

DETEKSI DINI INFEKSI LATEN TUBERKULOSIS (ILTB) PADA KONTAK SERUMAH PASIEN TUBERKULOSIS DENGAN METODE MANTOUX TEST DI PUSKESMAS RENGEL

Fiqhiyah Birroudhoh

Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia

*e-mail: fiqhiyahfawwaz@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:

ILTB, Kontak
Serumah, Mantoux
Test

Tuberkulosis (TBC) disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat menular terutama pada kontak erat dengan pasien, khususnya yang serumah. Orang yang tertular tetapi tidak menunjukkan gejala TBC aktif dapat didiagnosis dengan Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB) melalui tes Mantoux. Meskipun tidak menunjukkan gejala, orang dengan ILTB memiliki risiko 5-10% berkembang menjadi TBC aktif dalam 5 tahun. Di Puskesmas Rengel, kasus TBC meningkat dari 32 kasus pada 2021 menjadi 42 pada 2022. Pada Februari 2023, dari 13 kontak erat TBC yang diuji tuberkulin, 46,2% dinyatakan ILTB. Deteksi dini sangat penting untuk mencegah perkembangan TBC aktif. Dalam penelitian ini, deteksi dini ILTB dilakukan pada 30 kontak erat serumah pasien TBC, dan 24 orang (80%) bersedia menjalani tes Mantoux. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan (79,2%), berada dalam usia produktif (75%), dengan BMI normal (45,8%). Hasil menunjukkan 45,8% di antara mereka positif ILTB. Kesimpulannya, hampir separuh dari kontak erat pasien TBC menunjukkan hasil positif ILTB, sehingga diperlukan edukasi dan pemberian Terapi Pencegahan TBC bagi mereka.

Keywords:

ILTB, Household
Contact, Mantoux Test

*Tuberculosis (TB) is caused by *Mycobacterium tuberculosis* and can be transmitted especially in close contact with patients, especially those in the same household. People who contract but do not show symptoms of active TB can be diagnosed with Latent Tuberculosis Infection (ILTB) through the Mantoux test. Although asymptomatic, people with ILTB have a 5-10% risk of developing active TB within 5 years. At the Rengel Health Center, TB cases increased from 32 cases in 2021 to 42 in 2022. In February 2023, of the 13 close contacts of tuberculosis tested for tuberculosis, 46.2% were declared ILTB. Early detection is essential to prevent the development of active TB. In this study, early detection of ILTB was carried out on 30 close contacts of TB patients, and 24 people (80%) were willing to undergo the Mantoux test. Most of them are female (79.2%), are of productive age (75%), with a normal BMI (45.8%). The results showed that 45.8% of them were positive for ILTB. In conclusion, almost half of the close contacts of TB patients showed positive results for ILTB, so education and provision of TB Prevention Therapy are needed for them.*

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah suatu penyakit kronik menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021). Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar kuman TB sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB paru, namun bakteri ini juga memiliki kemampuan menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya. (2020, Kementerian Kesehatan RI).

Infeksi Laten Tuberkulosis (ILT) adalah suatu keadaan dimana sistem kekebalan tubuh orang yang terinfeksi tidak mampu mengeliminasi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dari tubuh secara sempurna tetapi mampu mengendalikan bakteri TBC sehingga tidak timbul gejala sakit TBC (MARPAUNG & PAULYNA, 2024). Orang dengan ILTB apabila dilakukan Tuberculin Skin Test (TST) atau pemeriksaan Interferon Gamma-Release Assay (IGRA) hasilnya akan positif, tetapi hasil pemeriksaan rontgen thorax normal serta hasil pemeriksaan dahak dan Xpert MTB/Rif® negatif.

Beberapa hasil studi menunjukkan, sekitar 5-10% orang dengan ILTB akan berkembang menjadi TBC aktif, biasanya terjadi dalam 5 tahun sejak pertama kali terinfeksi. Pada orang dengan system kekebalan tubuh yang lemah, terutama Orang dengan HIV/AIDS (ODHA), malnutrisi, orang yang sedang menjalani pengobatan kanker atau sedang menjalani dialisis berisiko mengalami penyakit TBC lebih tinggi daripada orang dengan sistem kekebalan tubuh normal.

Menurut penelitian (Kambuno et al., 2019) didapatkan 68,2% kasus ILTB pada kontak serumah pasien BTA positif yang dilakukan uji tuberkulin dengan menggunakan Mantoux Test. Sedangkan menurut penelitian (Noviana et al., 2022), didapatkan hasil 70% tenaga kesehatan di RSI Jemursari Surabaya terdeteksi ILTB setelah diperiksa antibodi interferon gamma dengan metode IGRA. Data dua tahun terakhir penemuan kasus TBC di Puskesmas Rengel mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2021 di temukan 32 kasus (48%) dari target 67 kasus. Pada tahun 2022 di temukan 42 kasus (60%) dari target 70 kasus. Sedangkan hasil tes tuberkulin pada bulan Februari 2023 di Puskesmas Rengel yang dilaksanakan pada 13 kontak erat TBC ditemukan 6 orang (46,2%) dengan hasil positif dan dinyatakan ILTB.

Identifikasi TB laten diutamakan dilakukan pada kelompok berisiko terutama terdapat kontak dengan pasien TB menular (Indreswari & Suharyo, 2012). Diagnosis TB laten dengan Tuberculin Skin Test (TST) atau IGRA (Gualano et al., 2019). Diagnosis TB laten juga harus diikuti upaya membuktikan tidak terdapat TB aktif melalui anamnesis riwayat pengobatan, foto toraks, pemeriksaan fisis dan bila diperlukan pemeriksaan sputum mikrobiologi, Uji tuberculin dilakukan dengan menyuntikan intradermal 0,1 ml PPD 5 TU dengan teknik Mantoux selanjutnya pembacaan hasil uji tuberkulin dilakukan dalam 48-72 jam oleh tenaga Kesehatan terlatih. Apabila ditemukan kasus ILTB atau TB laten maka akan diberikan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) (HIA, 2024). Dengan tujuan untuk mencegah orang ILTB yang berisiko untuk berkembang menjadi sakit TBC. Dan bahwa dengan pengobatan laten TBC dapat mengurangi risiko reaktivasi sekitar 60% sampai 90%.

Oleh karena itu penemuan kasus ILTB harus lebih ditingkatkan dengan cara aktif melakukan melakukan tes Mantoux / tuberculin untuk penemuan kasus iltb pada sasaran berisiko yaitu pada kontak erat tbc, kelompok berisiko tinggi dan terutama kontak serumah pasien TBC. Hal ini untuk mengendalikan penularan penyakit mengurangi angka kesakitan. Karena apabila sudah ditemukan kasus ILTB dan diobati maka diharapkan tidak berkembang menjadi sakit TBC dan eliminasi TBC tahun 2030 dapat tercapai.

METODE

Kondisi Tempat Pengabdian Masyarakat

Lokasi

Lokasi tempat pengabdian masyarakat di Wilayah kerja Puskesmas Rengel yaitu di Desa Kebonagung Kecamatan Rengel Kabupaten Tuban.

Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 24 sampai 26 Juni 2023.

Tujuan

Menganalisa penemuan jumlah kasus ILTB pada kontak serumah pasien TBC dengan melakukan deteksi dini ILTB menggunakan metode Mantoux test

Metode

Kegiatan deteksi dini ILTB dengan metode Mantoux test dilakukan secara langsung dengan kunjungan rumah pada semua kontak erat serumah pasien TBC dengan kriteria tidak dalam keadaan sakit TBC dan bersedia dilakukan Mantoux test.

Hasil data yang dilakukan Mantoux test akan dilakukan pengolahan data dan dianalisis menggunakan program SPSS dengan menggunakan pendekatan diskriptif analitik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberikan edukasi terhadap masyarakat terkait dengan penyakit TBC, bahwa penyakit TBC merupakan penyakit yang menular (Hamzah et al., 2021). Dan dapat menularkan pada orang disekitarnya terutama orang yang kontak erat dengan pasien TBC terlebih orang yang kontak serumah yang setiap saat selalu berada disekitar pasien TBC (Sigalingging et al., 2019).

Penularan TBC pada orang lain dapat diketahui sejak awal dengan dilakukan deteksi dini pada kontak erat dengan menggunakan metode Mantoux Test (Werdiningsih, 2022). Dari hasil Mantoux Test akan diketahui apakah orang tersebut terdiagnosa Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) atau tidak. Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) adalah suatu keadaan dimana sistem kekebalan tubuh orang yang terinfeksi tidak mampu mengeliminasi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dari tubuh secara sempurna tetapi mampu mengendalikan bakteri TBC sehingga tidak timbul gejala sakit TBC. Dan orang yang terkena Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) bisa berkembang menjadi penyakit TBC (Alhabsyi & Lestari, 2024). Oleh karena itu apabila terdiagnosa Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) maka akan diberikan terapi pencegahan TBC sehingga diharapkan tidak berkembang menjadi penyakit TBC dan target global eliminasi TBC tahun 2030 dapat tercapai.

Hasil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah melakukan kunjungan rumah pada 10 indeks pasien TBC, Dimana dari kunjungan tersebut terdapat 30 orang kontak erat serumah pasien TBC, dan yang dilakukan deteksi dini Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) menggunakan metode Mantoux Test adalah sebanyak 24 orang, hal ini dikarenakan ada kontak serumah yang tidak bersedia dilakukan Mantoux Test karena takut. Dan di sebabkan karena kurang kesadaran tentang pentingnya deteksi dini pada orang kontak serumah pasien TBC.

Dari 24 orang kontak serumah pasien TBC yang dilakukan mantoux test, data tersebut di lakukan analisis deskriptif dengan memasukkan data menggunakan program SPSS. Hasil analisis deskriptif adalah :

1. Frekwensi Jenis kelamin lebih besar pada perempuan dari pada laki-laki, yaitu 19 orang (79,2%) berjenis kelamin perempuan dan 5 orang (20,8%) berjenis kelamin laki-laki.
2. Frekwensi kelompok umur sebagian besar pada kelompok usia produktif, yaitu sejumlah 1 orang (4,2%) pada usia anak (0-15th), 18 orang (75%) pada usia produktif (usia >15-59), dan 5 orang (20,8%) pada usia lansia (>60th).
3. Frekwensi BMI (*Body Mass Index*) sebagian besar termasuk dalam katagori normal, dengan rincian sebagai berikut : 1 orang (4,2%) katagori kurus, 11 orang (45,8%) katagori normal, 7 orang (29,2%) katagori gemuk, dan 5 orang (20,8%) katagori obesitas.
4. Frekwensi penemuan ILTB pada kontak erat yang dilakukan mantoux test adalah hampir separuh responden hasil bacaan mantoux test nya positif artinya mengalami Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb), adapun rinciannya adalah 11 orang (45,8%) mengalami ILTB dan 13 orang (54,2%) bukan ILTB.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mendapat apresiasi yang baik dari masyarakat dan kontak erat serumah pasien TBC. Kegiatan yang dilakukan secara umum tidak menghadapi kendala yang berarti sehingga terlaksana dengan lancar dan memberikan dampak positif yaitu terdeteksinya pasien Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) sehingga bisa dilakukan Terapi Pencegahan TBC (TPT) dan diharapkan tidak berkembang menjadi penyakit TBC, sehingga akan mengurangi angka kesakitan dan kematian serta penularan TBC pada orang lain dan akan meningkatkan capaian program TBC Puskesmas serta target global eliminasi TBC tahun 2030. Dari hasil Mantoux Test didapatkan hasil cukup tinggi yaitu 45,8% terdeteksi Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) yaitu sejumlah 11 orang dari 24 orang yang dilakukan deteksi dini dengan menggunakan metode Mantoux Test.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhabsyi, C., & Lestari, H. (2024). Gambaran Infeksi Laten Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Tahun 2024. *Variable Research Journal*, 1(02), 811–821.
- Gualano, G., Mencarini, P., Lauria, F. N., Palmieri, F., Mfinanga, S., Mwaba, P., Chakaya, J., Zumla, A., & Ippolito, G. (2019). Tuberculin Skin Test—Outdated Or Still Useful For Latent Tb Infection Screening? *International Journal Of Infectious Diseases*, 80, S20–S22.
- Hamzah, B., Akbar, H., & Sarman, S. (2021). Pencegahan Penyakit Tidak Menular Melalui Edukasi Cerdik Pada Masyarakat Desa Moyag Kotamobagu. *Abdimas Universal*, 3(1), 83–87.
- Hia, H. N. (2024). Kepatuhan Dan Efek Samping Obat Pada Penderita Infeksi Laten Tuberkulosis (Iltb) Di Puskesmas Desa Lalang Dan Puskesmas Helvetia.
- Indreswari, S. A., & Suharyo, S. (2012). Kadar Interferon Gamma Pada Kontak Serumah Dengan Penderita

- Tuberkulosis. *Kesmas*, 6(5), 3.
- Kambuno, N. T., Senge, Y. H., Djuma, A. W., & Barung, E. N. (2019). Uji Tuberkulosis Laten Pada Kontak Serumah Pasien Bta Positif Dengan Metode Mantoux Test. *Jurnal Info Kesehatan*, 17(1), 50–63.
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021). Patofisiologi Penyakit Infeksi Tuberkulosis. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 88–92.
- Marpaung, Y., & Paulyna, M. (2024). Tingkat Pengetahuan Penderita Tb Paru Terhadap Infeksi Laten Tuberkulosis (Iltb) Di Puskesmas Lalang Dan Puskesmas Helvetia Medan Tahun 2023.
- Noviana, A. C., Rahmawati, F., Widyaningsih, I., Arimbi, M. R., & Theodora, T. (2022). Tuberkulosis Laten Pada Tenaga Kesehatan Di Rsi Jemur Sari Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 30–34.
- Sigalingging, I. N., Hidayat, W., & Tarigan, F. L. (2019). Pengaruh Pengetahuan, Sikap, Riwayat Kontak Dan Kondisi Rumah Terhadap Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Hutarakyat Kabupaten Dairi Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 3(3).
- Werdiningsih, D. (2022). Hubungan Riwayat Kontak Dan Status Imunisasi Bcg Dengan Kejadian Tbc Pada Anak Di Rsud Panembahan Senopati Bantul Tahun 2021. *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
- Kementerian Kesehatan Ri. Direktorat Jendral Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. 2020. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Jakarta. Kementerian Kesehatan Ri.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/755/2019, Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis, Jakarta, Kementerian Kesehatan Ri.
- Kementerian Kesehatan Ri. Direktorat Jendral Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. 2020. Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis (Iltb). Jakarta. Kementerian Kesehatan Ri.
- Kementerian Kesehatan Ri. Direktorat Mutu Dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan. 2020. Pedoman Teknis Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Kesehatan Timgkat Pertama, Sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan Dasar Dan Kewaspadaan Menghadapi Penyakit Infeksi Emerging. Jakarta. Kementerian Kesehatan Ri.
- Peraturan Presiden Ri. No. 67 Tahun 2021. Tentang Penanggulangan Tuberkulosis.. Jakarta. Perpres Ri.
- Kementerian Kesehatan Ri. 2020. Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Di Indonesia 2020-2024. Jakarta. Kementerian Kesehatan Ri.
- Who. 2020. *Global Tuberculosis Report 2020*. Wordl Healt Organization.
- Kementerian Kesehatan Ri. Direktorat Jendral Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. 2019. Petunjuk Teknis Investigasi Kontak Pasien Tbc Bagi Petugas Keseshatan Dan Kader, . Jakarta. Kementerian Kesehatan Ri.