

## EDUKASI DAN PEMERIKSAAN TB PARU SECARA LABORATORIUM DI RADIO MARIA

David Sumanto Napitupulu<sup>1\*</sup>, Seri Rayani Bangun<sup>2</sup>, Paska Ramawati Situmorang<sup>3</sup>, Rica Vera Br Tarigan<sup>4</sup>, Ruth Agree Kartini Sihombing<sup>5</sup>, Cornelius Manik<sup>6</sup>, Samfriati Sinurat<sup>7</sup>

<sup>1-6</sup>Prodi Teknologi Laboratorium Medik STIKes Santa Elisabeth Medan

<sup>7</sup>Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

### Informasi Artikel

#### Sejarah Artikel :

Diterima, Mei 27, 2023

Revisi, Juni 14, 2023

Disetujui, Juni 30, 2023

#### Kata kunci :

TB Paru, Pemeriksaan TB Paru Secara Laboratorium

### ABSTRAK

Penentuan seorang pasien menderita penyakit tertentu harus didukung oleh berbagai pemeriksaan. Salah satu pemeriksaan itu adalah pemeriksaan laboratorium. Penyakit TB Paru merupakan penyakit yang sangat menular. Oleh karena itu perlu diobati dengan cepat. Upaya pemeriksaan dilakukan guna menemukan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Tujuan dari diskusi dalam ruang kesehatan adalah memberikan informasi dan edukasi tentang pemeriksaan TB Paru secara laboratorium kepada masyarakat. Sasaran kegiatan ini adalah setiap orang yang mendengar Radio Maria Indonesia dan sekitarnya. Metode yang digunakan adalah dengan metode diskusi atau tanya jawab secara langsung melalui siaran Radio Maria. Hasil dari kegiatan ini adalah ditemukan rasa ingin tahu masyarakat yang tinggi melalui pertanyaan dan studi kasus yang mereka sampaikan. Dilaksanakannya diskusi Edukasi dan Pemeriksaan TB Paru secara Laboratorium di Radio Maria Medan diharapkan mampu menjadi informasi yang berguna bagi masyarakat atau pendengar setia dan menyadari apabila diri atau anggota keluarganya terjangkit TB Paru harus dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan cepat supaya penyakit TB Paru tidak menyebar dan pasien dapat ditangani dengan cepat untuk kesembuhannya.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### Korespondensi Penulis :

David Sumanto Napitupulu,  
Program Studi Teknologi Laboratorium Medik,  
STIKes Santa Elisabeth Medan.  
Jl. Bunga Terompet No.118, Sempakata, Kec. Medan Selayang,  
Kota Medan, Sumatera Utara 20131, Indonesia.  
Email: [davidnapitupulu380@gmail.com](mailto:davidnapitupulu380@gmail.com)

### 1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan bersifat menular. *Mycobacterium tuberculosis* sangat mudah menular melalui udara pada saat pasien Tuberkulosis paru (TB paru) batuk atau bersin, bahkan pada saat meludah atau berbicara. Satu penderita bisa menyebarkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ke 10-15 orang dalam satu tahun (Suharyo, 2017).

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia maupun Internasional sehingga menjadi salah satu tujuan pembangunan kesehatan berkelanjutan Sustainable Development Goals (SDGs) dan merupakan salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia. (Kemenkes RI., 2021). Proses penyembuhan *tuberculosis* dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor imunitas tubuh, virulensi bakteri dan gaya hidup seseorang atau kebiasaan (merokok dan minum alkohol) (Bangun et al., 2021).

Tes diagnostik adalah cara/alat yang digunakan untuk mengetahui apakah seseorang menderita penyakit atau tidak, berdasarkan tanda dan gejala yang muncul. Penegakkan diagnosa

TB dapat ditentukan dari gejala klinis. Sering kali awalnya tidak menimbulkan gejala, walaupun telah terinfeksi. Tetapi yang telah mengalami gejala biasanya terjadi batuk, penurunan berat badan tidak disengaja, berkeringat malam hari tanpa aktifitas dan demam. Maka perlu dilakukan pemeriksaan bakteriologi (pemeriksaan dahak maupun cairan dari organ yang dicurigai terjangkit TB ekstra paru), pemeriksaan radiologi (rontgen), dan pemeriksaan penunjang lainnya. (Chandra et al., 2022).

