

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 Penelitian: Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Reinfeksi Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Pasca Sembuh di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu

^{1*}Berliyana Damayanti, ²Sri Handayani

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

Corresponding author: Berliyana Damayanti

Email: berlianadamayanti123@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Reinfeksi Tuberkulosis (TB) masih menjadi tantangan dalam upaya pengendalian TB karena pasien yang telah dinyatakan sembuh tetap berisiko mengalami infeksi kembali. Penelitian terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan reinfeksi pada pasien TB pasca sembuh memerlukan instrumen yang valid dan reliabel untuk menciptakan data yang akurat. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memeriksa validitas dan reliabilitas sebuah instrumen untuk mengukur faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan reinfeksi pada pasien TB pasca sembuh sebelum instrumen digunakan dalam penelitian utama. Metode: Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu di Kota Semarang pada Mei 2026. Instrumen diuji coba pada 30 responden yang dipilih melalui metode *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara dan lembar observasi. Koefisien korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk menguji validitas dengan membandingkan nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan koefisien *Cronbach's Alpha* digunakan untuk menguji reliabilitas dengan nilai $\alpha \geq 0,70$ dinyatakan reliabel. Hasil: Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 24 dari 28 butir pertanyaan/pernyataan dinyatakan valid, sedangkan empat butir belum memenuhi kriteria validitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel akses pelayanan kesehatan ($\alpha=0,812$), dukungan keluarga ($\alpha=0,721$), peran tenaga kesehatan ($\alpha=0,955$), dan perilaku pencegahan reinfeksi ($\alpha=0,772$) memenuhi kriteria reliabilitas. Sementara itu, variabel pengetahuan ($\alpha=0,659$) dan sikap ($\alpha=0,533$) belum memenuhi kriteria reliabilitas. Kesimpulan: Sebagian besar instrumen yang dibuat telah memenuhi kriteria validitas dan menunjukkan reliabilitas yang baik untuk keempat variabel. Namun, instrumen untuk variabel pengetahuan dan sikap masih memerlukan evaluasi serta penyempurnaan untuk meningkatkan kualitas instrumen sebelum diterapkan pada penelitian utama.

Kata kunci: tuberkulosis, reinfeksi, validitas, reliabilitas, instrumen.

ABSTRACT

Background: Reinfection with Tuberculosis (TB) remains a challenge in TB control because patients who have recovered are still at risk of becoming infected again. Research on factors related to reinfection prevention behavior requires valid and reliable instruments to produce accurate data. **Objective:** The purpose of this study is to examine the validity and reliability of an instrument designed to measure factors associated with reinfection prevention behaviors among post-cure TB patients before the instrument is used in the main study. **Methods:** This quantitative study was conducted in the service area of the Bangetayu Community Health Center in Semarang City in May 2026. The research instruments were pilot-tested on 30 respondents selected using purposive sampling. Data were collected through interviews and observation sheets. The Pearson's Product Moment correlation coefficient was used to test validity by comparing r value with the table r value, and Cronbach's alpha was used to test reliability, with an α value of $\geq 0,70$ indicating reliability. **Results:** The validity test results showed that 24 out of 28 items were deemed valid, while four items did not meet the validity criteria. The reliability test results showed that the variables of access to health service ($\alpha=0,812$), family support ($\alpha=0,721$), the role of health workers ($\alpha=0,955$), and behaviors to prevent reinfection ($\alpha=0,772$) met the reliability criteria. Meanwhile, the variables of knowledge ($\alpha=0,659$) and attitude ($\alpha=0,533$) did not meet the reliability criteria.

Conclusions: Most of the instruments developed met the validity criteria and demonstrated good reliability for all four variables. However, the instruments for the knowledge and attitude variables still require evaluation and refinement to improve their quality before they are applied in the main study.

