



PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA SMA TERHADAP PENCEGAHAN TBC DI WILAYAH KECAMATAN CIMALAKA KABUPATEN SUMEDANG

Delli Y. Rahmat^{1*}, Anjani Hendrawati², Difa N. Rizki³, Esa Nurfauziah⁴, Fakhira A. Rahardian⁵,
Heraz N. Azizah⁶, K. Fajar A. Ramadhan⁷, Tiara O. Bachtiar⁸

^{1*,2,3,4,5,6,7,8} S1 Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia, Cimalaka, Sumedang
Email: delliyuliana@upi.edu

Naskah diterima; Mei 2024; direvisi Juni 2024, disetujui Juni 2024; publikasi online Juli 2024

Abstract

Tuberculosis (TB) is a bacterial infection that can affect any part of the human body, but it often affects the lungs, which is commonly called pulmonary tuberculosis. Knowledge about tuberculosis and how to prevent it is essential to prevent tuberculosis transmission, especially if supported by appropriate behaviors. Positive behaviors have the effect of assisting the state in stabilizing tuberculosis transmission as much as possible. Community service is carried out in order to stabilize the possibility of tuberculosis transmission by monitoring, informing, and educating the community in Cimalaka Sub-district, Sumedang Regency. Health education to the community was carried out by direct and conducting counseling in the field using lectures and continued with the process of asking and answering the respondents. The material was presented by the speaker using lectures and assisted by using leaflets that support the material, then given a pre and post test. This Health Education activity shows results based on pre and post tests that have been carried out there is no increase in the understanding that tuberculosis can be caused by smoking. Based on the results of the pre and post tests that have been conducted on respondents, there is an increase in understanding of the signs and symptoms of TB, there is no increase in knowledge that TB cannot be cured within 2 weeks, and respondents already know that TB can be caused by bacteria and TB disease can be prevented.

Keywords: Counseling, Tuberculosis, StudentsA.

Abstrak

Tuberkulosis atau biasa disebut penyakit (TB) merupakan infeksi dari bakteri yang bisa menyerang semua dari tubuh manusia. Pengetahuan mengenai penyakit tuberkulosis dan cara mencegahnya sangat penting untuk mencegah penularan tuberkulosis, terutama jika disupport dengan perilaku yang sesuai jugabaik. Pengabdian kepada masyarakat dilakukandapat menyetabilkan kemungkinan terjadinya penularan tuberkulosis dengan pemantauan, informasian, juga pendidikan Masyarakat wilayah Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang. Pendidikan Kesehatan pada masyarakat dilakukan dengan caralangsung dan melakukan penyuluhandi lapangan menggunakan cara ceramah dan dilanjutkandengan proses bertanya dan jawab pada responden. Pematerian dipaparkan oleh pemateri dengan menggunakan cara ceramah dandibantu menggunakan leaflet yang menunjang materi, selanjutnya diberikan pre dan post test. Kegiatan Pendidikan Kesehatan ini menunjukkan hasil berdasarkan predan post test yang telah dilakukan tidak ada kenaikan terhadap pemahaman bahwa TBC dapat disebabkan oleh merokok. Berdasarkan hasildari pre dan post testyang telah dilakukan kepada responden terdapat kenaikan pemahaman mengenai tanda - tanda dan gejala TBC, tidak ada peningkatan pengetahuan bahwa TBC tidak dapat sembuh dalam kurun waktu 2 minggu, dan responden sudah mengetahui bahwa TBC dapat disebabkan oleh Bakteri dan penyakit TBC ini dapat di cegah.

Kata Kunci : Penyuluhan, Tuberkulosis, Siswa

A. PENDAHULUAN

Tuberkulosis atau biasa disebut (TB) adalah penyebab kematian paling banyak di berbagai negara-negara berkembang (Ernawati et al., 2021). Setelah HIV/AIDS, tuberkulosis merupakan salah satu dari sepuluh penyebab kematian terbesar di dunia (Pramono, 2021). Tuberkulosis atau (TB) merupakan infeksi yang terjadi karena bakteri yang bisa menyerang sebagian besar dari bagian tubuh manusia, akan tetapi infeksi ini sangat sering terjadi dengan mengganggu organ paru-paru, dimana kondisi tersebut biasa dinamakan tuberkulosis paru-paru menurut (Health, 2017). Selain dapat mempengaruhi pernafasan, penyakit ini juga bisa merusak bagian lain dari organ tubuh seperti bagian kelenjar getah bening atau tulang (Santoso et al., 2023).

