

Edukasi Penyakit Tuberkulosis dan Pemeriksaan Laboratorium pada Siswa SMA di Kecamatan Bayongbong Garut

Tuberculosis Education and Laboratory Examination for High School Students in Bayongbong District, Garut

Mamay*, Astari Nurisani, Gina Nafsa Mutmaina, Sugiah, Muhammad Hadi Sulhan,
N Ai Erlinawati

¹Prodi D3 Analis Kesehatan, STIKes Karsa Husada Garut

Korespondensi Penulis: mamay@stikeskhg.ac.id

Article History:

Received: 12 September 2023

Revised : 04 Oktober 2023

Accepted: 03 November 2023

Keywords: *tuberculosis, laboratory examination, knowledge.*

Abstract: *Mycobacterium tuberculosis is a bacterium that causes the infectious disease pulmonary tuberculosis (TB). Bayongbong District is ranked second in terms of TB cases found in Garut Regency. The involvement of adolescents in controlling TB disease is needed as an agent of change to increase early detection of TB in their family members. With early detection of TB disease, treatment can be started quickly and transmission can be controlled. To increase teenagers' knowledge and awareness of TB disease, it is necessary to provide education to teenagers, namely high school students in Bayongbong District, about the importance of recognizing symptoms, transmission, prevention and treatment, as well as laboratory examinations for TB disease. Education is carried out by presenting material related to TB disease. Apart from that, students were also shown a video on how to carry out a TB examination using BTA (Acid Fast Bacteria) staining and TCM (Rapid Molecular Test). Before and after education, each student received a questionnaire designed to measure their level of knowledge. After community service, education about TB disease among high school students resulted in an increased understanding of TB symptoms, transmission, prevention, treatment and examination.*

Abstrak

Mycobacterium tuberculosis merupakan bakteri menyebabkan penyakit menular tuberkulosis paru (TB). Kecamatan Bayongbong menduduki peringkat kedua ditemukan kasus TB di Kabupaten Garut,. Keterlibatan remaja dalam pengendalian penyakit TB diperlukan sebagai agen perubahan untuk meningkatkan deteksi dini TB pada anggota keluarganya. Dengan pendeteksian dini penyakit TB, pengobatan dapat cepat dimulai dan penularan akan bisa dikendalikan. Untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap penyakit TB, maka perlu diberikan edukasi kepada remaja yaitu siswa SMA di Kecamatan Bayongbong tentang pentingnya mengenali gejala, penularan, pencegahan dan pengobatan, serta pemeriksaan laboratorium untuk penyakit TB. Edukasi dilakukan dengan pemaparan materi terkait penyakit TB. Selain itu, siswa juga diperlihatkan video cara melakukan pemeriksaan TB dengan pewarnaan BTA (Bakteri Tahan Asam), dan TCM (Tes Cepat Molekuler). Sebelum dan sesudah edukasi,

***Edukasi Penyakit Tuberkulosis dan Pemeriksaan Laboratorium pada Siswa SMA
di Kecamatan Bayongbong Garut***

setiap siswa mendapat kuesioner yang dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan. Setelah dilakukan pengabdian masyarakat, dengan edukasi mengenai penyakit TB pada siswa SMA didapatkan peningkatan pemahaman mengenai gejala, penularan, pencegahan, pengobatan, dan pemeriksaan TB.

Kata Kunci: tuberkulosis, pemeriksaan laboratorium, pengetahuan.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan secara global yang menyebabkan kematian. Telah dilaporkan bahwa 1,2 juta kematian dari 10 juta orang yang terkena penyakit TB di tahun 2019. Selain itu, penemuan penyakit TB mencapai 130 kasus baru per 100.000 penduduk (WHO, 2019).

Menurut data terbaru WHO (2019), India merupakan negara dengan tingkat kasus TBC tertinggi kedua, yaitu 8,5%. Di Indonesia, kasus TBC yang ditemukan pada tahun 2021 berjumlah 397.377 kasus, meningkat jika dibandingkan dengan jumlah kasus TBC yang ditemukan pada tahun 2020 yaitu sebanyak 351.936 kasus. Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah, yang semuanya memiliki jumlah penduduk cukup besar, mempunyai jumlah kasus penyakit ini yang tercatat paling banyak. Menurut statistik yang diberikan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2022, ketiga provinsi ini bertanggung jawab atas total 44% dari seluruh kasus TBC di negara ini.