Keywords: tuberculosis, reinfection, validity, reliability, instruments.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TB masih menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat. Berdasarkan laporan *Global Tuberculosis Report* tahun 2025, Indonesia menduduki peringkat kedua di dunia sebagai negara dengan beban kasus TB tertinggi setelah India (WHO, 2025). Data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Tengah menjadi penyumbang kasus TB tertinggi dengan kasus tercatat lebih dari 40.000 pada tahun 2025 (Kemenkes, 2025). Kota Semarang sebagai ibu kota provinsi turut menjadi salah satu wilayah dengan permasalahan TB yang cukup tinggi. Data Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) mencatat jumlah kasus TB di Kota Semarang hingga April 2026 telah mencapai 1.300 kasus (PPID, 2024). Tingginya angka kejadian TB menunjukkan bahwa pengendalian penyakit ini masih menjadi tantangan, meskipun berbagai program penanggulangan telah dilaksanakan. Kondisi tersebut juga sejalan dengan target *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ketiga (*Good Health and Well-being*), yang menargetkan pengakhiran epidemi TB pada tahun 2030 melalui upaya pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan yang efektif.

Keberhasilan pengobatan tidak sepenuhnya menghilangkan risiko seseorang mengalami TB kembali. Pasien yang telah dinyatakan sembuh masih berpotensi mengalami TB berulang, salah satunya melalui mekanisme reinfeksi, yaitu infeksi ulang akibat paparan *strain M. tuberculosis* yang baru (Natasia Ulfa *et al.*, 2023). Risiko reinfeksi akan meningkat apabila individu tidak menerapkan perilaku pencegahan secara optimal. Perilaku pencegahan reinfeksi tidak terlepas dari faktor-faktor yang memengaruhi, seperti pengetahuan, sikap, pelayanan kesehatan, kondisi fisik rumah, dukungan keluarga, serta peran tenaga kesehatan. Oleh karena itu, pengukuran mengenai faktor-faktor tersebut memerlukan instrumen pengukuran yang mampu menggambarkan kondisi responden secara tepat sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat dipercaya.

Salah satu tahapan penting dalam pengembangan instrumen penelitian adalah memeriksa validitas dan reliabilitasnya. Memeriksa validitas bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan atau pernyataan dapat mengukur konsep yang sedang diteliti, sementara memeriksa reliabilitas bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen tetap konsisten apabila diterapkan dalam Agustus 2026

situasi yang serupa (Machali, 2021). Instrumen yang belum melalui kedua tahapan tersebut berpotensi menghasilkan data yang kurang tepat sehingga dapat berdampak pada kualitas hasil penelitian. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memeriksa validitas dan reliabilitas instrumen terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan reinfeksi pada pasien TB pasca sembuh sebelum digunakan pada penelitian utama.

TINJAUAN PUSTAKA

Penyakit menular yang paling sering menyerang paru-paru dan organ lain seperti tulang, kelenjar, kulit, ginjal, dan otak, disebut sebagai tuberkulosis (TB) (Haskas and Sriwahyuni, 2024). TB dapat muncul kembali meski pasien telah dinyatakan sembuh. Kondisi tersebut dikenal sebagai reinfeksi. Reinfeksi termasuk salah satu terjadinya TB berulang. Reinfeksi terjadi akibat paparan eksogen strain *M. tuberculosis* yang berbeda dari periode sebelumnya (Mithunage and Denning, 2024). Kondisi tersebut berbeda dengan relapse yang terjadi akibat reaktivasi endogen strain *M. tuberculosis* yang sama atau masih bertahan di dalam tubuh pasien setelah pengobatan selesai (He et al., 2023). Kedua mekanisme tersebut sama-sama menyebabkan terjadinya TB berulang pada pasien pasca pengobatan.

Reinfeksi TB memiliki keterkaitan dengan keberlangsungan transmisi TB di lingkungan masyarakat, terutama pada individu yang masih berada dalam jaringan kontak dengan pasien TB aktif setelah menyelesaikan pengobatan. Risiko reinfeksi akan meningkat karena adanya sumber penularan aktif yang memungkinkan terjadinya inhalasi ulang droplet yang mengandung *M. tuberculosis*.

