



# Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan

Volume 10 No 1 (2026): 45-54

P-ISSN: 2615-2851 E-ISSN: 2622-7622

Published by Tadulako University

Journal homepage: <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/ghidza/index>

DOI: <https://doi.org/10.22487/yexzqx95>

## Pengaruh Pengetahuan terhadap Sikap Pencegahan Tuberkulosis pada Remaja Kelas IX MTsN 2 Poso Melalui PowerPoint Sebagai Media Promosi Kesehatan

### The Effect of Knowledge on Tuberculosis Prevention Attitudes among Grade IX Adolescents at MTsN 2 Poso Using PowerPoint as a Health Promotion Media

Adibah Tirtawidati<sup>1\*</sup>, Diah Mutiarasari<sup>2</sup>, Miranti<sup>3</sup>, Ayu Sekarani Damana Putri<sup>4</sup>

Correspondensi e-mail: [adibatirtaw@gmail.com](mailto:adibatirtaw@gmail.com)

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

<sup>2,3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

#### ABSTRAK

Tuberkulosis masih menjadi ancaman kesehatan yang mendesak, dengan tren global dan nasional yang menunjukkan peningkatan kasus. Indonesia menempati posisi kedua kasus tuberkulosis terbanyak di dunia dengan estimasi 1.090.000 kasus pada tahun 2023. Sulawesi Tengah, termasuk Kabupaten Poso, merupakan wilayah dengan penularan aktif dan beban kasus yang terus meningkat. Remaja menjadi kelompok rentan akibat rendahnya pengetahuan dan perilaku pencegahan yang belum optimal. Kondisi ini menegaskan urgensi edukasi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan sikap pencegahan salah satunya dengan menggunakan media PowerPoint sebagai media visual yang mampu membantu penyampaian informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Tujuan: Menganalisis pengaruh pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis pada remaja kelas IX MTsN 2 Poso melalui PowerPoint sebagai media promosi kesehatan. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimental *one group pre-test posttest* dengan 60 responden yang dipilih melalui teknik *simple random sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Korelasi Rank Spearman dan *Wilcoxon*. Terdapat hubungan signifikan antara peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap pencegahan tuberkulosis, ditunjukkan oleh nilai *p-value* 0.008 pada *pre-test* dan  $p < 0.001$  pada *post-test*. Uji *Wilcoxon* juga menunjukkan nilai  $p < 0.001$  pada variabel pengetahuan dan sikap, menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan pengetahuan terbukti mendorong terbentuknya sikap pencegahan tuberkulosis yang lebih baik pada remaja, sekaligus menegaskan kebutuhan akan edukasi yang konsisten untuk menekan laju penularannya. Temuan ini memperlihatkan bahwa penggunaan media edukasi yang tepat dan efektif, seperti PowerPoint, merupakan strategi krusial dalam memperkuat perilaku pencegahan tuberkulosis.

#### INFO ARTIKEL

##### ORIGINAL RESEARCH

Submitted: 01 02 2026

Accepted: 16 06 2026

##### Kata Kunci:

Tuberkulosis, Promosi Kesehatan, PowerPoint, Pengetahuan, Sikap

Copyright (c) 2026 Authors.

Akses artikel ini secara online



Quick Response Code



## **ABSTRACT**

*Tuberculosis remains an urgent public health threat, with global and national trends showing increasing case numbers. Indonesia ranks second in the world for the highest tuberculosis burden, with an estimated 1,090,000 cases in 2023. Central Sulawesi, including Poso District, is an area with active transmission and a continuously rising case burden. Adolescents, particularly junior high school students, represent a vulnerable group due to low levels of knowledge and suboptimal preventive behavior. This situation highlights the urgency of effective educational strategies to improve understanding and prevention attitudes-one of which is the use of PowerPoint as a visual medium capable of delivering information in a more engaging and comprehensible manner. To analyze the effect of knowledge on tuberculosis prevention attitudes among grade IX adolescents at MTsN 2 Poso using PowerPoint as a health promotion media. This study used a pre-experimental one-group pre-test post-test design involving 60 respondents selected through simple random sampling based on inclusion and exclusion criteria. Data analysis was conducted using Spearman's Rank Correlation and the Wilcoxon test. There was a significant effect between increased knowledge and changes in tuberculosis prevention attitudes, as indicated by a p-value of 0.008 in the pre-test and  $p < 0.001$  in the post-test. The Wilcoxon test also showed  $p < 0.001$  for both knowledge and attitude variables, indicating highly significant differences between the pre-test and post-test scores. Increased knowledge significantly contributes to better tuberculosis prevention attitudes among adolescents, emphasizing the importance of consistent education to reduce transmission rates. These findings demonstrate that effective educational media, such as PowerPoint, play a crucial role in strengthening tuberculosis preventive behaviors.*

**Keywords:** *Tuberculosis, Health Promotion, PowerPoint, Knowledge, Attitude*

---

## **PENDAHULUAN**

Tuberkulosis (TBC) merupakan infeksi menular kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). MTB memiliki dinding sel kaya akan asam mikolat dan merupakan bakteri gram positif. TBC dapat ditularkan melalui droplet ketika seseorang yang terinfeksi batuk, bersin, maupun berbicara (Sragen Bulan et al., 2024). TBC tidak hanya menginfeksi paru-paru, namun dapat menimbulkan komplikasi pada organ ekstra. TBC masih menjadi penyebab kematian utama secara global, dengan 1,25 juta kematian pada tahun 2023 dan 10,8 juta kasus baru, meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Lima negara dengan kasus tertinggi menyumbang 56% beban global, termasuk Indonesia yang menempati peringkat kedua dunia (World Health Organization, 2024).

