



## PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN SISWA SMP TENTANG PENCEGAHAN TUBERCULOSIS PARU (TBC)

Jumrotun Ni'mah<sup>1</sup>, Ramadhan Putra Satria<sup>2</sup>, Arriani Indrastuti<sup>3</sup>, Risnanto<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Diploma Tiga Keperawatan Universitas Bhamada  
adzniadil@gmail.com

### Abstrak

Kasus Tuberculosis Paru pada anak di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan secara terus menerus. pemberian pendidikan kesehatan pada anak SMP sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku anak dari kebiasaan anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan Tuberculosis Paru(TBC Paru) pada anak SMP serta untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi pada anak SMP tentang pencegahan Tuberculosis Paru (TBC). Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimen Non Equivalent Control Group Design Pretest and Posttest*. Melakukan pengukuran terhadap dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi. dengan teknik *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah anak SMP berjumlah 30 siswa kelas 3A sebagai kelompok kontrol dan kelas 3B sebagai kelompok intervensi. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner berisikan 20 pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian gambaran tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol intervensi sebelum edukasi sebesar 66% kategori buruk, setelah diberikan edukasi sebesar 96,7% kategori baik. Pada kelompok kontrol gambaran tingkat pengetahuan pada saat *pretest* dan *posttest* masing-masing sebesar 50% kategori buruk. Hasil analisis pada kelompok intervensi secara signifikan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* ( $p$  value=0,027). Pada kelompok kontrol secara signifikan tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* ( $p$  value=0,866).

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Pendidikan kesehatan, Pencegahan TB, Siswa SMP

### Abstract

Cases of Pulmonary Tuberculosis in children in Indonesia have been increasing continuously every year. Providing health education to junior high school children is very effective in increasing knowledge and changing children's behavior from children's habits. This study aims to determine the level of knowledge before and after being given health education on Pulmonary Tuberculosis (TB) to junior high school children and to determine the effect of providing education to junior high school children about preventing Pulmonary Tuberculosis (TB). This study used the Quasi Experiment Non Equivalent Control Group Design Pretest and Posttest method. Measuring two groups, namely the control group and the intervention group. with the Purposive Sampling technique. The population in this study were 30 junior high school students in class 3A as the control group and class 3B as the intervention group. Data collection was carried out by filling out a questionnaire containing 20 questions. Based on the results of the study, the description of the level of knowledge in the control intervention group before education was 66% in the bad category, after being given education it was 96.7% in the good category. In the control group, the description of the level of knowledge during the pretest and posttest was 50% in the bad category. The results of the analysis in the intervention group significantly showed a difference in the level of knowledge between the pretest and posttest ( $p$  value = 0.027). In the control group, there was no significant difference in the level of knowledge between the pretest and posttest ( $p$  value = 0.866).

**Keywords:** Knowledge, Health education, TB prevention, Junior high school students

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2024

✉ Corresponding author :

Address : Jl.Cut Nyak Dien No.16 Kalisapu,Kec.Slawi Kab.Tegal

Email : adzniadil@gmail.com

Phone : 085227809306

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Sumber penularan adalah pasien TBC terutama pasien yang mengandung kuman TBC dalam dahaknya. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei* / *percik renik*). Infeksi akan terjadi apabila seseorang menghirup udara yang mengandung percikan dahak yang infeksius. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak yang mengandung kuman sebanyak 0-3500 M.Tuberculosis. Sedangkan kalau bersin dapat mengeluarkan sebanyak 4500 – 1.000.000 M.Tuberculosis.

Menurut *World Health Organization* (Global TB Report, 2022), estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/ didiagnosis dan dilaporkan. dari total 10,6 juta kasus di tahun 2021, setidaknya terdapat 6 juta kasus adalah pria dewasa, kemudian 3,4 juta kasus adalah wanita dewasa dan kasus TBC lainnya adalah anak-anak, yakni sebanyak 1,2 juta kasus.

Penanggulangan TB pada anak menjadi peranan penting di dunia karena setiap tahun sekitar 500.000 anak menderita TB. Kasus TB pada anak di Indonesia sekitar 10-15%. Penegakan diagnosis menjadi permasalahan TB pada anak di Indonesia disisi lain permasalahan pencegahan TB pada anak yaitu meningkatnya jumlah TB pada orang dewasa sehingga menjadi sumber penularan ke anak. TB pada anak terjadi pada umur 0-15 tahun (Kemenkes RI, 2016). Kasus TB pada anak di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan secara terus menerus. Dapat dilihat dari proporsi kasus TB menurut kelompok umur. Kasus TB pada anak usia 0-14 tahun, pada tahun 2013 sebesar 8,0% menurun menjadi 7,1% di tahun 2014. Mengalami peningkatan pada tahun 2015 menjadi sebesar 8,6% , tahun 2016 sebesar 9,0% , dan pada tahun 2017 sebesar 10,1% hal ini terjadi peningkatan secara terus menerus dalam 3 tahun terakhir (Kemenkes RI, 2018).