Penegakan diagnosis penyakit TB selain dengan melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik dilakukan pula pemeriksaan sputum guna mengidentifikasi kuman TB pada pasien. Pemeriksaan sputum untuk penegakan diagnosa TB yang biasa dilakukan adalah dengan pemeriksaan BTA. Petugas kesehatan yang bertugas di fasilitas kesehatan yang melayani penanangan pasien TB akan memberikan petunjuk bagaimana cara mengeluarkan dahak yang baik dan benar sehingga akurat untuk dilakukan pemeriksaan. Selain itu, pemeriksaan sputum yang dapat dilakukan antara lain pemeriksaan sediaan langsung baik menggunakan mikroskop biasa ataupun mikroskop fluoresens (pewarnaan khusus), pemeriksaan dengan biakan/kultur, dan pemeriksaan deteksi kuman menggunakan tes cepat molekuler GeneXpert MTB/RIF. Diagnosis pasti penyakit tuberkulosis dapat ditegakkan jika ditemukan kuman *Mycobacterium tuberculosis* pada sputum pasien, sesuai dengan yang dinyatakan oleh WHO dan *American Thoracic Society* mengenai diagnosis pasti tuberkulosis paru (Bahar dan Amin, 2015).

Pemeriksaan TCM dengan Xpert MTB/RIF merupakan satu – satunya pemeriksaan molekuler yang mencakup seluruh elemen reaksi yang diperlukan termasuk seluruh reagen yang diperlukan untuk proses PCR (Polymerase Chain Reaction) dalam satu katrid. Pemeriksaan Xpert MTB/RIF mampu mendeteksi DNA MTB kompleks secara kualitatif dari spesimen langsung, baik dari dahak maupun non dahak. Selain mendeteksi MTB kompleks, pemeriksaan Xpert MTB/RIF juga mendeteksi mutasi pada gen *rpoB* yang menyebabkan resistansi terhadap rifampisin. Pemeriksaan Xpert MTB/RIF dapat mendiagnosis TB dan resistansi terhadap rifampisin secara cepat dan akurat, namun tidak dapat digunakan sebagai pemeriksaan lanjutan (monitoring) pada pasien yang mendapat pengobatan (Kemenkes RI, 2017).

Pengetahuan tentang penyakit TB Paru sangat penting dimiliki oleh pasien dan keluarga pasien. Hal ini bertujuan untuk mencegah penularan dan menjaga kepatuhan berobat pasien. Upaya penyuluhan ini merupakan salah satu strategi pengendalian penyakit TB Paru.

Sebagai langkah untuk membantu penanggulangan Penyakit TB Paru dilakukan edukasi dan pemeriksaan TB Paru secara laboratorium di Radio Maria. Edukasi ini ditujukan untuk masyarakat umum, agar menyadari apabila diri atau anggota keluarganya terjangkit TB harus dilakukannya pemeriksaan Laboratorium dengan begitu, masyarakat mendapatkan pengobatan yang tepat.

## 2. METODE PENELITIAN

### a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan pada kegiatan ini adalah persiapan ruangan siaran, alat-alat siaran yang akan dipakai, persiapan alat kesehatan yang digunakan (tetap melakukan proses) dan alat-alat lainnya yang sudah disiapkan oleh tim siaran Radio Maria.

### b. Tahap Pelaksanaan

Acara ini dilakukan di Gedung Keuskupan Catholic Center, tepatnya di ruangan siaran Radio Maria Lantai 5 Medan dengan metode diskusi langsung berupa tanya jawab atau studi kasus.

### c. Evaluasi

#### i. Struktur

Peserta yang hadir adalah setiap orang yang ikut mendengar dan mengikuti acara siaran Radio Maria (tidak dibatasi). *Setting* tempat sudah sesuai dengan rencana yang dibuat dan perlengkapan yang dilakukan sudah disiapkan oleh tim pengabdian sebagaimana mestinya. Penggunaan bahasa yang digunakan komunikatif dan dialog secara bebas.

#### ii. Proses

Pelaksanaan kegiatan pukul 13.00 – 14.30 WIB. Sesuai dengan jadwal yang sudah direncanakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada 19 April 2023 – 26 April 2023 di Gedung Keuskupan Catholic Center, tepatnya di ruangan siaran Radio Maria Lantai 5 Medan. Pelaksanaan kegiatan ini ditujukan kepada siapapun yang mendengar siaran Radio Maria, terkhusus masyarakat di kota Medan. Media dan alat yang disediakan yaitu alat-alat dan media yang sudah disediakan tim untuk siaran.

Kegiatan ini diawali dengan memperkenalkan diri terlebih dahulu selanjutnya memberikan materi terkait edukasi dan pemeriksaan TB secara laboratorium, dimulai dari pengertian, penyebab, gejala, cara penularan, pemeriksaan laboratorium, pengobatan, dan cara pencegahan. Setelah materi disampaikan, selanjutnya memberikan kesempatan kepada pendengar Radio Maria untuk bertanya seputar TB paru.

Hasil dari edukasi ini menunjukkan pengetahuan tentang TB Paru kurang memahami akan tetapi rasa antusias para pendengar setia Radio Maria dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada tim sebagai pemateri, Karena pada umumnya mereka hanya mengetahui penyakit saja tapi tidak dengan peneluranan, gejala, penyebab, dan cara pemeriksaannya secara laboratorium. Dengan antusiasnya dengan memberikan beberapa pertanyaan dari penyuluhan ini menjadi harapan untuk menambah pengetahuan masyarakat. Hal ini sesuai dengan PKM Wati (2021) juga mengingatkan pentingnya penyuluhan agar mengerti, memahami serta cara mencegahnya TB Paru agar tidak mudah menyebar.

Kegiatan ini sangat baik untuk dilakukan karena, dapat meningkatkan pengetahuan pendengar radio Maria dan sekitarnya tentang edukasi dan pemeriksaan TB paru secara laboratorium. Hal ini sesuai dengan PKM Suhartati (2023) Kegiatan penyuluhan yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyebab penyakit, gejala, cara penularan dan cara pemeriksaan laboratorium Tuberkulosis Paru, sehingga diharapkan terbangun kesadaran akan pencegahan penyakit, mengetahui tata laksana pemeriksaan. Kegiatan penyuluhan dan atau sejenisnya merupakan cara mitra untuk saling bertukar pikiran yang baik sehingga pengetahuan bisa bertambah melalui informasi yang diberikan. Diberitahukan juga mencuci tangan sangat penting karena virus atau pun bakteri sangat mudah menular. Sehingga diharapkan terbangun kesadaran akan pencegahan penyakit, mengetahui tata laksana pemeriksaan laboratorium dan dapat mempermudah pola hidup sehat.

Berikut gambar pelaksanaan kegiatan :



Gambar 3.1 Foto Kegiatan siaran Radio Maria



Gambar 3.2 Foto Saat Siaran Radio Maria Sedang Berlangsung



Gambar 3.3 Foto Kegiatan siaran Radio maria Bersama salah satu mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan



Gambar 3.4 Foto saat siaran berlangsung (Bu Rica sedang menjawab pertanyaan pendengar radio maria)



Gambar 3.5 Foto Bu Seri saat siaran berlangsung

#### 4. KESIMPULAN

Diskusi ilmiah dalam ruang kesehatan yang diadakan di Radio Maria Medan dapat membantu masyarakat atau pendengar setia siaran Radio Maria untuk mengetahui topik kesehatan tentang Edukasi & Pemeriksaan TB Paru secara leluasa. Orang yang mendengarkan siaran Radio Maria bebas bertanya seputar topik kesehatan yang ditampilkan, mereka sangat senang dan sangat mendukung kegiatan ini. Pendengar Radio Maria memperoleh pengetahuan baru tentang TB Paru dan mereka sangat senang.

#### REFERENSI

- Bangun, S. R., Sinaga, B. Y. K., & Ginting, N. (2021). The Effect Of Applying Vitamin D Onrepairing Of Thorax Photo Of Tuberculosis Patients Of Batak Ethnic In Medan. *Science Mideifery*, 10(1), 64–71.
- Bahar, A. dan Amin, Z. 2015. *Tuberkulosis*. Dalam: Setiati, S., Alwi, I, Sudoyo.A, Simadibrata. M, Setyohadi. B, dan Syam. A. (Editor). *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid I* (halaman 863-884). Interna Publishing, Jakarta, Indonesia.
- Chandra, S. P. B., Nurbaity, S., Suharsih, & Sukapiring, D. N. (2022). Biogenerasi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2).<https://e-journal.my.id/biogenerasi>
- Kemendes RI. (2017). *Technical Instructions for TB Examination Using Molecular Rapid Test*. 1–170. [www.tbindonesia.or.id](http://www.tbindonesia.or.id)
- Suhartati, R., Liswanti, Y., Meri, M., Sugih, M., Naufal, N., Anggun, A., ... & Alifiar, I. (2023). EDUKASI TUBERKULOSIS PARU KEPADA MASYARAKAT DALAM UPAYA ELIMINASI TB. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(3), 2778-2786.
- Suharyo. (2017). *Deteksi dini dan peran masyarkat dalam penanggulangan tuberkulosis*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
- Wati, N., Husin, H., & Ramon, A. (2022). Edukasi Kesehatan Tentang Pencegahan Tuberkulosis Di Taba Melintang Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring. *Sambulu Gana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 23-28.