Pada 2023 Indonesia mencatat sekitar 1,09 juta kasus TBC dengan insiden 387 per 100.000 penduduk. Pada 2024, ditemukan 856.420 kasus, lebih tinggi dari tahun sebelumnya. Sulawesi Tengah melaporkan 10.539 kasus TBC paru, sementara Kabupaten Poso termasuk daerah dengan penularan aktif, mencatat 829 kasus TBC Sensitif Obat dan 11 kasus TBC Resisten Obat. (Kementerian Kesehatan RI, 2025; World Health Organization, 2024)

Prevalensi TBC meningkat pada beberapa kelompok usia, salah satunya usia remaja. Remaja dapat dikatakan kelompok rentan karena kurangnya pengetahuan, sikap pencegahan, dan kepatuhan pengobatan. Individu dengan pengetahuan rendah memiliki risiko 2,5 kali lebih besar untuk tertular TBC (Kementerian Kesehatan RI, 2025; Xie et al., 2025). Selain berdampak fisik, TBC memengaruhi kondisi psikososial, termasuk stres, depresi, dan penurunan kualitas hidup, yang pada remaja dapat berdampak lebih besar (Angelia et al., 2023; Intari et al., 2025; Moscibrodzki et al., 2021).

Promosi kesehatan dapat menjadi sarana dalam peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan. Salah satu media edukasi yang dapat digunakan yaitu PowerPoint. PowerPoint dinilai mampu menyajikan informasi secara jelas, tervisualisasi, dan menarik bagi remaja (Luno et al., 2024; Wayan et al., 2024). MTsN 2 berada di wilayah dengan beban kasus yang cukup tinggi. Selain itu, masih sangat terbatasnya penelitian berbasis sekolah, dan temuan awal menunjukkan pengetahuan tentang TBC yang masih bervariasi antar siswa. Beberapa siswa juga memiliki perilaku berisiko seperti merokok. Hal tersebut menjadikan sekolah ini relevan untuk menilai pengaruh pengetahuan terhadap sikap pencegahan TBC pada remaja sehingga MTsN 2 Poso dipilih menjadi lokasi penelitian.

Terdapat beberapa penelitian yang telah menunjukkan bahwa promosi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan tuberkulosis pada remaja. Meskipun demikian, tidak sedikit penelitian dilakukan tanpa mempertimbangkan waktu intervensi yang dapat dipengaruhi oleh kesiapan kognitif responden. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada aspek waktu pelaksanaan intervensi dan *post-test* yang dilakukan pada pagi hari, saat remaja berada dalam kondisi kewaspadaan dan konsentrasi optimal. Selain itu, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi efektivitas media PowerPoint, tetapi juga menganalisis bagaimana pengaruh pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis sebelum dan segera setelah dilaksanakan intervensi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan strategi promosi kesehatan berbasis sekolah.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental one group *pretest-posttest* untuk menganalisis pengaruh pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis pada remaja. Lokasi penelitian berada di MTsN 2 Poso Kota. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX sebanyak 150 siswa. Jumlah minimal sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin kesalahan 10% dan didapatkan total minimum sampel sebanyak 60 responden. Sampel dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap responden terhadap pencegahan tuberkulosis sebelum (*pre-test*) dan segera setelah intervensi promosi kesehatan menggunakan media PowerPoint. Intervensi promosi kesehatan dan pelaksanaan post-test dilakukan pada pagi hari untuk memastikan responden berada dalam kondisi kesiapan kognitif dan konsentrasi yang optimal.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap. Kuesioner pengetahuan diadaptasi dari penelitian Goldy (2021). Instrumen ini terdiri dari 15 pernyataan pilihan benar salah. Mekanisme penilaian menggunakan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Total skor kemudian dikonversi ke dalam persentase dan dikategorikan menjadi: Tinggi (skor >75%), Cukup (60-75%), dan Rendah (<60%) sesuai dengan skala pengukuran Bloom. Kuesioner sikap diadaptasi dari penelitian Rochmadia (2019) yang terdiri dari 24 pernyataan. Instrumen ini menggunakan skala Likert 1-0 (Setuju/Tidak Setuju) untuk pernyataan positif, dan penilaian sebaliknya untuk pernyataan negatif. Total skor dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan nilai *cut-off point*. Sikap Positif (skor  $\geq$  median) dan Sikap Negatif (skor < median). Seluruh instrument telah dinyatakan valid dan reliabel pada penelitian sebelumnya dan menghasilkan data primer yang diperoleh langsung dari responden.