Tuberkulosis paru (B) merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri tersebut dapat menyerang paru-paru, organ lain seperti kelenjar getah bening, usus, ginjal, rahim, tulang, bahkan dapat menyerang otak, bakteri ini berbentuk batang dan memiliki sifat khusus yaitu tahan terhadap noda asam, sehingga disebut bakteri toleran asam (BTA). *Mycobacterium tuberculosis* mati dengan cepat jika terkena sinar matahari langsung, namun dapat bertahan selama beberapa jam di tempat yang gelap dan lembap

Di jaringan tubuh, bakteri ini dapat tetap dorman atau dorman selama beberapa tahun, penularan terjadi melalui cairan di saluran napas yang keluar saat penderita batuk dan terhirup oleh orang lain (Malhotra, 2019). Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu dari jenis penyakit yang dapat menular dan disebabkan kuman yang berasal dari keluarga *Mycobacterium* yang bernama (*Mycobacterium tuberculosis*). Sumber penularan dari penyakit ini adalah pasien dengan TB BTA positif melalui percikan droplet atau sekret yang dikeluarkan dari mulut pada saat batuk atau pilek menurut (Kemenkes RI, 2015). Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular dari berbagai jenis penyakit Tuberkulosis yang diakibatkan oleh patogen

kelompok tuberkulosis (TB) (*Mycobacterium tuberculosis*). Penyakit ini sampai sekarang masih menjadi momok kesehatan secara Dunia. WHO melaporkan perkiraan jumlah orang yang terkonfirmasi Tuberkulosis di seluruh dunia pada tahun 2021 diperkirakan mencapai sebanyak 10,6 juta jiwa, jumlah ini meningkat sekitar 600 ribu jiwa dari tahun kasus terkonfirmasi pada tahun 2020 yang diperkirakan jumlah kasus tuberkulosis mencapai 10 juta jiwa. Dari sekitar 10,6 juta kasus, 6,4 juta (60,3%) yang dilaporkan dan diobati, sedangkan sekitar 4,2 juta lainnya (39,7%) tidak terdeteksi, tidak terdiagnosis, dan tidak dilaporkan. Siapapun bisa tertular penyakit TBC, dan dari sekitar 10,6 juta total infeksi pada tahun 2021, setidaknya 6 juta kasus adalah laki-laki dewasa, 3,4 juta adalah kasus perempuan dewasa, dan sisanya adalah pasien TBC anak-anak atau sekitar 1,2 juta kasus. Prevalensi TBC Paru di perkirakan oleh WHO pada remaja usia 10 hingga 19 tahun terdapat 850.000, dan pada usia 20 – 24 tahun terdapat 1 juta (Ardian et al., 2024). World Health Organization (WHO) memperkirakan antara tahun 2002- 2020 akan ada sekitar satu miliar manusia terinfeksi TB Paru, jika dihitung pertambahan jumlah pasien TB Paru, akan meninggal setiap tahun (Perangin-angin et al., 2022).

Secara global, insiden TB per 100.000 penduduk turun sekitar 2% per tahun (Putri et al., 2022). Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita TBC terbanyak kedua di dunia setelah India, disusul Tiongkok, Filipina, Nigeria, Bangladesh, Pakistan, Republik Demokratik Kongo, dan Bangladesh. Indonesia menduduki peringkat ketiga dengan jumlah infeksi terbanyak pada tahun 2020, sehingga tahun 2021 di Indonesia jumlah terinfeksi TBC masih terbanyak. Jumlah penderita TBC di Indonesia diperkirakan 969 ribu jiwa (kira-kira satu orang/33 detik). Jumlah ini meningkat sekitar 17% jika dibandingkan dengan tahun 2020 yang berjumlah 824 ribu jiwa. Angka kejadian kasus TBC di Indonesia diperkirakan sekitar 354 kasus per 100.000 penduduk. Dimana berarti, bahwa dari setiap 100.000 penduduk Indonesia, terdapat sekitar 354 orang yang menderita TBC dari total perkiraan 969 ribu jiwa kasus TBC di Indonesia,

tetapi hanya sekitar(45,7%) 443 ribu jiwa kasus yang terdeteksi, dan sekitar (54,3%) 525 ribu jiwa kasus lainnya tidak terdeteksi atau tidak dilaporkan. Jumlah kasus yang tidak terdeteksi pada tahun 2020 sebanyak 430.667 kasus. dimana berarti, jumlah kasus yang tidak terdeteksi mengalami peningkatan secara signifikan. Sedangkan jumlah kasus TBC yang berhasil terdeteksi juga mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan jumlah kasus tahun 2020 yang berjumlah sekitar 393.323 jiwa kasus.