Indonesia sendiri berada pada posisi kedua dengan jumlah kasus TBC terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh China. Pada tahun 2020, Indonesia berada pada posisi ketiga dengan beban jumlah kasus terbanyak, sehingga tahun 2021 jelas tidak lebih baik. Kasus TBC di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus TBC (satu orang setiap 33 detik). Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insidensi kasus TBC di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya

yang menderita TBC. Situasi ini menjadi hambatan besar untuk merealisasikan target eliminasi TBC di tahun 2030.

Informasi mempunyai pengaruh yang dapat mengalihkan pikiran, perasaan, perhatian, sikap dan kemauan siswa untuk belajar serta dapat merangsang siswa untuk berpikir efektif, kognitif dan berpikir lebih matang lagi serta menguji pengetahuan siswa. Siswa juga akan mendapatkan informasi tentang kesehatan maupun informasi pencegahan dan pengobatan (Herwandarannu,2018).

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam menentukan tindakan seseorang. Pengetahuan diperlukan untuk mempengaruhi perilaku seseorang dalam mengambil suatu keputusan (Notoadmodjo,2012). Berdasarkan penelitian (Ridwan, 2019) menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan TB Paru ( $p\text{-value}=0,000$ ), tingkat pengetahuan yang kurang terhadap penyakit TB Paru sebesar 62,1% dan upaya pencegahan penularan penyakit TB Paru yang rendah sebesar 52,9%. Berdasarkan penelitian tersebut salah satu cara pencegahan penyakit TBC pada siswa SMP dengan meningkatkan pengetahuan orang tua.

Peningkatan pengetahuan siswa SMP adalah salah satu cara untuk mencegah tuberkulosis karena siswa SMP adalah remaja yang masih muda dan berpotensi menyebarkan informasi kesehatan, terutama tentang tuberkulosis (Papalia, D.S., Old, W.S., Feldman, R.D. 2008). Usia anak sekolah rentan terhadap penyakit menular terutama pada penyakit TB (Girsang et al., 2012), oleh karena itu pemberian pendidikan kesehatan melalui anak-anak sekolah menengah pertama dinilai sangat efektif untuk merubah perilaku dan kebiasaan hidupnya. Lembaga Pendidikan dapat menjadi tempat yang sesuai untuk mempromosikan tentang kesehatan, karena kebiasaan anak-anak yang ditanamkan dari sekolah akan dibawa ke rumah oleh sebab itu sangat diharapkan pendidikan yang telah diberi mampu mempengaruhi perilaku dan kebiasaan siswa (Sari, 2013).

## METODE

Desain penelitian dalam penelitian ini dengan menggunakan *Quasi Experimen Non Equivalent Control Group Design Pretest and Posttest*. Melakukan pengukuran terhadap dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah Lebaksiu dari bulan Juli-Agustus 2024. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 30 responden sesuai dengan pemilihan *pusposive sampling*. Pemilihan sample sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria tersebut adalah anak berusia 14-15 tahun, Anak sekolah menengah pertama (SMP), dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Pengukuran

penelitian menggunakan kuesioner dengan 20 pertanyaan terkait dengan pencegahan Tuberculosis Paru (TBC).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi yang tepat hanya sebesar 66,7%. Mengalami peningkatan sebesar 30% setelah diberikan perlakuan berupa pemberian edukasi. Tingkat pengetahuan responden pada kelompok kontrol memiliki hasil yang sama yaitu tepat sebesar 50% dan tidak tepat sebesar 50%. Setelah dilakukan *posttest* menunjukkan bahwa hasilnya tetap sama tidak mengalami peningkatan maupun penurunan karena pada kelompok ini tidak diberikan perlakuan edukasi hanya dilakukan *pretest* dan *posttest*. Hasil dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Tingkat Pengetahuan pencegahan Tuberculosis Paru(TBC) Pada Anak SMP secara keseluruhan

Kategori	Intervensi	
	<i>Pretest</i> (n=30) (%)	<i>Posttest</i> (n=30) (%)
Baik	20 (66,7)	29 (96,7)
Buruk	10 (33,3)	1 (3,33)

  

Kategori	Kontrol	
	<i>Pretest</i> (n=30) (%)	<i>Posttest</i> (n=30) (%)
Baik	15 (50)	15 (50)
Buruk	15 (50)	15 (50)

Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan responden. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmah bahwa pemberian edukasi kesehatan menggunakan dapat meningkatkan pengetahuan, pengetahuan dapat diperoleh dengan mendengar, membaca dan melihat (Rohmah,2015).