Analisis data dilakukan menggunakan uji Korelasi Rank Spearman untuk mengetahui hubungan pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis, serta uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk menilai efektivitas media PowerPoint dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah intervensi, mengingat skala data yang bersifat ordinal atau distribusi data tidak normal.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Tadulako dengan nomor sertifikat [Nomor Protokol/Etik]. Selain itu, seluruh responden remaja telah diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, serta risiko penelitian, dan persetujuan tertulis diperoleh dari responden sebelum pengambilan data dilakukan guna menjamin aspek konfidensialitas dan sukarela.

## **HASIL**

### **Analisis Univariat**

Analisis univariat data mengenai karakteristik sampel dalam penelitian ini berdasarkan usia, jenis kelamin, riwayat infeksi tuberkulosis, riwayat keluarga terinfeksi tuberkulosis, dan pengetahuan sebelumnya tentang tuberkulosis.

#### **a. Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Terinfeksi Tuberkulosis, Riwayat Keluarga Terinfeksi Tuberkulosis, dan Pengetahuan Sebelumnya tentang Tuberkulosis**

Tabel 1. Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Terinfeksi Tuberkulosis, Riwayat Keluarga Terinfeksi Tuberkulosis, dan Pengetahuan Sebelumnya tentang Tuberkulosis

<b>Karakteristik</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>p-value</b>
Jenis Kelamin			
Laki-Laki	32	53.3	0.467
Perempuan	28	46.7	
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
Umur			
13 Tahun	5	8.3	0.881
14 Tahun	48	80	
15 Tahun	8	11.7	
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
Pengetahuan Sebelumnya			
Tidak	16	26.7	0.267
Ya	44	73.3	

<b>Sumber Pengetahuan</b>			
Keluarga	12	20	
Guru	7	11.7	
Teman	6	10	
Media Sosial	32	53.3	
Pelajaran Sekolah	5	8.3	
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
<b>Riwayat Terinfeksi Tbc</b>			
Tidak Pernah	54	90	
Pernah	5	8.3	0.945
Sedang Mengalami	1	1.7	
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
<b>Riwayat Keluarga Terinfeksi Tbc</b>			
Tidak Ada	57	95	
Ada	3	5	0.817
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan distribusi jenis kelamin dapat dilihat bahwa dari total 60 responden, mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 32 orang (53,3%), sedangkan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 28 orang (46,7%). Distribusi ini menunjukkan bahwa jumlah responden laki-laki dan perempuan relatif seimbang dengan sedikit dominasi laki-laki.

Berdasarkan distribusi usia, terlihat bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 14 tahun sebanyak 48 orang (80%). Kelompok usia 15 tahun berjumlah 8 orang (11,7%) dan kelompok usia 13 tahun berjumlah 5 orang (8,3%). Dengan demikian, usia 14 tahun merupakan kelompok usia dominan dalam penelitian ini.

Berdasarkan pengetahuan sebelumnya tentang TBC, didapatkan bahwa sebanyak 44 responden (73,3%) memiliki pengetahuan sebelumnya, sedangkan 16 responden (26,7%) belum memiliki pengetahuan. Hal ini menunjukkan mayoritas responden sudah memiliki dasar pengetahuan mengenai TBC sebelum penelitian dilakukan. Terkait sumber pengetahuan, terlihat bahwa media sosial merupakan sumber informasi yang paling dominan (53,3%). Sedangkan informasi dari guru, teman, pelajaran sekolah memiliki proporsi rendah.

Berdasarkan riwayat terinfeksi TBC, sebagian besar responden tidak pernah terinfeksi TBC, yaitu sebanyak 54 orang (90%). Hanya 5 responden (8,3%) yang pernah terinfeksi dan 1 orang (1,7%) sedang mengalami infeksi TBC.

Berdasarkan riwayat keluarga terinfeksi TBC, hampir seluruh responden tidak memiliki riwayat keluarga yang terinfeksi TBC, yakni sebanyak 57 orang (95%), sedangkan 3 orang (5%) memiliki riwayat keluarga dengan infeksi TBC.

Nilai *p-value* untuk semua karakteristik tersebut menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan yang berarti antara kelompok dalam variabel yang diuji (*p-value* > 0,05), yang mengindikasikan bahwa distribusi variabel tersebut relatif merata dan tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan variabel lain dalam penelitian ini.

## **b. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

<b>Variabel</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (100%)</b>
Pengetahuan (Pre-Test)	Pengetahuan Kurang	3	5.1
	Pengetahuan Sedang	22	36.7
	Pengetahuan Baik	35	58.4
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
Pengetahuan (Post-Test)	Pengetahuan Kurang	0	0
	Pengetahuan Sedang	1	1.7
	Pengetahuan Baik	59	98.33
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil penilaian pengetahuan sebelum diberikan intervensi (*pre-test*), sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan baik, yaitu sebanyak 35 orang (58,4%). Selanjutnya, 22 responden (36,7%) memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan hanya 3 orang (5,1%) yang memiliki pengetahuan kurang. Hal ini mengindikasikan mayoritas responden sudah memiliki pengetahuan yang cukup baik sebelum intervensi.