Perilaku kesehatan menjadi bagian dari aktivitas individu untuk mencegah terjadinya TB kembali (Pakpahan et al., 2021). Perilaku terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan individu yang ditampilkan dalam kehidupan sehari-hari. Perilaku kesehatan dalam konteks pencegahan reinfeksi TB berkaitan dengan tindakan individu dalam mempertahankan kondisi kesehatan setelah dinyatakan sembuh dari TB maupun faktor lingkungan. Bentuk perilaku tersebut mencakup upaya menghindari paparan penularan TB, menjaga kondisi fisik, dan kemampuan individu dalam menerapkan tindakan pencegahan berdasarkan informasi dan pengalaman yang diperoleh selama menjalani pengobatan TB.

Perilaku pencegahan reinfeksi TB adalah konstruk yang tidak dapat dinilai secara langsung. Instrumen yang digunakan harus memenuhi syarat validitas dan reliabilitas agar data yang diperoleh benar-benar menggambarkan kondisi responden.

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa efektif instrumen dapat dipakai atau sejauh mana keabsahan alat ukur tersebut (Machali, 2021). Jika setiap pertanyaan atau pernyataan menggambarkan konsep yang sedang diteliti, instrumen tersebut dianggap valid. Dalam penelitian ini, validitas diperiksa menggunakan metode correlate bivariate. Metode correlate bivariate adalah prosedur dimana setiap pertanyaan atau pernyataan dikorelasikan dengan total jumlah item dari setiap variabel (Machali, 2021). Penentuan valid atau tidaknya instrumen dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan r tabel atau membandingkan nilai p dengan nilai α yang ditetapkan sebesar 0,05 (tingkat kesalahan 5%).

Sementara itu, reliabilitas dalam instrumen diartikan sebagai konsistensi, ketepatan, dan kestabilan terhadap sesuatu yang hendak diukur. Adapun lima kategori nilai Cronbach's Alpha yang disajikan 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>

METODE

Penelitian kuantitatif ini berfokus pada pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Penelitian dilakukan pada Mei 2026 di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu, Kota Semarang. Penelitian ini melibatkan pasien TB yang telah dinyatakan sembuh dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel uji coba berjumlah 30 responden yang dipilih melalui metode purposive sampling. Responden yang diikutsertakan dalam pengujian validitas dan reliabilitas merupakan responden uji coba dan berbeda dengan responden yang akan digunakan pada penelitian utama.

Instrumen penelitian dibuat dengan memodifikasi kuesioner yang telah Agustus 2026

digunakan dalam penelitian sebelumnya serta disesuaikan dengan berbagai teori dan sumber literatur yang relevan aspek perilaku yang berkontribusi terhadap pencegahan reinfeksi pada pasien TB yang telah dinyatakan sembuh. Penyusunan instrumen diawali dengan penyusunan blue print yang memuat variabel penelitian, indikator, nomor butir pertanyaan, dan jumlah item pada masing-masing variabel sebagai dasar dalam penyusunan kuesioner. Blue print instrumen penelitian ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. *Blue Print* Instrumen Penelitian

Variabel	Item Pertanyaan	Nomor Pertanyaan	Jumlah Soal
Pengetahuan	Penyebab dan penularan TB	1, 2	2
	Gejala dan pemeriksaan TB	3, 5	2
	Pencegahan penularan TB	4, 6, 7	3
	Pengobatan dan daya tahan tubuh	8, 9	2
	Total		9
Sikap	Sikap terhadap etika batuk	10	1
	Kepatuhan terhadap pengobatan TB	11	1
	Sikap terhadap ventilasi rumah	12	1
	Sikap terhadap konsumsi makanan bergizi	13	1
	Sikap menjaga kesehatan pasca sembuh	14	1
	Total		5
Akses Pelayanan Kesehatan	Kemudahan menjangkau fasilitas kesehatan	15	1
	Kemudahan transportasi	16	1
	Keterjangkauan biaya pelayanan	17	1
	Total		3
Kondisi Fisik Rumah	Ventilasi rumah	18	1
	Jendela rumah	19	1
	Jendela dapat dibuka	20	1
	Pencahayaan alami	21	1
	Kelembaban rumah	22	1
	Total		5
Dukungan Keluarga	Mengingatkan menjaga kesehatan	23	1
	Menyediakan makanan	24	1