Di Indonesia telah terjadi peningkatan jumlah penderita tuberkulosis (TB), meskipun kasus baru yang ditemukan dan dilaporkan lebih sedikit. Akibatnya, Indonesia merupakan negara yang bertanggung jawab atas kesenjangan terbesar dalam pelaporan kasus TBC di seluruh dunia, yaitu sebesar 10% dari kesenjangan tersebut (USAID, 2020). Pada tahun 2017, Indonesia memiliki tingkat keberhasilan pengobatan tuberkulosis yang resistan terhadap berbagai obat (TB MDR) hanya sebesar 51%, yang berada di bawah target internasional yang ditetapkan oleh WHO (WHO, 2017). Identifikasi kasus TBC merupakan tujuan utama upaya pengendalian tuberkulosis (TB) di Indonesia. Tujuan ini dituangkan dalam strategi nasional TBC (Mahendradhata et al., 2017) dan bahkan dimasukkan ke dalam program penghapusan TBC pada tahun 2030 yang sedang dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

Rendahnya jumlah kasus tuberkulosis yang terdeteksi kemungkinan besar akan berdampak pada meningkatnya angka penularan. Menurut Rahayu dkk. (2015), salah satu penjelasannya adalah pasien tidak mengetahui tanda-tanda tuberkulosis atau cara mencegah tertularnya, sehingga menyebabkan keterlambatan diagnosis. Menurut Hubart dkk. (2018), 52,5% pasien yang baru memulai pengobatan menyadari bahwa batuk merupakan tanda penyakit tuberkulosis (TB). Jarang dilakukan tindakan untuk mencegah penyebaran penyakit tuberkulosis, seperti menutup mulut saat batuk atau bersin atau tidur di tempat tidur yang berbeda, sehingga penderita tuberkulosis dapat menularkan anggota keluarganya yang tinggal serumah (Rahayu, 2022).

Kabupaten Garut yang berpenduduk 2,5 juta jiwa tercatat ada 17.700 warga terduga TB (BPS 2019). Kemudian ada 4.788 terduga TB yang terdiagnosa dan diobati.. TB masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama selain Stunting dan AKI serta AKB. Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Garut menyebutkan angka kematian yang diakibatkan penyakit Tuberkulosis (TBC) atau TB tahun 2021 sebanyak 89 kasus dan pada tahun 2022 sebanyak 24 kasus. Adapun sebaran jumlah kematian yang diakibatkan TB, tersebar di 13 Kecamatan yang ada di Kabupaten Garut (Dinkes Garut, 2022). Urutan tiga kecamatan dengan kasus TB tertinggi yaitu, Kecamatan Kadungora, Kecamatan Bayongbong dan Kecamatan Malangbong (BPS, 2017)

Siswa sekolah menengah atas (SMA) merupakan bagian dari masyarakat yang berada masa remaja. Remaja masih belum cukup mengetahui tentang tuberkulosis (TB) atau bagaimana mengidentifikasi penyakit yang menyerang dirinya. Remaja sebagai generasi muda yang mudah mengakses informasi dan pengetahuan sangat diharapkan untuk menjadi agen perubahan dalam rangka meningkatkan deteksi dini sehingga terjadi peningkatan kualitas kesehatan, khususnya pada keluarganya. Bahkan penderita TB pun mampu mengenali TB pada anggota keluarganya sejak dini. Jika ada anggota keluarga yang diketahui mengidap TB, diharapkan pengobatan dapat segera dimulai (Supinganto dkk., 2020). Oleh karena itu, siswa sekolah menengah atas harus mendapat edukasi tentang pentingnya mengenali gejala, penularan, pencegahan dan pengobatan, serta pemeriksaan laboratorium, guna meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap penyakit TB.