Setelah intervensi dilakukan (*post-test*), tingkat pengetahuan responden mengalami peningkatan yang signifikan. Sebagian besar responden, yaitu 59 orang (98,33%), memiliki tingkat pengetahuan baik. Hanya 1 orang (1,7%) yang berada pada kategori pengetahuan sedang, dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang. Penurunan jumlah responden dengan pengetahuan kurang dan sedang serta peningkatan drastis pada pengetahuan baik menunjukkan efektivitas intervensi dalam meningkatkan pengetahuan responden.

**c. Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Tabel 3. Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (100%)
Sikap ( <i>pre-test</i> )	Sikap Positif	54	90
	Sikap Negatif	6	10
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
Sikap ( <i>Post-test</i> )	Sikap Positif	60	100
	Sikap Negatif	0	0
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil penilaian sikap sebelum diberikan intervensi (*pre-test*), mayoritas responden menunjukkan sikap positif sebanyak 54 orang (90%), sedangkan 6 orang (10%) menunjukkan sikap negatif. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah memiliki sikap yang positif terhadap topik yang diteliti sebelum intervensi dilakukan.

Setelah intervensi (*post-test*), seluruh responden, yaitu 60 orang (100%), menunjukkan sikap positif. Tidak ada responden yang memiliki sikap negatif setelah intervensi, yang menandakan adanya perbaikan sikap signifikan pada seluruh responden sebagai dampak dari intervensi yang diberikan.

**d. Statistic Deskriptif Skor Pengetahuan dan Sikap Responden**

Untuk memberikan gambaran mengenai sebaran skor riil responden yang digunakan sebagai dasar pengujian bivariat (uji *Wilcoxon* dan Regresi), berikut merupakan analisis statistik deskriptif kontinu dari skor kuesioner pengetahuan dan sikap responden pada tahap *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 4. Statistic Deskriptif Skor Pengetahuan dan Sikap Responden

Variabel	Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pengetahuan <i>Pre-test</i>	10.97	11.00	10	1.931	5	15
Sikap <i>Pre-test</i>	18.72	20.00	22	4.068	10	24
Pengetahuan <i>Post-test</i>	13.65	14.00	14	1.233	10	15
Sikap <i>Post-test</i>	21.78	22.00	22	1.887	12	24

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil analisis deskriptif pada variabel pengetahuan menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 10,97 pada saat *pre-test* menjadi 13,65 setelah diberikan intervensi. Nilai tengah juga meningkat dari 11,00 menjadi 14,00, diikuti dengan peningkatan modus dari 10 menjadi 14. Sebaran skor pengetahuan responden setelah intervensi menjadi lebih homogen yang ditunjukkan oleh penurunan nilai Standar Deviasi dari 1,931 menjadi 1,233. Rentang skor riil minimum-maksimum yang diperoleh responden juga mengalami pergeseran positif, yaitu dari rentang 5-14 saat *pre-test* menjadi lebih tinggi pada rentang 10-15 saat *post-test*.

Sementara itu, pada variabel sikap, terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 18,72 pada saat *pre-test* menjadi 21,78 pada saat *post-test*. Nilai tengah meningkat dari 20,00 menjadi 22,00, sedangkan nilai yang paling sering muncul tetap stabil pada angka 22. Nilai Standar Deviasi mengalami penurunan signifikan dari 4,068 pada *pre-test* menjadi 1,887 pada *post-test*, yang mengindikasikan bahwa variasi atau fluktuasi jawaban sikap responden menjadi jauh lebih seragam dan positif setelah

intervensi. Hal ini juga didukung oleh peningkatan batas nilai minimum skor sikap responden, dari nilai 10 pada saat *pre-test* naik menjadi 12 pada saat *post-test*, dengan nilai maksimum bertahan optimal di angka 24.

Secara keseluruhan, visualisasi deskriptif data kontinu ini mengonfirmasi adanya peningkatan perolehan skor riil yang positif dan signifikan pada tingkat pengetahuan maupun sikap responden setelah diberikan intervensi.

### Uji Bivariat

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan analisis bivariat guna mengevaluasi pengaruh antara pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis pada remaja. Data yang didapatkan akan dimasukkan ke dalam aplikasi pengolahan data yaitu SPSS untuk dilakukan olah data mulai dari uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk sampel berjumlah  $> 50$ .