Pencegahan penularan infeksi TBC Paru yaitu dengan mengobati klien menggunakan obat Tuberkulosis dan diusahakan untuk mencegah kontaminasi udara oleh bakteri. Kuman tersebut ada dalam percikan dahak, yang disebut dengan droplet nuclei atau percik renik (percik halus) (Putri et al., 2022). Adapun cara yang paling efektif untuk mencapai keduanya yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada klien dan keluarga klien mengenai bagaimana cara untuk memutus rantai penularan infeksi yaitu dengan menutup mulut ketika sedang batuk, bersin, atau tertawa secara benar dan menggunakan masker yang baik. Menurut(Sudoyo AW, 2014) perawat diharapkan dapat menjelaskan dan mendemonstrasikan kepada klien dan keluarga klien mengenai prosedur pencegahan penularan infeksi TBC paru diantaranya yaitu membuang tisu basah dengan baik dan mencuci tangan dengan baik (6 langkah mencuci tangan).

B. METODE

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas yang terletak di Wilayah Kecamatan Cimalaka, Kab. Sumedang, Jawa barat. Tempat tersebut dipilih dengan pertimbangan banyaknya kasus Mycobacterium tuberculosis (TBC) dan banyaknya kecocokan tempat penelitian dengan apa yang peneliti butuhkan. Penelitian ini diadakan pada tanggal 3 Mei tahun 2024 pada pukul 08:00 WIB, peneliti mengambil waktu tersebut dikarenakan agar mengefektifkan waktu siswa untuk belajar. Penelitian ini memiliki beberapa mitra yang bekerjasama selama

penelitian ini diantaranya pihak kampus yang sudah dapat memfasilitasi penelitian juga pihak sekolah menengah tinggi yang telah mengizinkan kami untuk dapat melakukan penelitian yang berada di Wilayah Kecamatan Cimalaka, Kab. Sumedang, Jawa barat. Pada akhir penelitian kami memberikan plakat sebagai cinderamata sebagai tanda telah bermitra satu sama lain.

Penelitian tersebut menggunakan data primer dan skunder. Data pertama yaitu primerdari penelitian ini dapat diperoleh dari sumber atau responden secara langsung dengan metode Kuesioner melalui Google form. Selain menggunakan data pertama (premier), penelitian juga memakai data keuda (sekunder) sebagai sumber penelitian yang didapatkan dari berbagai database yang memuat referensi seperti buku, jurnal, laporan laporan dan penelitian lainnya yang dirasa cocok dengan topik peneliti. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif menggunakan cara ceramah dan kuisisioner dengan jumlah total dari responden penelitian sebanyak 27 Siswa Sekolah Menengah di Wilayah Kecamatan Cimalaka.



Gambar 1. Tahapan – Tahapan Penelitian

Secara keseluruhan penelitian tersebut didasari oleh tiga tahapan penelitian, yang pertama yaitu tahap 'invention' yang terdiri dari tahap sebelum ke lapangan (penentuan lokasi dari penelitian, kemudian menyusun instrumen untuk penelitian, dan penentuan responden penelitian). Tahap kedua yaitu tahap 'discovery' dimana tahap ini merupakan tahap yang meliputi pengambilan data data yang ada dalam penelitian, dan tahapan

terakhir merupakan tahap 'explanation' yang harus meliputi tiga kegiatan yang telah kita kaji yaitu pendeskripsian dan pengolahan data yang sebelumnya sudah dikumpulkan selama penelitian berlangsung (Ashari et al., 2017). Berikut merupakan beberapa aspek kegiatan Pendidikan Kesehatan yang akan dilaksanakan:



Gambar 2. Jadwal Kegiatan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Kesehatan memiliki peran dan fungsi agar dapat memperluas ilmu pengetahuan tentang TBC pada anak-anak usia sekolah yang nantinya menjadi penerus bangsa. Kegiatan ini harus dapat berefek kepada siswa, diantaranya siswa memiliki pengetahuan lebih mengenai penyakit TBC, penanganan TBC, sampai pengobatan TBC. Dampak pengabdian sebagai upaya untuk tercapainya pengembangan pengetahuan siswa dengan menggunakan materi terkait TBC dengan terstruktur agar mudahnya siswa untuk mencerna pembelajaran. Memahami konsep penyakit yang paling sering dialami oleh anak-anak usia sekolah sangat memiliki dampak untuk kemajuan generasi penerus bangsa lebih baik. Dikarenakan penelitian ini sebelumnya digunakan pendekatan kuantitatif dengan cara ceramah sehingga kami mengukur pengetahuan responden kami dengan menggunakan kuesioner yang dibagi menjadi pre test dan post test melalui Google Form dengan responden sebanyak 27 siswa sekolah menengah atas. Dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post Test Pengetahuan

Bentuk Pertanyaan	Pre-Test		Post-Test	
	Benar	Salah	Benar	Salah
Apakah anda mengetahui bahwa TBC dapat disebabkan oleh merokok?	92,6%	7.4%	92.6%	7.4%
Apakah anda mengetahui bahwa tanda dan gejala dari TBC diantaranya: batuk di malam hari, adanya penurunan berat badan secara drastis, demam di malam hari ?	92.6%	7.4%	100%	0
Apakah benar penyakit TBC dapat sembuh dalam kurun waktu 2 minggu saja?	11.1%	88.9%	11.1%	88.9%
Apakah benar bahwa penyakit TBC disebabkan oleh bakteri ?	100%	0	100%	0
Apakah penyakit TBC ini dapat di cegah ?	100%	0	100%	0

Berdasarkan dari hasil pre dan post test yang telah dilakukan tidak ada kenaikan signifikan terhadap pengetahuan bahwa TBC dapat disebabkan oleh merokok. Berdasarkan hasil dari pre dan post test yang telah dilaksanakan kami kepada responden terdapat kenaikan pemahaman siswa berkenaan dengan tanda dan gejala TBC. Berdasarkan hasil dari pre dan post test yang telah dilaksanakan kepada responden tidak ada peningkatan pengetahuan bahwa TBC tidak dapat sembuh dalam kurun waktu 2 minggu. Berdasarkan hasil dari pre dan post test yang dilakukan responden sudah mengetahui bahwa TBC dapat disebabkan oleh Bakteri dan penyakit TBC ini dapat di cegah.

Ada perbandingan antara hasil pre dan post test, yaitu terdapat peningkatan pemahaman responden khususnya yang berkaitan dengan tanda dan gejala dari TBC. Dimana pada pre test sebesar 92.6% menjadi 100% yang menjawab benar berdasarkan tabel.

Tabel 2. Kegiatan Pengabdian

No	Kategori	Materi	Keterangan
1	Gambar 1.0	Perkenalan Materi TBC	Memperkenalkan materi mengenai TBC "pentingnya Pengetahuan anak sekolah mengenai penyakit TBC"

2	Gambar 1.1	Pemberian Pre test	Pemberian test sebelum diberikanya materi bertujuan agar kami dapat mengukur tingkat pengetahuan siswa siswi mengenai penyakit TBC.
3	Gambar 1.2	Pematerian TBC	Pemberian materi dilakukan secara langsung dengan menggunakan metode dakwah dan dikung dengan leaflet yang sebelumnya sudah disebar hal ini bertujuan agar siswa siswi dapat dengan mudah memahami materi yang akan disampaikan.
4	Gambar 1.3	Pemberian Post test	Pemberian test setelah pematerian bertujuan agar kami dapat mengetahui seberapa sukses kami untuk menyampaikan materi.
5	Gambar 1.4	Pemberian Hadiah / Doorprize	Hadiah diberikan kepada pemenang quiz yang telah berani menjawab beberapa pertanyaan yang di ajukan oleh panitia.



