat. Hal ini penting dalam kerangka Lawrence Green karena faktor predisposisi tidak hanya terdiri atas pengetahuan, tetapi juga melibatkan sikap, persepsi, nilai, kepercayaan, dan keyakinan individu.

Kategori perilaku pencegahan DBD yang relatif baik menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah melakukan beberapa tindakan pencegahan. Namun, karena pengukuran perilaku menggunakan pilihan checklist, hasil ini perlu ditafsirkan secara hati-hati. Pilihan checklist hanya menunjukkan apakah siswa pernah atau sedang melakukan tindakan tertentu, tetapi belum menggambarkan seberapa sering dan seberapa konsisten tindakan tersebut dilakukan. Oleh karena itu, kategori perilaku yang baik belum tentu menunjukkan perilaku yang stabil dalam kehidupan sehari-hari.

4. Hasil Uji Validitas

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

Variabel	No. Butir Instrumen	R Hitung	R Tabel	Keterangan	
Pengetahuan	P1	0,175	0,273	Tidak Valid	
	P2	0,595	0,273	Valid	
	P3	-	0,273	Tidak diuji	dapat
	P4	-	0,273	Tidak diuji	dapat
	P5	0,448	0,273	Valid	
	P6	0,525	0,273	Valid	
	P7	0,350	0,273	Valid	
	P8	0,525	0,273	Valid	
	P9	0,350	0,273	Valid	
	P10	0,389	0,273	Valid	
Sikap	S1	0,566	0,273	Valid	
	S2	0,527	0,273	Valid	
	S3	0,518	0,273	Valid	
	S4	0,518	0,273	Valid	

Variabel	No. Butir Instrumen	R Hitung	R Tabel	Keterangan
	S5	0,554	0,273	Valid
	S6	0,571	0,273	Valid
	S7	0,466	0,273	Valid
	S8	0,341	0,273	Valid
Persepsi risiko	R1	0,551	0,273	Valid
	R2	0,603	0,273	Valid
	R3	0,571	0,273	Valid
	R4	0,645	0,273	Valid
	R5	0,656	0,273	Valid
	R6	0,451	0,273	Valid
	R7	0,561	0,273	Valid
	R8	0,288	0,273	Valid
<i>Self-efficacy</i>	E1	0,613	0,273	Valid
	E2	0,521	0,273	Valid
	E3	0,577	0,273	Valid
	E4	0,407	0,273	Valid
	E5	0,487	0,273	Valid
	E6	0,590	0,273	Valid
	E7	0,154	0,273	Tidak Valid
	E8	0,553	0,273	Valid
	E9	0,610	0,273	Valid
	E10	0,597	0,273	Valid
Perilaku Pencegahan DBD	PP1	0,222	0,273	Tidak Valid
	PP2	0,574	0,273	Valid
	PP3	0,708	0,273	Valid
	PP4	0,283	0,273	Valid
	PP5	0,446	0,273	Valid
	PP6	0,311	0,273	Valid
	PP7	0,391	0,273	Valid
	PP8	0,630	0,273	Valid

Hasil uji validitas memperlihatkan bahwa sebagian besar item telah memenuhi kriteria. Hal ini terlihat dari banyaknya item yang valid pada variabel sikap, persepsi risiko, *self-efficacy*, dan perilaku pencegahan DBD. Dengan demikian, secara umum instrumen telah memiliki dasar pengukuran yang sesuai dengan faktor predisposisi Lawrence Green, khususnya dalam menggambarkan aspek kognitif, afektif, persepsi, keyakinan, dan kecenderungan perilaku siswa.

Pada variabel pengetahuan, item yang tidak valid dan tidak dapat diuji menunjukkan adanya masalah pada kualitas butir soal. Item P1 belum memiliki hubungan yang bermakna dengan skor total, sehingga kemungkinan redaksinya kurang jelas, indikatornya kurang sejalan, atau tingkat kesulitannya tidak sesuai. Sementara itu, item P3 dan P4 tidak dapat diuji karena tidak memiliki variasi jawaban. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kedua item tersebut terlalu mudah bagi responden. Dalam uji instrumen, item yang dijawab benar oleh seluruh responden tidak dapat membedakan siswa yang memiliki pengetahuan tinggi dan rendah, sehingga perlu direvisi.