#### a. Uji Normalitas Pre-test dan Post-test Tingkat Pengetahuan dan Sikap

Tabel 5. Uji Normalitas Pre-test dan Post-test Tingkat Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Nilai <i>p</i> (Kolmogorov-Smirnov Test)
<i>Pre-test</i>	0.199
<i>Post-test</i>	0.003

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji normalitas menunjukkan Nilai *p-value* dari uji *Kolmogorov-Smirnov* pada *pre-test* didapatkan nilai  $p = 0.199$  ( $p > 0.05$ ) menunjukkan data berdistribusi normal, sementara *post-test* nilai  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ) menunjukkan data tidak terdistribusi normal. Perbedaan ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi secara keseluruhan pada kedua kelompok data. Dengan demikian, analisis perbedaan skor *pre-post* tidak dapat menggunakan uji parametrik dan lebih tepat menggunakan uji non-parametrik, yang tidak mensyaratkan distribusi normal.

#### b. Hasil Analisis Hubungan Pengetahuan dan Sikap Menggunakan Uji Korelasi Rank Spearman

Tabel 6. Hasil Analisis Hubungan Pengetahuan dan Sikap Menggunakan Uji Korelasi Rank Spearman

Variabel	Koefisien Korelasi	Nilai <i>p</i>
Pengetahuan Sikap ( <i>Pre-test</i> )	0.310	0.016
Pengetahuan Sikap ( <i>Pos-test</i> )	0.305	0.018

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil analisis korelasi antara pengetahuan dan sikap pada tahap *pre-test* menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,310 dengan nilai signifikansi sebesar 0,016 ( $p < 0,05$ ). Hal ini menandakan bahwa sebelum adanya intervensi, terdapat hubungan positif yang signifikan dengan kekuatan korelasi yang tergolong cukup/lemah antara pengetahuan awal remaja dengan sikap pencegahan tuberkulosis mereka. Arah hubungan yang positif mengindikasikan bahwa semakin baik pengetahuan awal yang dimiliki, maka akan semakin positif pula sikap awal responden.

Sementara itu, pada tahap *post-test*, nilai koefisien korelasi didapatkan sebesar 0,305 dengan nilai signifikansi sebesar 0,018 ( $p < 0,05$ ). Angka ini menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi promosi kesehatan melalui PowerPoint, hubungan antara pengetahuan dan sikap pencegahan tuberkulosis tetap konsisten berada pada kategori hubungan positif yang signifikan dengan kekuatan korelasi cukup. Hubungan yang stabil dan signifikan ini memberikan bukti empiris bahwa pengetahuan mengenai tuberkulosis berbanding lurus dalam membentuk sikap pencegahan yang positif pada remaja.

Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan/korelasi yang signifikan antara pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis pada remaja kelas IX MTsN 2 Poso melalui PowerPoint sebagai media promosi kesehatan.

**c. Hasil Analisis dengan Menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test**

Tabel 7. Hasil Analisis dengan Menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pengetahuan	< 0.001
Sikap	< 0.001

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk variabel pengetahuan dan sikap keduanya kurang dari 0,001, artinya terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik pada kedua variabel tersebut sebelum dan setelah intervensi. Dengan kata lain, intervensi berpengaruh signifikan dalam meningkatkan tingkat pengetahuan dan sikap responden. Nilai yang sangat kecil tersebut menunjukkan bukti kuat bahwa perubahan yang terjadi bukan karena kebetulan atau variabilitas sampel semata.

**PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis (TB) pada remaja kelas IX MTsN 2 Poso melalui intervensi promosi Kesehatan menggunakan media PowerPoint. Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menularkan dari manusia ke manusia lain melalui udara, khususnya lewat *droplet nuclei* yang terhirup. Penelitian ini melibatkan 60 responden dengan karakteristik usia, jenis kelamin, riwayat terinfeksi TB, riwayat keluarga terinfeksi TB, serta pengetahuan sebelumnya tentang TB. Analisis data menggunakan uji Korelasi Rank Spearman dan uji *Wilcoxon* untuk menilai pengaruh pengetahuan terhadap sikap.

Berdasarkan karakteristik umur, mayoritas responden berusia 14 tahun yang merupakan kelompok remaja awal. Pada fase ini, remaja mulai membentuk pola perilaku dan interaksi sosial yang berpotensi meningkatkan risiko penularan penyakit menular, termasuk tuberkulosis. Oleh karena itu, remaja termasuk salah satu usia yang tepat untuk dilakukan promosi Kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriyaningrum et al (2021) yang menyatakan remaja usia awal merupakan kelompok yang tepat untuk dilakukan intervensi pencegahan penyakit menular karena masih berada pada fase pembentukan sikap dan perilaku kesehatan. (Fitriyaningrum et al, 2021)

Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh laki-laki. Berbagai penelitian melaporkan bahwa prevalensi tuberkulosis lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor perilaku, gaya hidup, paparan lingkungan, aktivitas merokok, dan aktivitas di luar rumah yang lebih tinggi pada laki-laki. Chiang et al. (2025) juga melaporkan bahwa insiden tuberkulosis pada kelompok remaja lebih banyak terjadi pada laki-laki, sehingga komposisi responden dalam penelitian ini dapat mencerminkan karakteristik populasi berisiko. (Chiang et al., 2025)

Sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan sebelumnya mengenai tuberkulosis. Pengetahuan awal ini mendukung efektivitas intervensi karena individu dengan pengetahuan dasar yang cukup cenderung lebih mudah menerima informasi baru dan membentuk sikap positif. Hal ini sejalan dengan temuan Du et al (2022) yang menyatakan bahwa pengetahuan awal meningkatkan penerimaan dan efektivitas intervensi kesehatan pada kelompok remaja. (Du et al., 2022) terkait sumber pengetahuan, media sosial menjadi sumber informasi utama bagi remaja terkait tuberkulosis, menunjukkan tingginya ketergantungan mereka pada platform digital dalam memperoleh pengetahuan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Freeman et al. (2023) yang menyebutkan bahwa remaja lebih sering mengandalkan media sosial dibandingkan sumber formal seperti sekolah. Penelitian tersebut menegaskan bahwa platform digital telah menjadi rujukan utama dalam membentuk persepsi dan pengetahuan remaja mengenai isu kesehatan, termasuk penyakit menular seperti TBC. (Freeman et al., 2023)

Mayoritas responden tidak memiliki riwayat pribadi maupun riwayat keluarga terinfeksi tuberkulosis. Kondisi ini menunjukkan bahwa responden lebih menggambarkan kelompok remaja yang berisiko namun belum terpapar secara langsung, sehingga hasil penelitian ini mencerminkan potensi pencegahan primer. Hal ini sejalan dengan Wang et al. (2024) menyatakan bahwa intervensi edukasi pada individu tanpa riwayat infeksi memberikan dampak yang lebih optimal dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan. (Wang et al., 2024)

Pada tahap *pre-test*, mayoritas responden sudah memiliki tingkat pengetahuan yang baik (58,4%) dan sudah terbentuk sikap positif (90%). Proporsi sikap positif yang lebih tinggi dibandingkan pengetahuan menunjukkan bahwa sikap tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif, tetapi juga

komponen afektif dan konatif. Hal ini sesuai dengan teori pembentukan sikap serta didukung temuan Li et al. (2025), yang menyebutkan bahwa sikap dapat terbentuk meskipun pengetahuan belum optimal, dipengaruhi faktor seperti norma sosial, pengalaman, atau persepsi risiko. (Li et al., 2025)

Setelah pemberian intervensi promosi kesehatan menggunakan media PowerPoint, terjadi peningkatan yang sangat signifikan baik pada tingkat pengetahuan maupun sikap responden. Tingkat pengetahuan kategori baik meningkat menjadi 98,33%, sementara sikap positif mencapai 100%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pramudaningsih et al. (2023) dan Elbahloul et al. (2023), yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan *aspect knowledge, attitude, and practice* bila disampaikan secara terstruktur, menarik, dan relevan dengan kebutuhan *audiens*. Intervensi yang efektif juga berperan dalam meningkatkan *awareness* dan mengurangi kesalahan persepsi terkait penyakit. (Elbahloul et al., 2023; Pramudaningsih et al., 2023)

Salah satu kebaruan penting dalam penelitian ini terletak pada waktu pelaksanaan intervensi promosi kesehatan dan post-test yang dilakukan pada pagi hari. Pelaksanaan intervensi pada waktu pagi dipilih dengan pertimbangan bahwa remaja berada dalam kondisi kesiapan kognitif, tingkat kewaspadaan (*alertness*), dan konsentrasi yang lebih optimal setelah beristirahat pada malam hari. Kondisi ini diduga berkontribusi terhadap tingginya peningkatan pengetahuan dan sikap yang diperoleh setelah intervensi. Aspek waktu pelaksanaan intervensi masih jarang dilaporkan secara eksplisit dalam penelitian promosi kesehatan berbasis sekolah, sehingga temuan ini memberikan perspektif baru bahwa efektivitas edukasi kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh media dan materi, tetapi juga oleh waktu pelaksanaan yang sesuai dengan kesiapan kognitif sasaran.

Analisis hubungan antara pengetahuan dan sikap menunjukkan bahwa sebelum intervensi, kontribusi pengetahuan terhadap sikap tergolong dalam kekuatan korelasi cukup, meskipun hubungan tersebut signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa pembentukan sikap dipengaruhi oleh faktor lain seperti interaksi sosial, pengalaman, atau *self-efficacy*. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wiwin et al. (2022) yang menyatakan bahwa sikap kesehatan dibentuk oleh interaksi kompleks antara faktor kognitif, psikologis, dan sosial. (Wiwin et al., 2022)

Setelah intervensi, hubungan pengetahuan terhadap sikap menunjukkan nilai koefisien korelasi yang stabil dan tetap signifikan secara statistik. Intervensi berhasil meningkatkan pengetahuan secara drastis dan mengubah sikap menjadi 100% positif, tetapi hubungan statistik antara kedua variabel tersebut justru tetap stabil. Kestabilan kekuatan korelasi ini mencerminkan mekanisme psikologis perilaku yang dapat dijelaskan yang dapat dijelaskan melalui teori B.F. Skinner dan Champion. Perubahan sikap seseorang sangat dipengaruhi oleh adanya *stimulus penguat (positive reinforcement)*. Sebelum diberikan penyuluhan, remaja mengisi kuesioner hanya berdasarkan informasi acak seadanya yang mereka tahu dari media sosial atau keluarga. Namun, ketika mereka diberikan edukasi menggunakan PowerPoint secara seragam kepada satu kelompok, maka hasil atau respon yang muncul juga akan seragam (homogen).