Gambar 1.2 Pematerian TBC



Gambar 1.3 Pemberian Post test



Gambar 1.4 Pemberian Hadiah Quiz



Gambar 1.0 Perkenalan Materi TBC



Gambar 1.1 Pemberian Pre test

Dengan demikian, upaya peningkatan pengetahuan melalui berbagai kegiatan promosi kesehatan sangat penting untuk diterapkan secara konsisten. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan tidak hanya membantu siswa dalam memahami pencegahan TBC, tetapi juga membekali mereka dengan informasi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, sekolah dapat memainkan peran vital dalam membentuk generasi muda yang lebih sehat dan berpengetahuan luas.

D. KESIMPULAN

Mycobacterium tuberculosis adalah penyebab utama TB paru, penyakit infeksi yang menular dan biasanya menyerang paru-paru. Karena pasien TB paru sering menyebar melalui percikan air liur, mereka dapat menulari orang lain di sekitarnya. Dalam penelitian ini, 27 siswa dari Kecamatan Cimalaka berpartisipasi sebagai responden dengan menggunakan teknik kuantitatif dan metode kuesioner. Tidak ada peningkatan pemahaman bahwa merokok dapat menyebabkan TB paru, berdasarkan data pre dan post-test. Di sisi lain, lebih banyak orang yang menyadari tanda-tanda dan gejala TB. Selain itu, tidak ada peningkatan pemahaman bahwa tuberkulosis tidak dapat diobati dalam dua minggu, berdasarkan temuan sebelum dan sesudah tes. Berdasarkan hasil dari pre dan post test yang telah dilakukan responden sudah mengetahui bahwa TBC dapat disebabkan oleh Bakteri dan penyakit TBC ini dapat di cegah.

SARAN

Dengan mengetahuinya penularan TB paru ini diharapkan seluruh pelajar untuk memperhatikan hal-hal dalam pencegahan penularan Tuberkulosis ini agar terhindar dari masalah kesehatan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia dan responden yang terlibat dalam penelitian ini semoga penelitian ini dapat berguna bagi semua orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardian, I., Nu, N., Azizah, I. R., & Winarti, N. T. (2024). *Pemberdayaan Remaja untuk Keluarga Anti TBC (PARU KUAT)*. 7, 465–472.
- Ashari, B. H., Wibawa, B. M., & Persada, S. F. (2017). *Analisis Deskriptif dan Tabulasi*

Silang pada Konsumen Online shop di Instagram (Studi Kasus 6 Universitas di Kota Surabaya). Jurnal Sains Dan Seni ITS, 6(1), 17–21. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i1.21403>

- Ernawati, Nurlaila, Yuniar, I., & Herniyatun. (2021). *Peningkatan Pengatahuan Masyarakat Tentang Tbc Dan Penatalaksanaannya Bagi Penderita Tbc Melalui Peran Kader*. Jurnal Peduli Masyarakat, 3(3), 339–344.
- Health, Q. (2017). *Tuberculosis fact sheet Indonesian Last*. https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0030/637581/tb-indonesian.pdf.
- Kemenkes RI. (2015). *Pengobatan Tuberkulosis*.
- Malhotra, K. P. (2019). *Tuberculosis as a Microbiologically Proven Etiology of Membranous Nephropathy and Interstitial Nephritis*. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation, 30(6), 1447–1449.
- Perangin-angin, N., Perangin-angin, R. W. P., Lismawati, & Sembiring, A. (2022). *Pendidikan Kesehatan Pada Keluarga Penderita TB Paru Terhadap Pencegahan Resiko Menular Di Huta III Tanjung Pasir Kec Tanah Jawa Kab. Simalungun*. Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat, 2(2), 2020–2023.
- Pramono, J. S. (2021). *Literature Review: Risk Factors of Increasing Tuberculosis Incidence*. Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist), 16(1), 106–113. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i1.1006>
- Putri, V. S., Apriyali, A., & Armina, A. (2022). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Tindakan Keluarga dalam Pencegahan Penularan Tuberkulosis*. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 11(2), 226. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i2.520>
- Santoso, S. D. R. P., Agustine, U., Belarminus, P., & Paju, W. (2023). *Optimalisasi Peran Remaja Melalui Program Remaja Peduli Kesehatan Sebagai Strategi Preventif Bebas TBC*. Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(1), 8–16. <https://doi.org/10.53770/amjpm.v3i1.209>
- Sudoyo AW, S. B. (2014). *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.