Variabel	Item Pertanyaan	Nomor Pertanyaan	Jumlah Soal
Peran Kesehatan Tenaga	bergizi		
	Membantu menjaga sirkulasi udara rumah	25	1
	Total		3
	Edukasi PHBS	26	1
	Edukasi konsumsi makanan bergizi	27	1
	Edukasi penggunaan masker	28	1
Perilaku Pencegahan Reinfeksi TB	Total		3
	Menutup mulut saat batuk	29	1
	Membuka jendela rumah	30	1
	Mengonsumsi makanan bergizi	31	1
	Berolahraga	32	1
	Menggunakan masker	33	1
	Total		5

Selanjutnya, setiap variabel penelitian disusun berdasarkan definisi operasional yang mengacu pada teori serta hasil penelitian terdahulu. Definisi operasional digunakan sebagai pedoman dalam menentukan indikator, alat ukur, skala data, serta kategori penilaian pada masing-masing variabel penelitian. Definisi operasional instrumen penelitian disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Definisi Operasional (DO) Instrumen Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala dan Kategori
Perilaku Pencegahan Reinfeksi	Tindakan responden dalam melakukan upaya pencegahan reinfeksi TB	Kuesioner skala Likert	Ordinal Kategori 1= Kurang $\leq$ 19,00 (median) 2= Baik $\geq$ 19,00 (median)
Pengetahuan Pasien Tentang TB	Tingkat pemahaman responden dalam memahami informasi mengenai TB yang mencakup penyebab, penularan, gejala, pencegahan, dan upaya untuk	Kuesioner pilihan ganda	Ordinal Kategori 1= Kurang $\leq$ 7,00 (median) 2= Baik $\geq$ 7,00 (median)

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala dan Kategori
	menjaga kesehatan setelah sembuh dari TB.		
Sikap Pasien Terhadap Pencegahan Reinfeksi TB	Reaksi atau respon responden terhadap upaya pencegahan reinfeksi TB setelah sembuh, baik dalam bentuk sikap positif maupun negatif.	Kuesioner skala Likert	Ordinal Kategori 1= Negatif $\leq 14,00$ (median) 2= Positif $\geq 14,00$ (median)
Akses Pasien Terhadap Pelayanan Kesehatan	Tingkat kemudahan responden dalam menjangkau, memanfaatkan dan memperoleh layanan kesehatan.	Kuesioner skala Likert	Ordinal Kategori 1= Kurang $\leq 9,00$ (median) 2= Baik $\geq 9,00$ (median)
Kondisi Fisik Rumah Pasien	Keadaan fisik rumah responden yang berkaitan dengan ventilasi dan kelembaban udara dalam rumah	Lembar observasi	Nominal. Kategori ditentukan berdasarkan hasil nilai total skor hasil observasi Kategori 1= Tidak memenuhi syarat ≤ 5 2= Memenuhi syarat $= 5$
Dukungan Keluarga Pasien Terhadap Pencegahan Reinfeksi TB	Bentuk dukungan yang diberikan keluarga kepada responden dalam menjaga kesehatan, seperti sebagai pengingat, penyediaan makanan bernutrisi, keterbukaan terhadap keluhan, dan kebersihan lingkungan rumah.	Kuesioner skala Likert	Ordinal Kategori 1= Kurang $\leq 9,00$ (median) 2= Baik $\geq 9,00$ (median)
Peran Tenaga Kesehatan Terhadap Pencegahan Reinfeksi TB	Peran tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi, informasi, dan anjuran terkait kontrol kesehatan kepada responden.	Kuesioner skala Likert	Ordinal Kategori 1= Kurang $\leq 9,00$ (median) 2= Baik $\geq 9,00$ (median)

Pengumpulan data dilakukan menggunakan wawancara kuesioner pada variabel pengetahuan, sikap, akses pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, peran tenaga kesehatan, dan perilaku pencegahan reinfeksi. Sementara itu, variabel kondisi fisik rumah diukur menggunakan lembar observasi sehingga tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitaskarena penilaian didasarkan pada kondisi nyata di lapangan.