Hal ini terbukti secara nyata dari data penelitian, jawaban para remaja menjadi kompak dan seragam. Nilai standar deviasi (SD) pengetahuan turun drastis menjadi 1,233 dan SD sikap menjadi 1,887, serta 100% remaja kompak memiliki sikap yang positif sehingga variasi atau perbedaan nilai antar-individu menjadi sangat kecil. Sehingga hasil dari uji *Rank Spearman* akan menjadi stabil. Oleh karena itu, Teori ini berhasil menjelaskan bahwa angka korelasi yang stabil di kisaran 0,3 ini menjadikan media Powerpoint bertindak sebagai penguat yang menciptakan standarisasi respon positif yang kompak dan merata di kalangan remaja. (Champion & Skinner, 2021; Perloff, 2024).

Efektivitas media PowerPoint dalam penelitian ini diperkuat oleh hasil uji *Wilcoxon* yang menunjukkan perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi ( $p < 0,001$ ). Temuan ini sejalan dengan Sari et al. (2022) dan Darmanto et al. (2025) yang menyatakan bahwa PowerPoint efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja karena penyajiannya yang sistematis, visual, dan mudah dipahami. Keberhasilan PPT dapat dijelaskan melalui *Cognitive Load Theory, Dual Coding Theory, ARCS Model of Motivation* yang menyatakan bahwa kombinasi visual dan verbal dapat mengurangi beban kognitif peserta serta meningkatkan pemahaman, retensi informasi, serta motivasi belajar remaja. (Bancilhon, 2023; Chang, 2021; Darmanto et al., 2025; Sari et al., 2022).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pengetahuan terhadap sikap pencegahan tuberkulosis pada remaja kelas IX MTsN 2 Poso melalui penggunaan media PowerPoint sebagai sarana promosi kesehatan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap pembentukan sikap pencegahan tuberkulosis. Pengaruh tersebut telah terlihat sejak sebelum intervensi diberikan dan semakin menguat pada evaluasi segera setelah intervensi promosi Kesehatan. Intervensi promosi kesehatan yang diberikan terbukti mampu meningkatkan tingkat

pengetahuan remaja tentang tuberkulosis secara substansial. Peningkatan pengetahuan ini diikuti oleh perbaikan sikap remaja terhadap upaya pencegahan tuberkulosis. Temuan ini menegaskan bahwa media edukasi visual yang tepat dan menarik memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan promosi kesehatan, khususnya dalam upaya pencegahan tuberkulosis pada kelompok remaja.

**SUMBER DANA PENELITIAN:** Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal.

**UCAPAN TERIMA KASIH:** Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak MTsN 2 Poso atas izin dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh siswa kelas IX yang telah berpartisipasi secara aktif sebagai responden dalam penelitian ini. Selain itu, penghargaan disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan administratif dan teknis.