Pengetahuan, sikap dan perilaku keluarga dalam pencegahan penularan TBC didapatkan, bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan (p=0,000), artinya adanya pengaruh antara pengetahuan dengan pencegahan penularan tuberculosis paru. Rizana et.al (2016).

Pengetahuan merupakan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu pengindraan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu pendidikan, informasi, budaya dan pengalaman. Dalam penelitian ini, peneliti juga

mengendalikan faktor informasi dan pengalaman dengan memberikan pertanyaan apakah responden pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang Pencegahan penularan tuberculosis. Informasi merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Dengan mendapatkan suatu informasi, dapat membantu seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2012) yaitu ada berbagai macam cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan responden tentang pencegahan penularan tuberculosis, salah satunya adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar masyarakat mau melakukan tindakan-tindakan yang dapat memelihara maupun meningkatkan kesehatan. Melalui pendidikan kesehatan tentang Pencegahan penularan tuberculosis maka akan terjadi transfer informasi kepada responden dan mereka akan melakukan penginderaan terhadap informasi tersebut sehingga informasi yang dimiliki bertambah dan akhirnya pengetahuan mereka tentang pencegahan penularan tuberculosis meningkat. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perubahan perilaku.

Dengan adanya pendidikan kesehatan diharapkan terjadi perubahan perilaku dalam memelihara serta meningkatkan kesehatan berdasarkan pengetahuan serta kesadaran. Upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan responden tentang Pencegahan penularan tuberculosis adalah dilakukannya pendidikan kesehatan oleh petugas kesehatan mengenai pencegahan penularan tuberculosis, menjelaskan dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti agar responden dapat memahami dengan baik dan juga dengan cara memberikan *leaflet*, brosur, dan kegiatan promotif lainnya seperti melakukan diskusi bersama responden. Pemberian pendidikan kesehatan oleh petugas kesehatan dapat dilakukan minimal 2 kali dalam sebulan agar efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak SMP dalam mencegah penularan tuberculosis.

Selain itu diharapkan responden untuk aktif mencari informasi tentang Pencegahan penularan tuberculosis agar menambah pengetahuan responden yang kurang baik. Jika hanya pasif saja, maka akan berdampak kurang baik pada tingkat pengetahuan mereka. Bagi responden yang telah mempunyai pengetahuan yang baik, harus selalu dipertahankan dan diingat informasi yang telah diberikan sebelumnya oleh petugas kesehatan, agar mereka mengetahui masalah dan melakukan pencegahan penularan tuberculosis.

### Pengaruh Edukasi Pencegahan TB Terhadap Tingkat Pengetahuan

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui populasi terdistribusi normal atau tidak sebelum dilakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel yang digunakan < 50 yaitu masing-masing kelompok menggunakan sampel sebanyak 30. Uji statistik parametrik digunakan ketika nilai sig > 0,05 data terdistribusi normal. Apabila nilai sig < 0,05 maka data tidak terdistribusi normal sehingga menggunakan uji statistik non parametrik (Dahlan, 2009).

Tabel..2. Data Hasil Normalitas *Shapiro Wilk*

		Statisti c	df	Sig.
Kelompok intervensi	pretest	0,820	30	0,000
		0,911	30	0,016
	posttest	0,935	30	0,066
Kelompok kontrol	pretest	0,934	30	0,061
	pretest			

Berdasarkan data hasil uji normalitas pada tabel 4.2, bahwa kelompok intervensi data tidak terdistribusi normal dapat dilihat dari nilai sig < 0,05 , nilai sig pada *pretest* sebesar 0,000 dan *posttest* sebesar 0,016. Sedangkan kelompok kontrol data terdistribusi normal dilihat dari nilai sig > 0,05 , nilai sig pada *pretest* sebesar 0,066 dan *posttest* 0,061.