Nilai r_{hitung} yang diperoleh dari pengolahan data dan nilai r_{tabel} digunakan untuk memeriksa validitas pertanyaan atau pernyataan dalam instrumen, sementara konsistensi dinilai berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh dari proses perhitungan. Instrumen dianggap reliabel jika memiliki nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$ (Machali, 2021). Selanjutnya, interpretasi hasil validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} untuk setiap item dengan nilai r_{tabel} . Item dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ atau nilai signifikansi $\leq 0,05$ (Putri, Kuhon and Palandeng, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4. Karakteristik Responden Uji Validitas dan Reliabilitas

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	66,7
Perempuan	10	33,3
Pendidikan Terakhir		
Tidak sekolah	2	6,7
SD/Sederajat	7	23,3
SMP/Sederajat	8	26,7
SMA/SMK/Sederajat	12	40,0
Perguruan tinggi (D3/S1/S2/S3)	1	3,3
Jenis Pekerjaan		
Buruh	6	20,0
Ibu Rumah Tangga (IRT)	5	16,7
PNS/TNI/POLRI	1	3,3
Pegawai swasta	7	23,3
Pelajar/Mahasiswa	1	3,3
Tidak bekerja	1	3,3
Wiraswasta/Pedagang	9	30,0
Domisili		
Bangetayu Kulon	6	20,0
Bangetayu Wetan	4	13,3
Karangroto	5	16,7

Karakteristik Responden	n	%
Kudu	4	13,3
Penggaron Lor	3	10,0
Sembungharjo	8	26,7

Sumber: Data primer terolah, 2026

Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4, mayoritas responden uji validitas dan reliabilitas berjenis kelamin laki-laki (66,7%). Sebagian responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA/SMK/Sederajat (40,0%) dan bekerja sebagai wiraswasta/pedagang (30,0%). Berdasarkan wilayah domisili, responden paling banyak berasal dari Kelurahan Sembungharjo (26,7%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden uji coba berasal dari latar belakang sosial yang beragam sehingga dapat memberikan variasi jawaban dalam proses pengujian validitas dan reliabilitas instrumen.

Hasil Uji Validitas

Berdasarkan tabel 5, sebagian besar butir item pertanyaan/pernyataan telah memenuhi kriteria validitas , yaitu sebanyak 24 dari 28 item. Hal ini menandakan bahwa instrumen yang disusun secara umum telah sanggup mengukur konsep yang diteliti.

Tabel 1.5. Hasil Uji Validitas

Variabel	No. Butir Instrumen	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Pengetahuan	PT1	0,580	0,361	Valid
	PT2	0,668	0,361	Valid
	PT3	0,380	0,361	Valid
	PT4	0,455	0,361	Valid
	PT5	0,530	0,361	Valid
	PT6	0,360	0,361	Tidak Valid
	PT7	0,758	0,361	Valid
	PT8	0,655	0,361	Valid
	PT9	0,339	0,361	Tidak Valid
Sikap	S1	0,671	0,361	Valid
	S2	0,845	0,361	Valid
	S3	0,265	0,361	Tidak Valid
	S4	0,749	0,361	Valid

	S5	0,337	0,361	Tidak Valid
Akses Pelayanan Kesehatan	YK1	0,898	0,361	Valid
	YK2	0,865	0,361	Valid
	YK3	0,854	0,361	Valid
Dukungan Keluarga	DK1	0,862	0,361	Valid
	DK2	0,761	0,361	Valid
	DK3	0,794	0,361	Valid
Peran Tenaga Kesehatan	PKS1	0,921	0,361	Valid
	PKS2	0,978	0,361	Valid
	PKS3	0,978	0,361	Valid
Perilaku Pencegahan Reinfeksi	PF1	0,695	0,361	Valid
	PF2	0,757	0,361	Valid
	PF3	0,837	0,361	Valid
	PF4	0,597	0,361	Valid
	PF5	0,840	0,361	Valid

