

Penerapan *respiratory fit test* pada kader tuberkulosis dalam pencegahan penularan tuberkulosis di Palembang

Rouly Pasaribu, Alif Fathurrachman, Aisyah Wirdah, Linda Andriani, Sudarto, Ahmad Rasyid, Zen Ahmad*

Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Divisi Pulmonologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
E-mail: zenahmad@fk.unsri.ac.id

Abstrak

Menurut laporan tuberkulosis (TB) dunia tahun 2023, Indonesia menempati peringkat 2 di dunia dengan estimasi 1.060.000 kasus. Penularan kuman TB melalui droplet yang masuk ke saluran napas. Kader TB berperan penting dalam pendampingan pasien TB yang menjalani pengobatan, terutama TB resistan obat. Kader TB juga berperan dalam memberikan informasi kesehatan kepada pasien TB guna mencapai pengobatan yang optimal dan mencapai keberhasilan pengobatan. Selama menjalankan perannya, para kader TB yang kontak dengan pasien TB paru aktif sangat rentan untuk tertular. Penerapan *respiratory fit test* kepada kader TB di Palembang dibutuhkan, agar kader TB di Palembang tidak tertular kuman TB. Melalui organisasi kader TB yaitu Masyarakat Sehat Sriwijaya, 15 kader TB diberikan penyuluhan tentang penggunaan respirator yang tepat dan sesuai dengan melakukan *fit test* terlebih dahulu. Melalui simulasi perorangan dengan respirator fit test, didapatkan penerapan yang sesuai untuk semua kader TB dalam memakai respirator yang sesuai. Melalui kegiatan ini, diharapkan kader TB di kota Palembang selanjutnya akan dapat melakukan tugasnya dengan aman dan nyaman.

Kata kunci: Tuberkulosis, Kader, Respirator Fit Test, Masyarakat

Abstract

Implementation of Respiratory Fit Test for Tuberculosis Cadres in Preventing Tuberculosis Transmission in Palembang. According to the 2023 world tuberculosis (TB) report, Indonesia ranks 2nd in the world with an estimated 1,060,000 cases. Transmission of TB germs through droplets that enter the airways. TB cadres play an important role in assisting TB patients undergoing treatment, especially drug-resistant TB. TB cadres also play a role in providing health information to TB patients to achieve optimal treatment and achieve treatment success. During their roles, TB cadres who are in contact with active pulmonary TB patients are very vulnerable to infection. The implementation of respiratory fit tests for TB cadres in Palembang is needed, so that TB cadres in Palembang do not contract TB germs. Through the TB cadre organization, namely the Sriwijaya Healthy Society, 15 TB cadres were given counseling on the proper use of respirators and in accordance with conducting a fit test first. Through individual simulations with respirator fit tests, appropriate application was obtained for all TB cadres in using appropriate respirators. Through this activity, it is hoped that TB cadres in the city of Palembang will be able to carry out their duties safely and comfortably.

Keywords: Tuberculosis, Cadre, Respiratory Fit Test, Community

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri tahan asam *Mycobacterium Tuberculosis* (MTb) yang menjadi masalah kesehatan global dan penyebab kematian utama oleh agen infeksius. Kuman MTb dapat menginfeksi organ paru, yang disebut TB paru. Dan menginfeksi organ lainnya yang disebut TB ekstra paru. Menurut laporan TB dunia tahun 2023, Indonesia menempati peringkat 2 di dunia dengan estimasi 1.060.000 kasus di dunia.¹

Respiratory fit test merupakan suatu prosedur untuk mengetahui respirator yang digunakan sudah sesuai dan melindungi tenaga kesehatan untuk tidak tertular penyakit dari saluran napas ketika mereka bekerja. Petunjuk teknis penanggulangan TB di Indonesia telah merekomendasikan untuk menerapkan *respiratory fit test* kepada tenaga kesehatan.²

Pemerintah sudah memiliki suatu aksi gerakan TOSS TB, yaitu Temukan Obati Sampai Sembuh Tuberkulosis. Gerakan ini merupakan suatu upaya dalam menemukan, mendiagnosis, mengobati, dan menyembuhkan serta mencegah penularan TB di masyarakat.³

Partisipasi akademisi dalam mendukung pencapaian eliminasi TB, melalui kegiatan pengabdian masyarakat sebagai bentuk pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tujuan kegiatan ini adalah penerapan *respiratory fit test* untuk mencegah penularan TB kepada kader tuberkulosis di Palembang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penyakit infeksi paru kronik yang disebabkan basil *Mycobacterium tuberculosis* (MTb) ditandai dengan pembentukan granuloma dan adanya reaksi hipersensitifitas tipe lambat. Penyakit TB menular dengan media udara. M.tb merupakan bakteri berbentuk basil dan bersifat tahan asam yang diidentifikasi pertama kali pada tahun 1882 oleh Robert Koch. Bakteri tersebut paling sering menyerang organ paru meskipun dapat menyerang hampir semua organ pada tubuh manusia.⁴

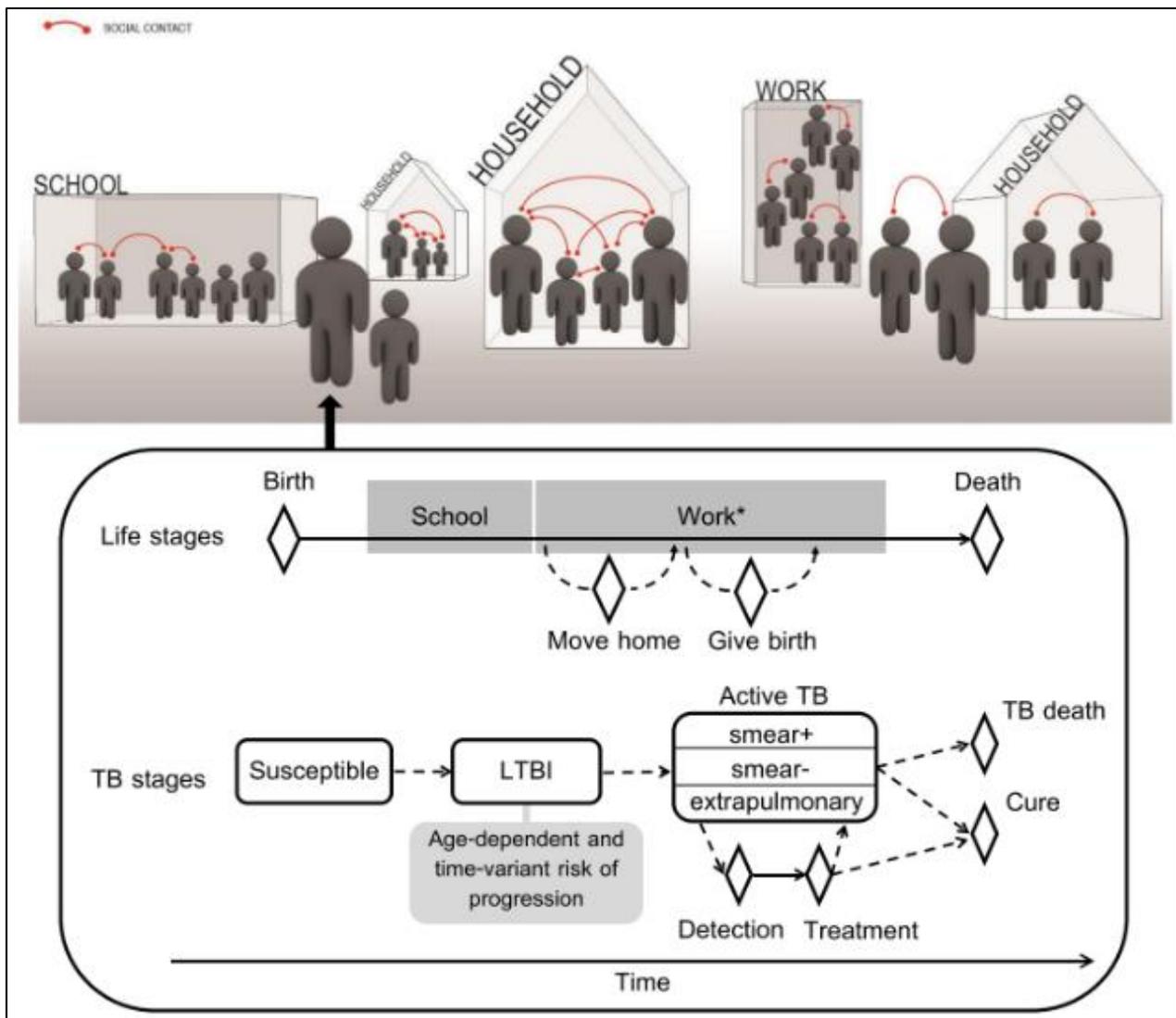
Saat batuk atau bersin, pasien TB paru dapat menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Satu kali batuk dapat mengeluarkan sekitar 3000 droplet dahak. Penularan bakteri yang menyebabkan TB paru dapat terjadi di dalam ruangan karena percikan dahak bertahan dalam waktu yang lama. Ventilasi udara dapat mengurangi jumlah percikan, sedangkan sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Dahak dapat bertahan selama beberapa jam dalam kondisi gelap dan lembab. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan tempat tinggal penderita TB paru merupakan salah satu faktor risiko penyebaran TB paru.⁵

Meskipun transmisi atau penularan TB paru mayoritas terjadi pada lingkungan di luar keluarga atau disebut sebagai transmisi komunitas, akan tetapi pencegahan penularan TB paru dalam lingkungan keluarga harus menjadi perhatian juga. Hasil penyelidikan epidemiologi molekular membuktikan bahwa dapat terjadi penularan dalam anggota keluarga sehingga harus selalu dilakukan skrining penularan TB paru dalam suatu keluarga (Gambar 1).^{6,10}

Untuk mengurangi transmisi atau penularan TB paru, maka peranan keluarga dalam hal perhatian dan dukungan terhadap pencegahan penularan TB paru sangat penting. Peran anggota keluarga dalam hal pengetahuan tentang pencegahan maupun pengobatan TB paru, upaya anggota keluarga dalam mencegah tertularnya anggota keluarga lain, serta dukungan keluarga dapat menjadi faktor intervensi pencegahan TB paru disamping faktor lainnya.⁷

Beberapa hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan seseorang terhadap pencegahan maupun penanggulangan penyakit, termasuk TB paru. Upaya pencegahan penularan TB paru juga membutuhkan dukungan keluarga. Dukungan keluarga dapat dalam bentuk sikap dan tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit sehingga anggota keluarga akan merasa ada yang memperhatikan. Ketidakpatuhan pengobatan TB paru dapat juga disebabkan oleh

stigma tentang penyakit TB paru sehingga dibutuhkan dukungan sosial seperti dari anggota keluarga untuk meningkatkan perilaku sehat penderita. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam keluarga dalam upaya pencegahan penularan TB paru, antara lain menjauhkan anggota keluarga dari penderita saat batuk, menghindari penularan melalui dahak penderita, membuka jendela rumah untuk sirkulasi udara dan selalu menjemur kasur penderita TB paru. Proses penularan ini tentu juga dapat menginfeksi kader TB yang mendampingi pasien TB sensitif obat maupun resistan obat dalam pengobatannya.^{8,9}



Gambar 1. Ilustrasi penularan kuman TB di masyarakat.¹⁰

3. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan di rumah Masyarakat Sehat Sriwijaya (MSS), dengan 15 peserta kader tuberkulosis dibawah naungan MSS. Dilakukan penyuluhan dengan tatap muka, disertai pemaparan materi serta simulasi penerapan *respiratory fit test* secara perorangan. Kegiatan berlangsung sekitar 120 menit pada tanggal 28 Oktober 2023.

Kegiatan pengabdian meliputi 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

1. Tahap Persiapan meliputi rapat koordinasi dengan pihak MSS.
2. Tahap Pelaksanaan, dimulai dengan pembukaan acara, dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang penularan kuman TB oleh dr. Alif Fathurrachman SpPD yang berjudul "Mekanisme Penularan Kuman TB di Masyarakat". Dilanjutkan dengan simulasi penerapan *respiratory fit test* secara perorangan. Dilanjutkan diskusi dan penutupan acara.
3. Tahap Evaluasi, dilakukan evaluasi atas apa yang telah dipaparkan oleh pemateri, melalui penggunaan respirator yang sesuai.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini terlaksana pada Sabtu, 28 Oktober 2023. Dihadiri oleh 15 peserta kader TB dan tim pelaksana kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dengan metode penyuluhan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peyuluhan *respiratory fit test* kepada Kader TB di Palembang



Gambar 3. Penerapan *respiratory fit test* kepada Kader TB di Palembang

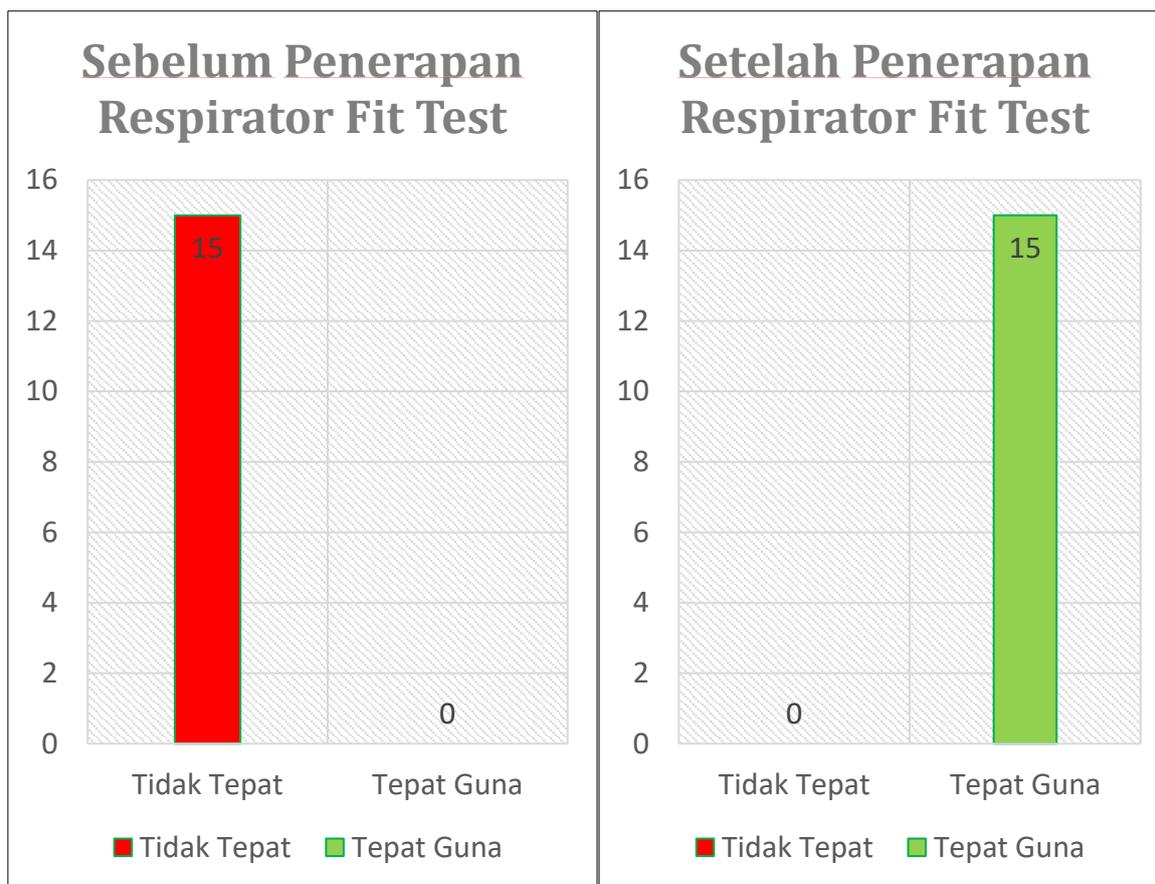
Kegiatan pengabdian ini memilih sasaran peserta adalah kader TB dibawah naungan organisasi Masyarakat Sehat Sriwijaya, sebagai organisasi swasta yang memiliki tujuan

untuk menanggulangi TB di masyarakat. Kader TB merupakan petugas kesehatan yang juga rentan tertular kuman TB.

Pada kegiatan ini, diterapkan *respiratory fit test* kepada setiap peserta. Sebelum penyuluhan dan sebelum di lakukan simulasi, Tidak ada kader TB yang memakai respirator dengan sesuai. Setelah dilakukan penyuluhan dan simulasi penerapan *respiratory fit test*, semua peserta dapat memakai respirator dengan sesuai, seperti yang tergambar pada Gambar 4.

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan ini mendapatkan sambutan yang luar biasa dari pihak MSS dan peserta kader TB di Palembang. Seluruh peserta antusias dari awal hingga akhir acara, serta aktif dalam diskusi dan tanya jawab. Bahkan menurut informasi ketua MSS, banyak kader lainnya yang ingin ikut dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Namun, karena beberapa alasan pihak penyelenggara belum bisa memfasilitasi hal tersebut dan akan dijadikan evaluasi untuk kegiatan selanjutnya.

Kepada para peserta diberikan beberapa apresiasi berbentuk kenang-kenangan leaflet edukasi dan dana pengganti transportasi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan motivasi bagi kader TB di Palembang agar terus menambah pengetahuan terkait TB serta menerapkan pemakaian respirator yang sesuai. Saran yang dapat diberikan untuk kegiatan pengabdian selanjutnya adalah dengan jumlah peserta yang lebih besar dalam bentuk grup diskusi, sehingga lebih dapat berinteraksi dengan baik.



Gambar 4. Grafik penerapan *respiratory fit test* kepada Kader TB di Palembang

5. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan tatap muka di rumah organisasi MSS dengan judul “Penerapan respiratory fit test untuk mencegah penularan TB pada kader TB di Kota Palembang”, dapat memberikan perlindungan maksimal dan mengoptimalkan kinerja kader TB dalam menanggulangi TB, terutama di kota Palembang.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami ucapkan kepada organisasi Masyarakat Sehat Sriwijaya, PAPDI SUMSEL dan PERPARI SUMSEL yang ikut membantu terselenggaranya kegiatan ini. Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui dana hibah DIPA 0838/UN9.FK/TU.SK/2023.

Referensi

1. WHO. *Global Tuberculosis Report 2023.*; 2023.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Petunjuk Teknis Tatalaksana Tuberkulosis Di Indonesia.*; 2020.
3. Apa itu TOSS TBC dan Kenali Gejala TBC. Kemenkes RI.
4. Amin Z. *Tuberkulosis Paru.* 6th ed. Interna Publishing; 2014.
5. Ayu WA, Nurjazuli M, Sakundarno A. Faktor Risiko dan Potensi Penularan Tuberkulosis Paru di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *Kesehat Lingkungan Indones.* 2015;14(534):382-386.
6. Saunders MJ, Wingfield T, Datta S, et al. A household-level score to predict the risk of tuberculosis among contacts of patients with tuberculosis: a derivation and external validation prospective cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(1):110-122. doi:10.1016/S1473-3099(19)30423-2
7. Augustynowicz-Kopeć E, Jagielski T, Kozińska M, et al. Transmission of tuberculosis within family-households. *J Infect.* 2012;64(6):596-608. doi:10.1016/j.jinf.2011.12.022
8. Huddart S, Bossuroy T, Pons V, Baral S, Pai M, Delavallade C. Knowledge about tuberculosis and infection prevention behavior: A nine city longitudinal study from India. *PLoS One.* 2018;13(10):1-15. doi:10.1371/journal.pone.0206245
9. Lailatul N, Rohmah S, Wicaksana AY. The Family's Effort to Prevent the Transmission of the Disease Among the Family Members of Tuberculosis. *J Keperawatan.* 2015;6(2):108-116.
10. Ragonnet R, Trauer JM, Geard N, Scott N, McBryde ES. Profiling Mycobacterium tuberculosis transmission and the resulting disease burden in the five highest tuberculosis burden countries. *BMC Med.* 2019;17(1):1-12. doi:10.1186/s12916-019-1452-0