

EDUKASI PENYAKIT TB PARU DAN SOSIALISASI PENGUMPULAN SAMPEL SPUTUM DIAGNOSIS TUBERCULOSIS

Maulidiyah Salim¹ , Bagus Muhammad Ihsan² , Ari Nuswantoro³ , Ratih Indrawati⁴ ,
Gervacia Jenny Ratnawati⁵

^{1,2,3,4,5}Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes Pontianak

E-mail: maulidiyahsalim@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received :22-02-2025

Revised :-08-03-2025

Accepted: 14-03-2025

Key words: Tuberculosis,
Community Service,
Education

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the germ Mycobacterium tuberculosis. The germ usually enters the human body through the breathing air into the lungs. Then the germ can spread through the respiratory air into the lungs, then the germ can spread from the lungs to other parts of the body through the circulatory system, lymphatic system, through the respiratory tract or direct spread to other parts of the body. Tuberculosis remains a public health problem that poses a global challenge. Globally, new cases of tuberculosis amounted to 6.4 million. This equates to 64% of incident tuberculosis (10 million). Tuberculosis remains the 10th leading cause of death in the world and global tuberculosis deaths are estimated at 1.3 million patients. This community service aims at prevention efforts by conducting counseling to the community is still very rarely done, while the living environment of the community is in a community group with high residential density. Disease prevention and health promotion about Tuberculosis are essential efforts when the high incidence of infectious diseases is also accompanied by the increasing problem of non-communicable diseases. This community service method refers to the objectives section above, in general the targets to be achieved from this activity involve many parties in order to achieve the above objectives. This community service activity will focus on providing education to the community about efforts that can be made to prevent tuberculosis disease, how it is transmitted and how to collect sputum specimens properly and correctly. Activities that have been carried out are TB Disease Education and Socialization regarding sputum sample collection carried out in the fostered area in Rasau Jaya Village, Kubu Raya Regency, this community

service activity was attended by around 35 people in approximately 2 hours where this community service was carried out in the form of counseling and question and answer discussions.

ABSTRAK

Tuberkulosis (TBC) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara pernapasan ke dalam paru. Kemudian kuman tersebut dapat menyebar melalui udara pernapasan ke dalam paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, melalui saluran pernapasan atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya. Tuberkulosis masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. Secara global kasus baru tuberkulosis sebesar 6,4 juta. Setara dengan 64 % dari insiden tuberkulosis (10 juta). Tuberkulosis tetap menjadi 10 penyebab kematian tertinggi di dunia dan kematian tuberkulosis secara global diperkirakan 1,3 juta pasien. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk upaya pencegahan dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat masih sangat jarang dilakukan, sementara lingkungan kehidupan para masyarakat berada dalam kelompok masyarakat dengan kepadatan hunian yang tinggi. Pencegahan penyakit dan promosi kesehatan tentang Tuberkulosis merupakan upaya esensial disaat masih tingginya kejadian penyakit menular juga di iringi dengan semakin tinggi masalah penyakit tidak menular. Metode pengabdian kepada masyarakat ini merujuk pada bagian tujuan diatas, Secara umum sasaran yang ingin dicapai dari kegiatan ini banyak melibatkan banyak pihak demi mencapai tujuan diatas. Kegiatan pengabdian ini akan fokus pada pemberian edukasi kepada masyarakat tentang upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit tuberkulosis, cara penularannya serta cara pengambilan spesimen sputum dengan baik dan benar. Kegiatan yang sudah dilakukan adalah Edukasi Penyakit TBC serta Sosialisasi mengenai pengumpulan sampel sputum yang dilakukan di daerah binaan di Desa Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya, kegiatan pengabdian masyarakat ini dihadiri sekitar 35 orang dalam waktu kurang lebih 2 jam dimana pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan diskusi tanya jawab.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru yang sering dikenal dengan TBC paru disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) dan termasuk penyakit menular. TBC paru mudah menginfeksi pengidap HIV AIDS, orang dengan status gizi buruk dan dipengaruhi oleh daya tahan tubuh seseorang. Penularan TBC paru terjadi ketika penderita TBC paru BTA positif bicara, bersin atau batuk dan secara tidak langsung