Sumber: Data primer terolah, 2026

Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Pengetahuan	0,659	Belum memenuhi kriteria reliabilitas
Sikap	0,533	Belum memenuhi kriteria reliabilitas
Akses Pelayanan Kesehatan	0,812	Reliable
Dukungan Keluarga	0,721	Reliable
Peran Tenaga Kesehatan	0,955	Reliable
Perilaku Pencegahan Reinfeksi	0,772	Reliable

Sumber: Data primer terolah, 2026

Tabel 6 menunjukkan bahwa instrumen pada variabel akses pelayanan kesehatan ($\alpha = 0,812$), dukungan keluarga ($\alpha = 0,721$), peran tenaga kesehatan ($\alpha = 0,955$), dan perilaku pencegahan reinfeksi ($\alpha = 0,772$) telah melalui batas maksimal kriteria reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$. Hal tersebut menunjukkan bahwa keempat variabel telah mendapatkan konsistensi yang baik sehingga layak digunakan untuk instrumen penelitian. Sementara itu, variabel pengetahuan ($\alpha = 0,659$) dan sikap ($\alpha = 0,533$) belum memenuhi kriteria reliabilitas menurut batas minimal *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$, sehingga konsistensi kedua instrumen memerlukan evaluasi lebih lanjut terhadap butir

pertanyaan penyusunnya.

Pembahasan Uji Validitas

Dari 28 pertanyaan atau pernyataan yang diukur, sebanyak 24 butir telah memenuhi kriteria validitas karena memiliki nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (0,361), sementara empat butir lainnya belum memenuhi kriteria validitas karena nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$. Hasil tersebut menandakan bahwa sebagian besar butir pertanyaan atau pernyataan sudah dapat mewakili konsep yang hendak diteliti sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Sebaliknya, butir yang tidak memenuhi kriteria validitas mengindikasikan bahwa pertanyaan/pernyataan tersebut belum mampu mewakili variabel yang hendak diteliti secara optimal sehingga perlu evaluasi dan penyempurnaan redaksi agar mampu merepresentasikan konsep yang diukur secara lebih optimal.

Masih ditemukannya beberapa butir yang tidak valid dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti penggunaan kalimat yang kurang jelas, adanya ambiguitas makna, maupun kurang sesuainya indikator dengan konstruk teoritis yang diukur. Selain itu, karakteristik responden pada saat uji coba juga dapat memengaruhi variasi jawaban sehingga hubungan antara skor item dengan skor total menjadi rendah. Butir yang tidak valid perlu dievaluasi melalui perbaikan redaksi atau penghapusan item agar kualitas instrumen menjadi lebih baik sebelum diterapkan pada penelitian utama.

Pembahasan Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel akses pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, peran tenaga kesehatan, dan perilaku pencegahan reinfeksi memenuhi kriteria reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$. Temuan tersebut menunjukkan bahwa setiap butir pernyataan pada keempat variabel telah mendapatkan konsistensi yang baik dan mampu mengukur konstruk yang sama secara konsisten sehingga instrumen layak digunakan untuk mengumpulkan data terkait variabel-variabel tersebut dalam penelitian utama.

Sebaliknya, variabel pengetahuan dan sikap belum memenuhi kriteria reliabilitas karena kedua variabel tersebut mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,659 dan 0,533. Nilai tersebut berada pada batas kurang $\leq 0,70$. Nilai reliabilitas yang belum mencapai batas tersebut menunjukkan bahwa

konsistensi internal antarbutir pada kedua variabel masih belum optimal sehingga diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap item penyusunnya.