METODE

Dengan memperhatikan hasil analisis situasi, maka ditetapkan metode dalam kegiatan pengabdian dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan dimulai dengan melakukan koordinasi dengan sekolah sebagai peserta dalam kegiatan penyuluhan ini. Pembuatan materi edukasi/penyuluhan terkait penyakit TB (gejala, penularan, pencegahan dan pengobatan) serta pemeriksaan laboratorium TB. Untuk mengevaluasi efisiensi kegiatan pengabdian ini, diperlukan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi TB kepada siswa. Tujuan dari pemberian kuesioner ini untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai tuberkulosis.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengedukasi siswa SMA sebagai remaja dalam mengenai gejala, penularan, pencegahan, dan pengobatan tuberkulosis. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 13 Februari 2023 di SMA Negeri yang berlokasi di Kecamatan Bayongong. Dalam pelaksanaannya, siswa diberikan edukasi mengenai gejala, penularan, pencegahan, pengobatan, dan pemeriksaan tuberkulosis. Setelah itu, siswa menyaksikan video khusus yang memperagakan cara melakukan pemeriksaan tuberkulosis (TB) dengan menggunakan

Edukasi Penyakit Tuberkulosis dan Pemeriksaan Laboratorium pada Siswa SMA di Kecamatan Bayongbong Garut

pewarnaan BTA (bakteri tahan asam) dan TCM (Tes Cepat Molekuler). Sebelum dan sesudah edukasi, setiap siswa mengisi kuesioner yang dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka tentang tuberkulosis (TB). Sepuluh pertanyaan mengenai gejala, penularan, pencegahan, pengobatan, dan pemeriksaan tuberkulosis dimasukkan dalam kuesioner ini.

HASIL

Sebanyak 34 anak mengikuti acara pengabdian masyarakat yang diadakan. Hasil yang diperoleh selama mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu, setelah dilakukan kegiatan edukasi yang dirancang untuk remaja dengan fokus peningkatan pemahaman mereka tentang penyakit TBC dan pemeriksaan laboratorium TB. Total ada 13 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan yang mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini diikuti oleh seorang siswa dengan usia 18 tahun. Pemberian edukasi mengenai tuberkulosis (TB) termasuk tanda dan gejalanya, cara penularan, tindakan pencegahan, pengobatan, dan prosedur diagnostic atau pemeriksaan laboratorium, merupakan salah satu metode untuk mencapai tujuan pendidikan kesehatan pada siswa sebagai remaja. Sebelum edukasi diberikan kuesioner sebagai pretes untuk mengukur pemahaman siswa di awal kegiatan.



Gambar 1. Penyampaian materi penyuluhan terkait TB

Setelah mendapat pendidikan kesehatan mengenai tuberkulosis (TB) dan instruksi bagaimana melakukan pemeriksaan laboratorium untuk penyakit TBC, seperti terlihat pada Gambar 1, remaja kemudian ditawarkan kesempatan untuk mendapatkan pengetahuan mengenai pemeriksaan laboratorium untuk pendeteksian TB. Penayangan video pewarnaan BTA (bakteri tahan asam) dan TCM (Tes Cepat Molekuler) diberikan kepada siswa. Terakhir, siswa kemudian diberi kesempatan kedua untuk mengisi kuesioner post-test dengan tujuan untuk melihat apakah pengetahuan mereka sebelumnya tentang penyakit TBC dan pemeriksaan laboratorium telah meningkat atau tidak. Setelah itu dihitung hasil skor pre-test dan post-test mengenai pengetahuan tuberkulosis dan pemeriksaan tuberkulosis, dan temuannya analisis secara deskriptif dan dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Gambaran deskriptif pretes dan post tes mengenai penyakit TB pada remaja SMA di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut

	Rata-rata score	
	Pretest	Posttest
Gejala TB	56,7	80,9
Penularan TB	60,4	82,7
Pencegahan TB	72,6	82,3
Pengobatan TB	63,4	84,2
Pemeriksaan laboratorium TB	20,7	78,4

DISKUSI

Penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang pengetahuan tuberkulosis (TB) dan pemeriksaan TBC menunjukkan hasil yang positif dalam memperluas pengetahuan siswa. Temuan ini didasarkan pada perolehan skor pada pre-test dan post-test. Sebelum mengikuti edukasi rata-rata skor kesadaran gejala TB adalah 56,7, namun setelah mengikuti edukasi rata-rata skornya adalah 80,9. Hasil yang sama juga menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan penularan TBC sebesar 22,3 antara sebelum dan sesudah mendapat edukasi kesehatan. Sebelum mengikuti edukasi, rata-rata skor pengetahuan pencegahan penyakit TBC adalah 72,6, namun setelah mengikuti edukasi, rata-rata skornya meningkat menjadi 82,3. Sedangkan nilai rata-rata pre-test pengetahuan terapi TBC adalah 63,4, sedangkan nilai rata-rata post-test adalah 84,2. Pengetahuan siswa tentang pemeriksaan laboratorium yang mendapat nilai terendah pada pretest yaitu 20,7 dan terjadi kenaikan menjadi 78,4.