penderita mengeluarkan percikan dahak di udara dan terdapat ± 3000 percikan dahak yang mengandung kuman. Kuman TBC paru menyebar kepada orang lain melalui transmisi atau aliran udara (droplet dahak pasien TBC paru BTA positif) ketika penderita batuk atau bersin. TBC paru dapat menyebabkan kematian apabila tidak mengkonsumsi obat secara teratur hingga 6 bulan. Selain berdampak pada individu juga berdampak pada keluarga penderita, yaitu dampak psikologis berupa kecemasan, penurunan dukungan dan kepercayaan diri yang rendah (Kristini & Hamidah, 2020).

Tuberculosis (TB) dapat menyebar dengan cara yang sama dengan flu, tetapi penularannya tidak mudah. Infeksi TB biasanya menyebar antar anggota keluarga yang tinggal serumah. Seseorang bisa terinfeksi saat duduk disamping penderita di dalam bus atau kereta api. Selain itu, tidak semua orang yang terkena TB bisa menularkannya. TB disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang, memiliki dinding lemak yang tebal, tumbuh lambat, tahan terhadap asam dan alcohol, sehingga sering disebut basil tahan asam (BTA). Bakteri ini memasuki tubuh manusia terutama melalui paru-paru, namun dapat juga lewat kulit, saluran kemih, dan saluran makanan. Gejala yang ditimbulkan penyakit tuberkulosis yaitu batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk yang dialami dapat disertai dengan dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam lebih dari satu bulan (Sari & Setyawati, 2022)

Infeksi TB dapat terjadi secara primer (infeksi primer) dan tuberkulosis pascaprimer. Infeksi primer terjadi pertamakali saat seseorang terpapar dengan kuman TBC. Droplet atau kuman yang terhirup sangat kecil ukurannya sehingga dapat melewati sistem pertahanan mukosilier bronkus, dan terus berjalan sampai di alveolus dan menetap disana. Infeksi dimulai saat kuman TBC berhasil berkembangbiak dengan cara pembelahan diri di paru, yang mengakibatkan peradangan diparu. Kelanjutan setelah infeksi primer tergantung dari banyaknya kuman dan respon daya tahan tubuh karena pada umumnya daya tahan tubuh yang baik dapat menghentikan perkembangan kuman. Rendahnya daya tahan tubuh memungkinkan individu menjadi penderita TB paru dalam waktu beberapa bulan atau tahun setelah infeksi primer. Ciri khas dari tuberkulosis pascaprimer adalah kerusakan paru yang luas dengan terjadinya kavitas atau efusi pleura (Gero et al., 2017). Program pencegahan tuberkulosis membutuhkan perhatian dari seluruh masyarakat karena penyakit ini umumnya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang. Pengetahuan masyarakat tentang TBC berpengaruh pada risiko penularan penyakit ke masyarakat. Ini bukan hanya masalah individu, tetapi masalah komunitas, yang terkait dengan masalah ekonomi individu, keluarga, komunitas, perusahaan, dan negara. Tingkat pengetahuan yang rendah menyebabkan perilaku kesehatan yang buruk dan mendorong penularan penyakit. Seseorang dengan pengetahuan dan pemahaman tentang tuberkulosis dan pencegahan penularan memiliki peran penting dalam keberhasilan upaya pencegahan penularan TBC (Yanti, 2021).