Validitas pada variabel sikap dan persepsi risiko menunjukkan hasil yang lebih kuat. Seluruh item pada kedua variabel tersebut valid, sehingga dapat dikatakan bahwa pernyataan yang disusun sudah cukup mampu menangkap kecenderungan sikap dan penilaian risiko siswa terhadap DBD. Hal ini penting karena sikap dan persepsi risiko merupakan bagian dari faktor predisposisi yang dapat memengaruhi dorongan siswa untuk melakukan perilaku pencegahan.

Pada variabel *self-efficacy*, sebagian besar item valid, tetapi terdapat satu item yang belum memenuhi kriteria. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum instrumen sudah mampu mengukur keyakinan diri siswa dalam melakukan pencegahan DBD, tetapi masih ada item yang perlu diperjelas agar lebih sesuai dengan konstruk *self-efficacy*. Item *self-efficacy* sebaiknya tidak hanya menanyakan kesediaan, tetapi harus benar-benar mencerminkan keyakinan siswa bahwa ia mampu melakukan tindakan pencegahan dalam kondisi tertentu.

Pada variabel perilaku pencegahan DBD, sebagian besar item valid, tetapi satu item belum valid. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pilihan tindakan sudah relevan untuk menggambarkan perilaku pencegahan siswa. Namun, item PP1 perlu ditinjau kembali karena belum cukup kuat merepresentasikan perilaku pencegahan secara keseluruhan. Selain itu, bentuk jawaban checklist dapat membatasi kedalaman informasi karena tidak menunjukkan intensitas atau frekuensi perilaku.

5. Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Instrumen	<i>Cronbach's Alpha</i>	Kategori
Pengetahuan	10	0,644	Questionable
Sikap	8	0,700	Acceptable
Persepsi Risiko	8	0,721	Acceptable
<i>Self-efficacy</i>	10	0,706	Acceptable
Perilaku Pencegahan DBD	8	0,675	Questionable

Hasil reliabilitas menunjukkan bahwa kualitas konsistensi internal instrumen berbeda pada setiap variabel. Sikap, persepsi risiko, dan self-efficacy telah berada pada kategori acceptable. Dengan demikian, ketiga variabel tersebut dapat dipertahankan untuk penelitian utama setelah dilakukan penyempurnaan redaksi seperlunya. Sebaliknya, pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD berada pada kategori questionable, sehingga memerlukan perbaikan lebih mendasar sebelum digunakan secara luas.

Rendahnya reliabilitas pada variabel pengetahuan dapat dipahami dari pola jawaban responden yang cenderung tinggi dan kurang bervariasi. Beberapa item tampak terlalu mudah, bahkan terdapat item yang dijawab benar oleh seluruh responden. Akibatnya, hubungan antaritem menjadi lemah karena instrumen tidak mampu menangkap perbedaan tingkat pengetahuan siswa secara optimal. Dengan demikian, perbaikan pada variabel pengetahuan perlu difokuskan pada peningkatan daya beda soal, variasi tingkat kesulitan, dan kualitas pilihan pengecoh.

Pada variabel sikap, seluruh item memang valid, tetapi nilai reliabilitas masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa validitas item dan reliabilitas skala tidak selalu berjalan searah. Item dapat saja valid secara individual, tetapi belum tentu memiliki konsistensi yang kuat sebagai satu kesatuan skala. Oleh karena itu, variabel sikap perlu ditinjau dari kesesuaian indikator, arah pernyataan, serta kemungkinan adanya item yang terlalu umum atau kurang spesifik terhadap perilaku pencegahan DBD.

Variabel perilaku pencegahan DBD memiliki reliabilitas yang rendah. Hal ini kemungkinan besar berkaitan dengan bentuk pengukuran perilaku yang menggunakan pilihan checklist. Bentuk checklist hanya menunjukkan apakah suatu tindakan pernah dilakukan, tetapi tidak mampu menggambarkan

frekuensi dan konsistensi perilaku. Padahal, perilaku pencegahan DBD seharusnya dilihat sebagai kebiasaan yang dilakukan secara berulang, bukan hanya tindakan yang pernah dilakukan sekali. Oleh karena itu, penggunaan skala frekuensi akan lebih tepat untuk mengukur perilaku pencegahan.