Berdasarkan data hasil diperoleh saat pre test, diketahui bahwa dari 34 siswa mendapat nilai rata-rata sebesar 54,76. Skor tersebut menunjukkan siswa kurang paham dan kurang memiliki pengetahuan terhadap gejala, penularan, pengobatan dan pemeriksaan penyakit TB Paru. Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dengan proses edukasi mengenai penyakit TB, nilai hasil post test lebih tinggi dari sebelumnya dengan rata-rata skor 81,7. Dari hasil pengamatan di lapangan, jelas bahwa kegiatan penyuluhan tentang pengobatan TB ini perlu diadakan secara berkelanjutan agar pengetahuan siswa mengenai pengobatan TB paru semakin meningkat. Dengan meningkatnya pengetahuan siswa mengenai pencegahan TB diharapkan akan dapat mengurangi angka penyebaran TB yang pada akhirnya akan mengurangi kejadian dan penularan TB di kalangan remaja, khususnya siswa SMA di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut

Peningkatan pengetahuan pemeriksaan laboratorium TB antara sebelum diberikan edukasi didukung oleh penelitian yang dilakukan Ernia (2023), bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan pada remaja di SMK Kader Bangsa setelah diberi edukasi (Ernia et al, 2023). Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk menanggulangi dan mencegah tingginya penyebaran TB paru yaitu dengan melakukan upaya pendidikan, edukasi dan promosi kesehatan. Penyuluhan kesehatan mengenai penyakit TB penting untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap dan perilaku seseorang remaja atau masyarakat untuk hidup lebih sehat.

KESIMPULAN

Melalui pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, siswa sekolah menengah

mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang tanda dan gejala tuberkulosis serta penyebab, penularan, tindakan pencegahan, pilihan pengobatan, dan prosedur diagnostik

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih kepada LPPM STIKes Karsa Husada Garut serta semua pihak yang telah membantu selama kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung.

DAFTAR REFERENSI

- Dinas Kesehatan. “Angka Kematian Disebabkan TB Sebanyak 113 Kasus”. Dinas Kesehatan Garut, 2022.
- Ernia R, Muslimin M, Sitindaon RSE, Ririn RNP, Septi S. “Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja Mengenai Tes Cepat Molekuler Tcm Pada Penegakkan Diagnosis Tb Paru Di SMK Kader Bangsa Tahun 2023”. *Prosiding the 7 th Seminar Nasional ADPI Mengabdikan untuk Negeri Vol. 4 (2023)* : 45-57.
- Kemkes RI. “Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021”. Jakarta: Kemkes RI, 2022
- Mahendradhata, Y., Trisnantoro, L., Listyadewi, S., Soewondo, P., Marthias, T., Harimurti, P., & Prawira, J. “The Republic of Indonesia Health System Review (Health Sys)”. WHO Regional Office for South-East Asia, 2017
- Rahayu, S., Katsuyama, H., Demura, M., Katsuyama, M., Ota, Y., Tani, H., Higashi, T., Semadi, N., & Sajjoh, K. “Factors associated with tuberculosis cases in Semarang District, Indonesia: case-control study performed in the area where case detection rate was extremely low”. *s, 20 (2015): 253-261*
- Rahayu S.R, Cahyati, W.H., Zainafree, I, Farda E, Merzistya NA, Atmini T, Wandatuti AD, Isbandi, Setiawan AW, Aulia A, Wahidah N, Islam MAN, Fajri A Mubarak M, Ningsih F, Subagja M, Saefurrohm Z. “Be hero for Zero Tuberculosis : Peran Remaja melalui SIKRIBO dalam mewujudkan End TB”. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat (2022): 230-240*
- Supinganto, A., Setyawati, I., & Metri, N. K. “Pelatihan Pemantapan Konsep Pencegahan Penularan Penyakit Menular Tuberkulosis Bagi Remaja Masjid”. *Jurnal Masyarakat Mandiri, 4(2) (2020): 4-6*
- USAID. “Indonesia Tuberculosis Roadmap Overview, Fiscal Year 2021”. WHO, 2020.
- WHO. “Global Tuberculosis Report 2019”. WHO, 2019