Dengan adanya beberapa masalah diatas, maka dapat teratasi dengan melakukan penyuluhan tentang "Edukasi Penyakit TB Paru dan Sosialisasi Pengumpulan Sampel Sputum Diagnosis Tuberculosis" untuk pencegahan

tuberkulosis dan pengambilan sputum dengan baik dan benar harus terus dilakukan dan diterapkan dengan baik dan benar agar dapat memutus rantai penularan, menegakkan diagnosis cepat, mengendalikan infeksi dengan baik, dan pengobatan yang efektif merupakan hal yang sangat penting dalam memberantas TBC di masyarakat. Secara umum diasumsikan bahwa bila masyarakat mengetahui dan paham penyakit TBC ini maka masyarakat dapat secara mandiri mencegah penularan penyakit TBC. Namun, kenyataan menunjukkan bahwa individu ketika melakukan sesuatu umumnya tidak selalu memiliki pengetahuan yang cukup atau sikap positif dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengetahuan sangat diperlukan dalam merubah perilaku. Pengetahuan sangat penting agar dapat menambah wawasan dan mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang. Hal ini merupakan faktor penting dalam menghasilkan perilaku positif pada individu sebagai bagian terkecil dari masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Program

Dalam rangka mencapai tujuan yang tercantum di atas, maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut: 1) Menghubungi Kepala Desa di daerah Rasau Jaya Umum yang masuk pada wilayah binaan Polkespon untuk mendiskusikan kegiatan penyuluhan serta mencari data jumlah warga yang akan menjadi peserta kegiatan Penyuluhan “Edukasi Penyakit Tb Paru Dan Sosialisasi Pengumpulan Sampel Sputum Diagnosis Tuberculosis” Pada masyarakat wilayah binaan polkespon 2024. 2) Memberikan penyuluhan dalam bentuk ceramah, tanya jawab dan diskusi tentang gejala-gejala penyakit tuberkulosis, bagaimana penularan penyakit tuberkulosis, bagaimana cara pencegahan penyakit tuberkulosis, dan bagaimana cara penanganan sampel TBC dengan baik dan benar. Pemberian informasi mengenai “Edukasi Penyakit Tb Paru Dan Sosialisasi Pengumpulan Sampel Sputum Diagnosis Tuberculosis” dilakukan dengan cara praktek langsung tentang bagaimana pengambilan sampel tuberkulosis dengan benar.

Bentuk Partisipasi Mitra

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan unsur-unsur dari dosen dan mahasiswa jurusan teknologi laboratorium medis poltekkes kemenkes Pontianak serta kepala desa, staf serta masyarakat di daerah binaan polkespon Desa Rasau Jaya Umum.

Lokasi dan Waktu

Balai Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya Juni-September 2024.

Kepakaran dan Tugas Tim

Tabel 1. Kepakaran dan Tugas Tim

NO	Nama lengkap & gelar	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Pembagian Tugas
1.	Maulidiyah Salim, SKM, M. Kes	Jurusan TLM Politeknik Kesehatan Pontianak	Ilmu Mikrobiologi	<ul style="list-style-type: none">• Ijin Lokasi• Teknis pelaksanaan,• Pembuatan proposal• Persiapan media edukasi <i>Poster TBC</i>• Pembuatan laporan• Memberikan edukasi• Evaluasi kegiatan• Pengurusan HKI leaflet• Menyiapkan materi <i>pre test</i> dan <i>post test</i>
2.	Bagus Muhammad Ihsan, S.Si., M.Kes	Jurusan TLM Politeknik Kesehatan Pontianak	Ilmu Mikrobiologi	<ul style="list-style-type: none">• Memberikan edukasi• Evaluasi kegiatan
3.	Ari Nuswantoro, S.Si., S.ST., M.Imun	Jurusan TLM Politeknik Kesehatan Pontianak	Ilmu Imunologi	<ul style="list-style-type: none">• Membantu persiapan lokasi• Membantu Pelaksanaan Kegiatan• Membantu teknis edukasi• Membantu kegiatan <i>pre test</i> dan <i>post test</i>
4.	Mahasiswa	Jurusan TLM Politeknik Kesehatan Pontianak	Ilmu TLM	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pertama Tim Pelaksana adalah melakukan survei lokasi dan audiensi kepada Kepala Desa Rasau Jaya Umum yang dilaksanakan pada bulan Juni 2024 dengan menyampaikan maksud dan tujuan untuk meminta izin melakukan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat di daerah tersebut dan menjelaskan bagaimana bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan serta merencanakan kapan acara tersebut akan dilaksanakan.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan oleh Tim Pelaksanakan pada hari Sabtu, 22 Juni 2024 pukul 09.00 hingga 12.00 Wib bertempat di Balai Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya.