Nilai reliabilitas yang rendah dapat dipengaruhi oleh jumlah item dalam variabel, variasi jawaban responden, dan kurang homogennya indikator dalam mengukur konstruk yang sama. Oleh karena itu, instrumen ini masih dapat disempurnakan pada penelitian selanjutnya melalui evaluasi dan pengembangan butir pertanyaan tanpa mengubah struktur instrumen yang digunakan pada penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengujian validitas merupakan tahapan paling penting dalam pengembangan instrumen penelitian untuk memastikan bahwa alat ukur mampu menghasilkan data yang akurat dan konsisten. Hasil pengujian instrumen pada 30 responden pasien TB pasca sembuh di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu, diperoleh hasil bahwa sebagian besar instrumen telah memenuhi kriteria validitas. Dari 28 butir pertanyaan atau pernyataan yang diuji, 24 butir dianggap valid, dan empat butir lainnya belum memenuhi kriteria validitas sehingga memerlukan evaluasi lebih lanjut.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen pada variabel akses pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, peran tenaga kesehatan, dan perilaku pencegahan reinfeksi telah memenuhi kriteria reliabilitas, sehingga keempat variabel tersebut dianggap telah mendapatkan konsistensi yang baik dan layak digunakan dalam penelitian utama. Sementara, variabel pengetahuan dan sikap belum memenuhi batas minimal reliabilitas sebesar 0,70, sehingga masih diperlukan penyempurnaan terhadap butir-butir pertanyaan/pernyataan agar mampu mengukur konstruk secara lebih konsisten.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian yang telah dilaksanakan, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan, diantaranya:

Bagi peneliti, instrumen yang memiliki butir pertanyaan/pernyataan dengan hasil validitas dan reliabilitas yang belum optimal, khususnya pada variabel pengetahuan dan sikap, perlu dilakukan penyempurnaan. Pebaikan dapat dilakukan melalui penyesuaian indikator, maupun penambahan jumlah item agar konsistensi internal meningkat sebelum digunakan pada penelitian utama.

Bagi institusi pelayanan kesehatan, instrumen yang telah memenuhi
Agustus 2026

kriteria validitas dan reliabilitas dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alat untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan reinfeksi pada pasien TB pasca sembuh. Hasil tersebut dapat menjadi dasar dalam penyusunan program edukasi dan intervensi yang lebih tepat sasaran guna mendukung upaya pencegahan reinfeksi TB.

DAFTAR PUSTAKA

- Haskas, Y. and Sriwahyuni (2024) *TUBERKULOSIS*. 2024th ed. EUREKA MEDIA AKSARA. Available at: <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/584637-tuberkulosis-28d3e7c6.pdf> (Accessed: May 21, 2026).
- He, W. *et al.* (2023) “Endogenous relapse and exogenous reinfection in recurrent pulmonary tuberculosis: A retrospective study revealed by whole genome sequencing,” *Frontiers in Microbiology*, 14. Available at: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1115295>.
- Kemendes (2025) *Aksi Nyata Percepatan Eliminasi Tuberkulosis di Indonesia*<diakses pada 21 Mei 2026>.
- Machali, I. (2021) *METODE PENELITIAN KUANTITATIF Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*. 3rd ed. Edited by A. Habib. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Mithunage, C.T. and Denning, D.W. (2024) “Timing of recurrence after treatment of pulmonary TB,” *IJTLD Open*, 1(10), pp. 456–465. Available at: <https://doi.org/10.5588/ijtlldopen.24.0222>.
- Natasia Ulfa, R. *et al.* (2023) “Faktor-Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru Kambuh Di Puskesmas Kota Jambi Tahun 2020-2022,” *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 4(1), pp. 08–18. Available at: <https://doi.org/10.22437/esehad.v4i1.29333>.
- Pakpahan, M. *et al.* (2021) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. 1st ed. Edited by R. Watrianthos. Yayasan Kita Menulis.
- PPID (2024) *Profil Kota Semarang*, <https://ppid.semarangkota.go.id/profil-kota-semarang/><diakses pada 6 April 2026>.
- Putri, M., Kuhon, F. and Palandeng, H. (2024) “Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian: Kuesioner pola makan pada penderita gout arthritis,” *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 12, pp. 635–640.
- Agustus 2026

WHO (2025) *Global tuberculosis report 2025* <diakses pada 26 Maret 2026>.