Secara keseluruhan, hasil reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen masih perlu diperbaiki sebelum digunakan dalam penelitian utama. Variabel persepsi risiko dan *self-efficacy* dapat dipertahankan dengan revisi ringan, sedangkan variabel pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan DBD membutuhkan revisi lebih mendasar. Perbaikan ini penting agar instrumen tidak hanya memiliki item yang valid, tetapi juga mampu menghasilkan data yang konsisten.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, instrumen survei perilaku pencegahan DBD berdasarkan faktor predisposisi Lawrence Green pada siswa SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang masih memerlukan penyempurnaan sebelum digunakan dalam penelitian utama. Uji instrumen yang melibatkan 52 siswa menunjukkan bahwa responden telah memiliki pengalaman awal yang relevan dengan pencegahan DBD, sehingga sebagian besar item mampu menggambarkan aspek pengetahuan, sikap, persepsi risiko, *self-efficacy*, dan perilaku pencegahan. Namun, tingginya skor pada variabel pengetahuan dan perilaku pencegahan menunjukkan adanya kecenderungan jawaban yang kurang bervariasi, sehingga beberapa item belum optimal dalam membedakan tingkat pemahaman dan perilaku antarresponden. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa sebagian besar item telah memenuhi kriteria, terutama pada variabel sikap dan persepsi risiko, tetapi masih terdapat item yang tidak valid serta item yang tidak dapat diuji, yaitu P1, P3, P4, E7, dan PP1. Oleh karena itu, perbaikan instrumen perlu difokuskan pada penyempurnaan redaksi item, penyesuaian butir pertanyaan dengan indikator yang diukur, peningkatan variasi tingkat kesulitan pada item pengetahuan, serta perbaikan pilihan jawaban pengecoh. Pada variabel perilaku pencegahan, bentuk jawaban sebaiknya dikembangkan menjadi skala frekuensi agar mampu menggambarkan konsistensi tindakan siswa secara lebih tepat. Setelah revisi dilakukan, instrumen dapat digunakan dalam penelitian utama dengan memperhatikan bahwa item-item yang telah diperbaiki merupakan bagian dari Agustus 2026

penyempurnaan berdasarkan hasil uji instrumen dan perlu dicantumkan sebagai catatan metodologis dalam pembahasan penelitian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, dosen pembimbing, serta pihak SMP 2 Mardisiswa Kota Semarang yang telah memberikan dukungan dan izin pelaksanaan pengujian instrumen. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua siswa yang bersedia untuk menjadi responden. Dukungan dari semua pihak sangat membantu proses pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bujang, M. A., Omar, E. D., Foo, D. H. P., & Hon, Y. K. (2024). Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 49(1), e3. <https://doi.org/10.5395/rde.2024.49.e3>
- Dapari, R., Ismail, N., Yusoff, H. M., Ahmad, N., Azizan, N. S., & Latif, R. A. (2025). School-based health education effect on knowledge, attitude and practices of dengue prevention among school children: a systematic review. *Discover Public Health*, 22, 95. <https://doi.org/10.1007/s44155-025-00181-w>
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2024). *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2025). *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2024*. Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Green, L. W. , G. A. C. , O. J. M. , P. D. V. and K. M. W. (2022). *Health Program Planning, Implementation, and Evaluation: Creating Behavioral, Environmental, and Policy Change* (L. W. Green, A. C. Gielen, J. M. Ottoson, D. V Peterson, & M. W. Kreuter, Eds.). Johns Hopkins University Press.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
- Agustus 2026

- Prayitno, A., Sitaresmi, M. N., Alisjahbana, B., Halim, C., Wardati, F., Yurdiansyach, M., & Hadinegoro, S. R. (2025). Addressing knowledge, attitude and practice gaps for effective dengue management strategies in Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 13, 1540121. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1540121>
- Rakhmani, A. N., Zuhriyah, L., Setijowati, N., Rahayu, I. D., & Rusniah, F. (2024). Knowledge, attitudes, and practices regarding dengue prevention among health volunteers in an urban area, Malang, Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 57(2), 176–186. <https://doi.org/10.3961/jpmph.23.503>
- Siregar, S., Mulyani, S., Rizky, V. A., Akmal, D., & Sutriyawan, A. (2023). Pengaruh Keberadaan Jentik dan Perilaku 3M Plus terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 9(3), 456–463. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.1392>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- United Nations. (2025). *Health - United Nations Sustainable Development*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
- World Health Organization. (2025a). *Dengue and severe dengue*. https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1
- World Health Organization. (2025b). Dengue: global situation, surveillance and progress – 2024 update. *Weekly Epidemiological Record*, 100(52), 665–678.
- World Health Organization. (2025c). *SDG Target 3.3 Communicable diseases*. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3_3-communicable-diseases