Jumlah penderita tuberkulosis terus meningkat setiap tahunnya dan banyak yang tidak bisa disembuhkan. Sumber utama penularan penyakit TBC Paru adalah saat penderita batuk atau bersin yang mengandung kuman tuberkulosis dan terhirup masuk kedalam saluran pernafasan. Kemampuan menularkan kuman tuberkulosis

dari seorang penderita, sangat tergantung dari jumlah kuman yang dikeluarkan dari paru. Semakin tinggi tingkat kepadatan kuman positif, semakin tinggi pula penderita memberikan risiko penularan kepada orang lain. Maka dari itu pemberian penyuluhan tentang “Penyakit Tuberkulosis Paru Dan Cara Pengambilan Sampel Tuberkulosis Dengan Baik Dan Benar” diharapkan dapat mengurangi resiko penularan terhadap TBC dan memberikan rasa aman dan nyaman pada penderita maupun orang yang beresiko terjangkit penyakit TBC.

Tujuan dilakukannya pengabdian masyarakat ini adalah untuk membantu program pemerintah dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dan memberikan penyuluhan terkait pencegahan penyakit TBC untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya penyakit TBC dan pencegahannya untuk hidup yang lebih sehat dan terhindar dari penyakit TBC, melakukan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pencegahan penyakit TBC, melakukan edukasi tentang Pengumpulan Sampel Sputum untuk mendiagnosis penyakit tuberculosi agar hasil yang di dapat benar dan tepat dan melakukan pembinaan secara berkala kepada Masyarakat dibantu oleh pihak Puskesmas setempat

Manfaat dilakukannya penyuluhan ini adalah masyarakat yang mengikuti kegiatan penyuluhan ini mampu memahami tentang upaya pencegahan penyakit tuberkulosis dan dapat mengurangi resiko penularan terhadap TBC dan memberikan rasa aman dan nyaman pada penderita maupun orang yang beresiko terjangkit penyakit TBC juga dapat membantu petugas laboratorium untuk mendapat sampel sputum yang benar dan tepat dalam mendiagnosis penyakit tuberculosi

Kegiatan dihadiri oleh seluruh Tim Pelaksana, Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang bergabung dalam tim, masyarakat daerah Rasau Jaya Umum. Secara garis besar rangkaian acara adalah sebagai berikut :

- a. Pembukaan Kegiatan
- b. Pembagian Kuisisioner (Pretest) mengenai pemahaman masyarakat mengenai TBC serta cara Pengumpulan sampel sputum serta Pembagian Leaflet
- c. Penjelasan materi oleh narasumber
- d. Sesi tanya jawab
- e. Melakukan Post Test (dalam bentuk kuisisioner)
- f. Penutupan Kegiatan oleh Ketua Tim serta pembagian doorprize kepada peserta yang telah memberikan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan dari tim pelaksana

Isi pertanyaan dan keaktifan peserta saat sesi tanya jawab menjadi salah satu evaluasi terhadap pemahaman peserta tentang penyampaian materi yang telah diberikan. Pada saat sesi tanya jawab berlangsung, peserta secara antusias bertanya mengenai penyakit TBC dan bagaimana pengumpulan sampel TBC dilakukan.

Solusi yang ditawarkan akan menjawab permasalahan yang ada adalah dengan Melakukan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat agar masyarakat mengetahui perilaku terkait penyakit TBC serta pengetahuan tentang Pengumpulan Sampel Sputum untuk mendiagnosis penyakit tuberculosi agar hasil yang di dapat benar dan tepat, sehingga mampu mencegah penyakit tersebut dan membantu pemerintah dalam menurunkan angka penyakit TBC dan kemudian masyarakat yang telah mendapatkan edukasi akan mampu mempengaruhi masyarakat untuk ikut

melaksanakan upaya pencegahan penyakit tuberkulosis. Sehingga dapat diharapkan program ini akan terus berlanjut, walaupun kegiatan pengabdian telah selesai.