Tabel 3 Uji *Wilcoxon Rank* (Kelompok Intervensi) dan Uji *Paired T Test* (Kelompok Kontrol)

Uji Statistik	N	P Value
Uji <i>Wilcoxon Rank</i> (Kelompok intervensi)	30	0,027
Uji <i>Paired T Test</i> (Kelompok kontrol)	30	0,866

Berdasarkan tabel 3 pada kelompok intervensi termasuk kategori non- parametrik karena hasil uji normalitas terhadap kelompok intervensi terdistribusi tidak normal sehingga menggunakan uji *Wilcoxon Rank*. Hasil yang didapatkan dari uji *Wilcoxon Rank* yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi, dapat dilihat dari nilai p value yang diperoleh sebesar 0,027. Dikatakan signifikan apabila nilai p value < 0,05. Sedangkan untuk kelompok kontrol termasuk dalam kategori parametrik karena hasil uji normalitas terhadap kelompok kontrol terdistribusi normal sehingga menggunakan uji *Paired T Test*. Didapatkan nilai p value pada uji *Paired*

*T Test* sebesar 0,866 , hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden, dapat dilihat dari nilai *p value* yang didapatkan yaitu > 0,05. Sani, 2018 menyatakan bahwa suatu data dikatakan signifikan apabila nilai p value < 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara Pengetahuan dalam pencegahan penularan tuberkulosis sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan.

Selain itu, menurut penelitian Rizana et al (2016) mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku keluarga dalam pencegahan penularan tuberkulosis paru, didapatkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan perilaku keluarga (p=0,000), artinya adanya pengaruh antara perilaku keluarga dengan pencegahan penularan tuberkulosis paru.

Pengaruh edukasi pada penelitian ini juga dapat diketahui dengan membandingkan skor total dari nilai *pretest* responden terhadap nilai pos-test responden, apakah nilai *pretest* responden mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi oleh peneliti. Hasil penelitian dapat dikatakan bahwa seluruh responden mengalami peningkatan, sehingga menunjukkan bahwa pemberian edukasi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan responden. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ummami, 2016 berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Tuberkulosis Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis Di Puskesmas Simo”. Hasilnya menunjukkan bahwa setelah diberikan pendidikan kesehatan terjadi peningkatan pengetahuan dalam pencegahan penularan TB, dapat dilihat dari nilai p value yang didapatkan 0,000 < 0,05. Media video animasi merupakan tampilan yang berisi teks, suara, grafik atau gambar. Media ini dinilai cukup menarik perhatian dan efektif untuk mempermudah pemahaman siswa (Ayuningsih, 2017). Media video animasi membantu dalam meningkatkan pengetahuan, video animasi yang diberikan kepada responden berkaitan dengan pencegahan TB antara lain pengertian, gejala, penyebab, dan cara mencegah penyakit TB. Berdasarkan dengan penelitian sebelumnya didapatkan nilai p value sebesar 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa pemberian pendidikan melalui video animasi efektif terhadap peningkatan pengetahuan siswa (Vidayanti et al., 2020).

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang “Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Anak SMP Muhammadiyah Lebaksiu Tentang Pencegahan

TB (Tuberkulosis)” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Gambaran tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi sebelum edukasi sebesar 66% termasuk dalam kategori buruk, setelah diberikan edukasi sebesar 96,7% termasuk dalam kategori baik. Pada kelompok kontrol gambaran tingkat pengetahuan pada saat *pretest* dan *posttest* masing-masing sebesar 50% termasuk dalam kategori buruk.
2. Pemberian edukasi tentang pencegahan TB pada kelompok intervensi secara signifikan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* (p value=0,027). Pada kelompok kontrol secara signifikan tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* (p value=0,866).

#### DAFTAR PUSTAKA

<https://dinkes.ntbprov.go.id/artikel/ayu-bersama-akhiri-tbc-indonesia-bisa/>

Kemenkes RI (2018a) ‘INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI Tuberculosis’, *Kementrian Kesehatan RI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, p. 4.

Kemenkes RI (2018b) ‘Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017’. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, pp. 1–4. doi: 10.1007/978-3-658-23670-0\_31-1.

Notoatmodjo, S. (2010) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ummami, Y, H. (2016) *Pengaruh pendidikan kesehatan tentang tuberkulosis terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap penderita dalam pencegahan penularan tuberkulosis di Puskesmas Simo, Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Vidayanti, V., Tuangkaki, K,T,P., Retnaningsih, L, N. (2020) ‘Pengaruh Pendidikan Seks Dini Melalui Media Video Animasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Anak Usia Sekolah Tentang Seksualitas Di Sdn Mustokorejo Yogyakarta’, *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 5(2), p. 203. doi: 10.35842/formil.v5i2.331.

WHO (2022) *Global Tuberculosis Report 2022*.