**KONFLIK KEPENTINGAN:** Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Angelia, N., Dewi, S., & Agushybana, F. (2023). Dampak Tuberkulosis terhadap Kesejahteraan Remaja. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 11(1). <https://doi.org/10.20527/dk.v11i1.186>
- Bancillon, M. (2023). Why Combining Text and Visualization Could Improve Bayesian Reasoning: A Cognitive Load Perspective. *CHI*, 2657, 1–9. <https://doi.org/10.1145/nnnnnnn.nnnnnnn>
- Champion, V., & Skinner, C. S. (2021). *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 6th ed. San Francisco: Jossey-Bass. (6th ed.). Jossey-Bass.
- Chang, Y. S. (2021). Applying the arcs motivation theory for the assessment of ar digital media design learning effectiveness. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/su132112296>
- Chiang, S. S., Murray, M. B., Kay, A. W., & Dodd, P. J. (2025). Factors driving adolescent tuberculosis incidence by age and sex in 30 high-tuberculosis burden countries: a mathematical modelling study. *BMJ Global Health*, 10(3). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-015368>
- Darmanto, A. G., Effendy, L., Yuwono, N., & Rachman, M. J. (2025). Intervensi Edukasi Kesehatan tentang Tuberkulosis Meningkatkan Pengetahuan Siswa SMK di Surabaya. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 9(3), 607–618. <https://doi.org/10.29407/ja.v9i3.25804>
- Du, G., Li, C., Liu, Y., Tu, F., Yang, R., Li, R., Shen, H., & Li, W. (2022). Study on the Influencing Factors of Knowledge, Attitudes and Practice About Tuberculosis Among Freshmen in Jiangsu, China: A Cross-Sectional Study. *Infection and Drug Resistance*, 15, 1235–1245. <https://doi.org/10.2147/IDR.S351541>
- Elbahloul, M., Ali, K., & Alghennai, S. (2023). Effectiveness of Health Education Intervention in Improving Knowledge, Attitude, and Practices Regarding Tuberculosis Among Nurses Working in Tuberculosis Centers in Libya. *Alq J Med App Sci*, 6(1), 230–239. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881338>
- Fitriyaningrum, V., et al. (2021). Gambaran Karakteristik Remaja Putri Kelas VII pada saat Menghadapi Menarche di SMPN 2 Undaan Kudus. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 8(1). <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id>
- Freeman, J. L., Caldwell, P. H. Y., & Scott, K. M. (2023). How Adolescents Trust Health Information on Social Media: A Systematic Review. In *Academic Pediatrics* (Vol. 23, Issue 4, pp. 703–719). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.12.011>
- Goldy, N. (2021). *Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat tentang Tuberkulosis Paru pada Masa Pandemi* [Universitas Islam Syarif Hidayatullah Jakarta]. <https://repository.uinjkt.ac.id>
- Intari, Yuliza, E., & Gunardi, S. (2025). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Media E-book terhadap Tingkat Pengetahuan pada Remaja Mengenai Tuberculosis di SMPN 59 Jakarta Pusat Tahun 2024. *Jurnal Intelek Insan Cendekia*, 2(3). <https://jicnusantara.com/index.php/jiic>
- Kementerian Kesehatan RI. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI.
- Li, X., Li, Y., Guo, L., Chen, Y., Wang, G., & Zhang, H. (2025). Tuberculosis incidence, deaths and disability-adjusted life years in children and adolescence, 1990–2021: Results from the Global Burden of Disease Study 2021. *PLoS ONE*, 20(3 March). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317880>
- Luno, D. S., Wahyuni, R., & Hadiningsih, E. F. (2024). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Audiovisual dan Powerpoint Presentation terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Vulva Hygiene. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 13(2), 194. <https://ojs.widyagamahusada.ac.id>

- Moscibrodzki, P., Enane, L. A., Hoddinott, G., Brooks, M. B., Byron, V., Furin, J., Seddon, J. A., Meyersohn, L., & Chiang, S. S. (2021). The impact of tuberculosis on the well-being of adolescents and young adults. *Pathogens*, *10*(12). <https://doi.org/10.3390/pathogens10121591>
- Perloff, R. M. (2024). *The dynamics of persuasion: Communication and attitudes*. Routledge.
- Pramudaningsih, I. N., Cahyanti, L., Yuliana, A. R., Fitriana, V., Khamdannah, E. N., & Fitriana, A. A. (2023). Pencegahan Penularan TBC Melalui Implementasi Cekoran Bu Titik (Cegah Resiko Penularan Melalui Batuk Efektif dan Etika Batuk) Pada Rqemaja di SMAN 2 Kudus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, *6*(1). <http://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
- Rochmadia, F. (2019). *Hubungan Pengetahuandan Sikap Masyarakat tentang Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis di Dusun Keroya Daya Tahun 2019* [Universitas Muhammadiyah Mataram]. <https://repository.ummat.ac.id>
- Sari, G. K., Sarifuddin, & Setyawati, T. (2022). Tuberkulosis Paru Post Wode Pleural Efusion: Laporan Kasus. *Jurnal Medical Profession*, *4*(2). <https://jurnal.fk.untad.ac.id>
- Sragen Bulan, O., et al. (2024). Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Video terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Penyakit TB Paru Pada Siswa SMPK Rosa Mystica Kupang Corresponding Author. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, *2*(10). <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com>
- Wang, N., Wu, L., Liu, Z., et al. (2024). Influence of tuberculosis knowledge on acceptance of preventive treatment and the moderating role of tuberculosis stigma among China's general population: cross-sectional analysis. *BMC Public Health*, *24*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19812-z>
- Wayan, N., Astuti, W., Ambartana, W., Suiroaka, P., Gizi, J., Kesehatan, P., & Denpasar, K. (2024). Perbedaan Penyuluhan Dengan Media Video dan Media Power Point Presentation Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Sayur dan Buah Pada Siswa di SD Negeri 12 Kesiman dan SD Negeri 7 Kesiman. *Journal of Nutrition Science*, *13*(1). <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id>
- World Health Organization. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. WHO.
- Xie, H., Wang, W., Chen, X., Huang, D., Yu, Q., & Luo, L. (2025). An analysis of knowledge, attitudes, practice and influencing factors for tuberculosis prevention and control among Hainan University students. *Frontiers in Public Health*, *13*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1478251>
- Wiwin, R., Ratu, K., Liab, C., Lidesna, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Masyarakat di Kota Kupang Mengenai Covid-19. *Cendana Medical Journal*, *23*(1). <https://ejurnal.undana.ac.id>