Gambar 1 Audiensi dan survei lapangan



Gambar 2 Pelaksanaan Pengabmas



Gambar 3 Monev Pengabmas



Gambar 4 Monev Pengabmas

KESIMPULAN

Setelah dilakukannya pengabdian masyarakat mengenai “Edukasi Penyakit TB Paru dan Sosialisasi Pengumpulan Sampel Sputum Diagnosis Tuberculosis” disampaikan materi mengenai bagaimana cara penularan, cara pencegahan, cara penampungan sampel TBC ternyata masyarakat masih banyak yang belum mengetahui mengenai hal tersebut. Hal ini yang mungkin mengakibatkan kasus TBC di Indonesia menjadi tinggi yaitu salah satu faktornya adalah kurangnya informasi mengenai TBC. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini peserta memiliki minat yang besar selama kegiatan berlangsung sehingga kegiatan berjalan dengan sangat lancar. Secara keseluruhan selama pengabdian masyarakat ini berlangsung, kegiatan ini memiliki banyak manfaat khususnya bagi masyarakat Desa rasau Jaya Umum. Dikarenakan materi yang disampaikan yaitu mengenai cara penularan, cara pencegahan, cara penampungan sampel TBC yang baik dan benar. Setelah mengikuti penyuluhan ini, diharapkan masyarakat akan lebih waspada terhadap penularan TBC dengan melakukan upaya pencegahan yang telah disampaikan.

Partisipasi serta respon dari masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat mengenai berlangsung sangat baik. Masyarakat memiliki antusiasme yang baik saat pemateri memberikan materinya, masyarakat pun memiliki beragam pertanyaan mengenai materi yang telah disampaikan oleh narasumber.

Kendala yang mungkin terjadi adalah keterbatasan waktu yang menyebabkan tidak semua masyarakat dapat hadir dalam waktu yang telah ditentukan dan hadir dalam kegiatan tersebut. Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat mengenai “Edukasi Penyakit Tb Paru Dan Sosialisasi Pengumpulan Sampel Sputum Diagnosis Tuberculosis” kami harapkan kepada masyarakat untuk dapat menerapkan pola hidup sehat serta menerapkan cara-cara pencegahan penyakit TBC agar terhindar dari penyakit TBC. Rencana tindak lanjut dari kegiatan ini yaitu kegiatan serupa akan dilaksanakan kembali pada kesempatan yang lain dengan lokasi yang berbeda di kabupaten Kubu Raya, hal ini dilakukan selain agar menambah pengetahuan masyarakat juga diharapkan dapat mengurangi jumlah pasien TBC di Provinsi Kalimantan Barat dan Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Gero, S., Sayuna, M., Kupang, J. K., & Kupang, P. K. (2017). Prevention of Main TBC Diseases Started from Home Patients Pencegahan Penyakit Tbc Paru Yang Utama Dimulai Dari Dalam Rumah Penderita. 1, 120–128.
- Kristini, T., & Hamidah, R. (2020). Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 24. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28>
- Mariyah, K., & Zulkarnain. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. November, 88–92.
- Sari, G. K., & Setyawati, T. (2022). Tuberculosis Paru Post Wodec Pleural Efusion : Laporan Kasus Pulmonary Tuberculosis Post Wodec Pleural Effusion : Case Report medical Profession Program , Faculty Of Medicine , Tadulako University – Palu , Indonesia , 94118 department Of Internal Diseases. 4(2), 174–182.
- Silitonga, E. M., Brahmana, N. E. br, & Siagian, M. T. (2021). Upaya Pencegahan Penyakit TB (Tuberculosis Paru) Melalui Media Promosi Kesehatan Di Desa Luaha Idano Pono Kecamatan Pulau-Pulau Batu Barat Kabupaten Nias Selatan. 2(September), 252–265.
- Yanti, B. (2021). Penyuluhan Pencegahan Penyakit Tuberculosis (Tbc) Era New Normal. 4, 325–332.