

STUDI DESKRIPTIF PASIEN MULTI DRUG RESISTEN TUBERCULOSIS DI RSU CUT MUTIA KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2019-2022**Cut Khairunnisa^{1*}, Muhammad Sayuti², Refi Syifa Ghinanda³, Zikra Ihtasya Annabila⁴**¹⁻⁴Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Email korespondensi: cut.khairunnisa@unimal.ac.id

Disubmit: 26 September 2022

Diterima: 20 Oktober 2022

Diterbitkan: 01 Februari 2023

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i2.7928>**ABSTRACT**

Tuberculosis is an infectious disease that is still a global health problem. The long period of treatment for tuberculosis results in patients not completing treatment until completion, giving the wrong drug, both the wrong dose and type of drug, poor drug quality, and lack of drug supply which are the causes of multi-drug resistant tuberculosis (MDR TB) cases. MDR-TB is a type of tuberculosis that is resistant to the two most powerful tuberculosis drugs, namely Isoniazid and Rifampicin. The Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2021 stated that there were 7921 confirmed cases and 4590 enrolled cases of MDR/RR TB. This study aims to analyze the characteristics and determinants associated with MDR TB patients undergoing treatment. This study used a retrospective descriptive study design, total sampling was carried out on MDR TB patients undergoing treatment at RSU Cut Mutia in the period 2019 to 2022 as many as 40 samples. The results of the study found that the average age of MDRTB patients was 45.5 years. The most gender was male at 70%, with normal nutritional status at 65% with a history of previous treatment failure of 65%. As many as 75% of MDRTB patients do not have comorbid diseases, and the guideline for the use of long-term OAT is the most dominant, which is 65%.

Keywords: MDR-TB, Characteristics, Determinant Factors**ABSTRAK**

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi permasalahan kesehatan dunia. Lamanya periode pengobatan tuberkulosis mengakibatkan penderita tidak menyelesaikan pengobatan sampai selesai, pemberian obat yang salah, baik kesalahan dosis maupun jenis obat, kualitas obat yang buruk serta persediaan obat yang kurang menjadi penyebab timbulnya kasus *multi drug resisten tuberkulosis* (MDR TB). TB-MDR merupakan jenis tuberkulosis yang kebal terhadap dua obat tuberkulosis paling kuat yaitu Isoniazid dan Rifampisin. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021 menyatakan terdapat 7921 kasus terkonfirmasi dan 4590 kasus enroll TB MDR/RR. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik dan factor determinan yang berhubungan selama penderita MDR TB menjalani pengobatan. Penelitian ini menggunakan desain studi deskriptif *retrospective*, pengambilan sampel dilakukan secara total sampling pada pasien MDR TB yang menjalani pengobatan di RSU Cut Mutia dalam rentang waktu 2019 hingga 2022 sebanyak

40 sampel. Hasil penelitian dijumpai usia rata-rata penderita MDRTB 45,5 tahun. Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebesar 70%, status gizi normal 65% dengan riwayat gagal pengobatan sebelumnya sebesar 65%. Sebanyak 75% penderita MDRTB tidak memiliki penyakit komorbid, serta panduan penggunaan OAT jangka panjang paling dominan yaitu sebanyak 65%.

Kata Kunci: MDR-TB, Karakteristik, Faktor Determinan

PENDAHULUAN

Tuberkulosis atau TB masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular langsung yang diakibatkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Khairunnisa et al., 2021). Berdasarkan laporan organisasi kesehatan dunia (WHO) tahun 2020, Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara dengan beban tuberkulosis (TB) tertinggi di dunia setelah India (WHO, 2020).

Hasil penelitian Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Aceh (Balitbangkes) terhadap 508 sampel penderita TB Paru ditemukan monoresisten obat anti tuberkulosis (OAT). Pada survei data awal yang dilakukan peneliti di RSUD Cut Mutia dan Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) Aceh Utara, terdapat peningkatan kasus TB MDR setiap tahunnya, meskipun saat ini RSUD Cut Mutia hanya merupakan rujukan TB MDR dari dua kabupaten kota yaitu Kabupaten Aceh Utara dan Kota Lhokseumawe. Sebelumnya RSUD Cut Mutia merupakan RS rujukan kasus TB MDR dari 4 kabupaten/Kota yaitu Kabupaten Aceh Timur, Langsa, Aceh Tengah dan Bireun, namun seiring dengan peningkatan jumlah kasus, Dinas Kesehatan Provinsi membuat kebijakan dengan membuka layanan TB MDR di RSUD pemerintah yang ada di setiap Kabupaten/Kota yang ada di Aceh.

Pengobatan TB-MDR yang rumit dengan berbagai efek samping membuat sebagian pelayanan kesehatan di Indonesia tidak menyediakan pengobatan tersebut. Rumah sakit tipe A, B dan beberapa Puskesmas yang sudah mendapatkan pelatihan khusus TB-MDR yang boleh memberikan pelayanan pengobatan pada pasien TB-MDR. Pasien yang dinyatakan sebagai TB-MDR harus datang ke tempat pelayanan kesehatan yang ditunjuk setiap hari selama 18-24 bulan untuk mendapatkan obat minum dan atau suntik. Pasien harus menelan obat tersebut di depan petugas kesehatan agar petugas dapat memastikan kepatuhan minum obat pasien. Oleh karena sulit pengobatan TB MDR sangat diperlukan strategi dan pemantauan yang tepat dalam menentukan keberhasilan pengobatan.

KAJIAN PUSTAKA

Multidrug-resistant tuberculosis (TB-MDR) adalah jenis tuberkulosis yang kebal terhadap dua obat tuberkulosis paling kuat yaitu Isoniazid dan Rifampisin (Soeroto et al., 2021). TB-MDR dapat dialami oleh penderita tuberkulosis disebabkan penderita tuberkulosis paru yang tidak menyelesaikan pengobatan sampai selesai sesuai dengan terapi pada lini pertama, maupun pemberian obat yang salah, baik kesalahan dosis, jenis obat dan lama pengobatan (Centers for disease

control and prevention (CDC), 2016).

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi deskriptif *retrospective*. Penelitian dimulai dengan pengambilan data sekunder dari rekam medik penderita MDR TB

di RSUD Cut Mutia Kabupaten Aceh Utara. