

## Tingkatan Pengetahuan Mengenai Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) Pada Pengguna Kereta Commuter Tahun 2020

Rini Handayani<sup>1</sup>, Cut Alia Keumala Muda<sup>1</sup>, Namira W. Sangadji<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia  
Jl. Arjuna Utara No.9, Duri Kepa, Kec. Kebon Jeruk, Jakarta Barat  
Korespondensi E-mail: [rini.handayani@esaunggul.ac.id](mailto:rini.handayani@esaunggul.ac.id)

Submitted: 2 Agustus 2021, Revised: 15 Agustus 2021, Accepted: 30 September 2021

### Abstract

Tuberculosis (TB) is a major problem of infectious diseases in the world and in Indonesia. The treatment of TB disease became more complicated after the emergence of *M. tuberculosis* strains that were not sensitive to anti-tuberculosis drugs (OAT). Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) is biggest problem of preventive and elimination TB Programmed in the world, include in Indonesia. It is more difficult when there are new strain of *Mycobacterium tuberculosis* which have resistant to Anti Tuberculosis Therapy. Overcrowded in commuter train can make MDR-TB spreading easier. If they infected with MDR-TB, they will be MDR-TB patient. One of preventive method is increasing knowledge commuter train user about MDR-TB. The aim of this study is to describe knowledge about MDR-TB on commuter train user in 2020. This research is observational study which used cross sectional design study. The sample is 100 commuter train users who  $\geq 18$  years old and use commuter train routine. The analysis was done in univariate analysis. The result is 55% or 55 participants have bad knowledge about MDR-TB which the question that having less right answer are the meaning of MDR-TB (31%), diagnosis method of MDR-TB (33%), and the causes of MDR-TB(36%). So, more than half of participants have bad knowledge of MDR-TB.

**Keyword:** Multidrug Resistant Tuberculosis, Knowledge, Commuter Train

### Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan masalah utama penyakit infeksi di dunia maupun di Indonesia. Penanganan penyakit TB menjadi semakin rumit setelah munculnya strain *M. tuberculosis* yang tidak peka terhadap obat anti tuberkulosis (OAT). Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) merupakan permasalahan yang terbesar dalam program pencegahan dan pengeliminasian TB di dunia, termasuk di Indonesia. Penanganan penyakit TB menjadi semakin rumit setelah munculnya strain *M. tuberculosis* yang tidak peka terhadap obat anti tuberkulosis (OAT). Kepadatan di kereta komuter dapat menyebabkan penyebaran MDR-TB lebih mudah dan cepat. Jika seseorang terinfeksi kuman MDR-TB, mereka akan menjadi pasien MDR-TB. Salah satu metode pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pengetahuan pengguna kereta komuter mengenai MDR-TB. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengetahuan mengenai MDR-TB pada pengguna kereta komuter pada tahun 2020. Penelitian ini menggunakan desain *studi cross-sectional*. Sampel penelitian ini adalah 100 orang pengguna kereta komuter yang berusia  $\geq 18$  tahun dan rutin menggunakan kereta komuter. Analisis dilakukan secara univariate. Hasil penelitian menunjukkan sekitar 55% atau 55 orang memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai MDR-TB dimana pengetahuan yang terendah berada pada pengetahuan mengenai pengertian MDR-TB (31%), cara mendiagnosis MDR-TB (33%), dan penyebab MDR-TB (36%). Jadi lebih dari separuh responden memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai MDR-TB.

**Kata Kunci:** Multidrug Resistant Tuberculosis, Pengetahuan, Kereta Komuter

## Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) merupakan masalah utama penyakit infeksi di dunia maupun di Indonesia. Penanganan penyakit TB menjadi semakin rumit setelah munculnya strain *M. tuberculosis* yang tidak peka terhadap obat anti tuberkulosis (OAT). Frekuensi terjadinya resistensi ini semakin lama semakin tinggi. *Multi-Drug-Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu strain *M. tuberculosis* yang resisten terhadap isoniaid (INH) atau rifampicin (Rif). Kedua obat ini adalah obat utama yang sangat efektif membunuh kuman *M. tuberculosis*.(World Health Organization, 2015)

MDR-TB merupakan masalah terbesar terhadap pencegahan dan pemberantasan TB di dunia maupun di Indonesia. Dalam *Global TB report* WHO mengatakan estimasi MDR TB di dunia sebesar 3,3% dari kasus baru, sedangkan pada kasus pernah diobati sebelumnya estimasinya sebesar 20%. Menurut WHO, Indonesia termasuk Negara terbanyak ke-4 dengan kasus MDR-TB di dunia setelah India, China, Federasi Rusia.(World Health Organization, 2015)

Di Indonesia, WHO memperkirakan ada 23.000 kasus MDR TB. Kasus TB yang tercatat ada sejumlah 442.000 kasus pada tahun 2017, dimana diperkirakan ada 8.600-15.000 MDR-TB. Diperkirakan 2,4% kasusnya merupakan kasus baru MDR-TB dan 13% dari pasien TB yang telah diobati sebelumnya (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Penyebaran MDR-TB di Indonesia meningkat disebabkan lemahnya pengendalian TB, kurangnya sumber dana dan isolasi yang tidak adekuat serta keterlambatan dalam menegakkan diagnosis suatu kasus MDR-TB (Sihombing et al., 2012)

Resistensi yang dimiliki oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan berkurangnya efektifitas kemoterapi sehingga angka kesembuhan hanya sekitar 59-70% sehingga menyulitkan suksesnya program penyembuhan bagi penderita MDR-TB. Penderita yang pernah diobati sebelumnya mempunyai kemungkinan resisten 4 kali lebih tinggi dan untuk MDR-TB lebih 10 kali lebih tinggi dari pada penderita yang belum pernah menjalani pengobatan (World Health Organization, 2011).

Orang yang terinfeksi kuman MDR-TB dapat berkembang menjadi sakit TB dan akan mengalami sakit MDR-TB dikarenakan yang ada di dalam tubuh pasien tersebut adalah kuman MDR-TB. Pasien MDR-TB dapat menularkan kuman TB yang resistan obat kepada masyarakat disekitarnya. (Kementerian Kesehatan RI, n.d.)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.(Notoatmodjo, 2015)

Kereta commuter merupakan sarana transportasi umum yang banyak digunakan oleh masyarakat di wilayah Jabodetabek. Pada tahun 2019, rata-rata pengguna KRL mencapai lebih dari 900.000 orang.(PT. Kereta Commuter Indonesia, n.d.) Kepadatan pengguna kereta commuter ini dapat memudahkan penularan MDR-TB.

Pengguna kereta commuter yang tertular MDR-TB dan menjadi sakit, maka sakit yang diderita pengguna tersebut adalah MDR-TB, bukan TB Paru biasa. Untuk mencegah penularan tersebut salah satunya adalah dengan meningkatkan pengetahuan. Hingga saat ini, belum ada penelitian mengenai pengetahuan pengguna kereta komuter mengenai MDR-TB. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti Gambaran Pengetahuan Pengguna Kereta commute mengenai *Multidrug Resistans Tuberculosis* (MDR-TB) pada tahun 2020. Penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan pengetahuan pengguna kereta commuter mengenai MDR-TB.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan studi *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan selama 9 bulan, yaitu April-Desember 2020 dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober-November 2020. Penelitian ini dilakukan di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek).

Populasi dan sampel penelitian ini adalah masyarakat Jabodetabek yang menggunakan kereta commuter. Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 100 orang. Pemilihan sampel penelitian menggunakan metode *non random sampling* yaitu *purposive sampling* dimana kriteria inklusi penelitian ini adalah orang yang rutin menggunakan kereta komuter minimal lima hari dalam satu minggu dan berumur  $\geq 18$  tahun.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diambil dari kuesioner dengan menggunakan *google form*. Kuesioner tersebut berisi pertanyaan mengenai MDR-TB. *Link google form* tersebut disebarikan kepada masyarakat yang menjadi sampel penelitian melalui media sosial.

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan *software* komputer. Analisis yang dilakukan yaitu analisis univariat. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi dan frekuensi variabel pengetahuan pengguna kereta commuter mengenai MDR-TB.

Penelitian ini telah dilakukan kaji etik oleh Komisi Etik Universitas Esa Unggul. Etik Penelitian diperoleh pada tanggal 10 Oktober 2020 dengan nomor 0357-20.346/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/X/2020. Data yang dikumpulkan oleh peneliti dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

## Hasil

Pada penelitian ini, peneliti menanyakan 10 jenis pertanyaan pengetahuan MDR-TB. Adapun hasil yang didapatkan dari analisis univariat per pertanyaannya dapat dilihat pada table 1.

**Tabel 1.**  
**Gambaran Pengetahuan Pengguna Kereta commuter mengenai MDR-TB tahun 2020 berdasarkan jenis pertanyaan.**

No	Pertanyaan	n	%
1	Penyebab utama Tuberkulosis	54	54
2	Gejala utama Tuberkulosis	60	60
3	Penularan MDR-TB	56	56
4	Dampak konsumsi OAT yang tidak teratur	36	36
5	Definisi MDR-TB	31	31
6	Diagnosa MDR-TB	33	33
7	Jenis TB	75	75
8	Pencegahan MDR_TB	79	79
9	Pengobatan MDR-TB	48	48
10	Sifat Mycobacterium tuberculosis	53	53

Berdasarkan tabel 1, responden paling banyak benar dalam menjawab jenis pertanyaan cara pencegahan MDR-TB (79%), Jenis TB (75%), dan Gejala Utama (60%), sedangkan paling banyak salah dalam menjawab pertanyaan definisi MDR-TB (31%), Diagnosa MDR-TB (33%), dan Dampak konsumsi OAT yang tidak teratur (36%).

Kemudian peneliti mengelompokkan pengetahuan tersebut menjadi dua katagori, yaitu pengetahuan baik dan pengetahuan kurang baik. *Cut off point* yang digunakan adalah median yaitu skor 4. Artinya, jika responden memiliki skor  $\geq 4$  maka akan

dikategorikan memiliki pengetahuan baik, sedangkan responden yang memiliki skor <4 maka akan dikategorikan memiliki pengetahuan kurang baik. Hasil analisis menunjukkan bahwa 55% atau 55 orang responden memiliki pengetahuan kurang baik mengenai MDR-TB (Tabel 2).

**Tabel 2.**  
**Gambaran Pengetahuan Pengguna Kereta commuter mengenai MDR-TB tahun 2020**

Pengetahuan MDR-TB	n	%
Pengetahuan baik	45	45
Pengetahuan kurang	55	55

## Pembahasan

Berdasarkan table 1 diketahui bahwa pengguna kereta komuter banyak yang tidak mengetahui mengenai definisi MDR-TB (31%), Diagnosis MDR-TB (33%), dan dampak konsumsi OAT yang tidak teratur (36%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni (2016) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan rendah mengenai definisi MDR-TB, diagnosis MDR-TB, dampak konsumsi OAT yang tidak teratur.

MDR-TB adalah kasus tuberkulosis dimana *Mycobacterium tuberculosis* memiliki resisten minimal terhadap rifampisin dan isoniazid secara bersamaan, dengan atau tanpa obat anti Tuberkulosis (OAT) lini 1 yang lain. Diagnosa MDR-TB dapat dilakukan dengan menggunakan tes cepat dengan metode PCR, pemeriksaan biakan serta uji kepekaan kuman terhadap obat TB. Orang yang tidak mengonsumsi OAT secara teratur berisiko untuk terkena TB-MDR. (Kementerian Kesehatan RI, n.d.)

Diketahui pula berdasarkan table 2 bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai MDR-TB (55%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Linda (2012) dan Safri et al. (2019) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai MDR-TB.

Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa pengetahuan adalah hal yang diketahui seseorang dari hasil penginderaan terhadap objek tertentu, termasuk didalamnya pengetahuan tentang sakit dan sehat, cara penularan penyakit, dan cara pencegahan penyakit. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan seseorang dapat diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber, misalnya media massa, media elektronik, buku petunjuk, petugas kesehatan, media poster, kerabat dekat dan sebagainya.

Rendahnya pengetahuan mengenai MDR-TB kemungkinan dikarenakan penyebaran informasi mengenai hal tersebut masih sangat terbatas kepada para pengguna kereta komuter, biasanya hanya dilingkup orang yang berkunjung ke fasilitas kesehatan, sedang menderita MDR-TB, ataupun orang yang sengaja mencari informasi tersebut. Selain itu, pada penelitian ini kriteria inklusi sampel adalah rutin menggunakan kereta komuter dan berumur  $\geq 18$  tahun. Kemungkinan besar, sampel adalah mahasiswa atau pekerja yang biasanya jarang mengakses fasilitas kesehatan karena sebagian besar fasilitas kesehatan membuka pelayanannya bersamaan dengan waktunya mahasiswa masuk kuliah ataupun pekerja bekerja, sehingga responden mengalami keterbatasan memperoleh informasi mengenai MDR-TB.

Kereta komuter dilengkapi dengan berbagai fasilitas, salah satunya berupa layar televisi di tiap gerbongnya. Layar TV ini menampilkan beberapa iklan, pengetahuan umum, dan lain-lain. Untuk meningkatkan pengetahuan pengguna kereta commuter mengenai MDR-TB, peneliti menyarankan agar dilakukan sosialisasi dengan animasi singkat dan memanfaatkan fasilitas TV di dalam kereta komuter.

## Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh pada penelitian ini adalah sebagian besar pengguna kereta komuter memiliki pengetahuan kurang baik mengenai MDR-TB. Peneliti menyarankan perlu dilakukannya sosialisasi mengenai MDR-TB kepada pengguna kereta komuter dengan memanfaatkan fasilitas media di dalam kereta komuter yaitu video singkat

## Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih Universitas Esa Unggul yang telah mendukung penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan RI. (n.d.). *TB MDR*. Retrieved March 3, 2020, from <https://tbindonesia.or.id/informasi/teknis/tb-mdr/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Situasi TBC di Indonesia*. <https://tbindonesia.or.id/informasi/tentang-tbc/situasi-tbc-di-indonesia-2/>
- Linda. (2012). *Hubungan Karakteristik Klien Tuberkulosis dengan Pengetahuan Tentang Multi Drug Resisten Tuberkulosis (MDR TB) di Poli Paru Puskesmas Kecamatan Jagakarsa*. Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan (edisi revisi 2012)*. In *Jakarta: rineka cipta*.
- Notoatmodjo, S. 2014. I. P. K. J. R. C. (2015). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. In *Biomass Chem Eng*.
- PT. Kereta Commuter Indonesia. (n.d.). *Sekilas PT Kereta Commuter Indonesia*. Retrieved March 7, 2020, from <http://www.krl.co.id/>
- Safri, F. M., Sukartini, T., & Ulfiana, E. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Tb Paru Berdasarkan Health Belief Model Di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari, Kabupaten Jember. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*.
- Sihombing, H., Sembiring, H., Amir, Z., & Sinaga, B. Y. M. (2012). Pola Resistensi Primer pada Penderita TB Paru Kategori I di RSUP H. Adam Malik, Medan. *Jurnal Respirologi Indonesia*.
- World Health Organization. (2011). *Global Tuberculosis Report*.
- World Health Organization. (2015). *Global Tuberculosis Report 2015*.
- Yuni, i dewi ayu made arda. (2016). MDR TB DENGAN KEPATUHAN PENGOBATAN PASIEN TB ( Studi di Puskesmas Perak Timur ). *Jurnal Berkala Epidemiologi*.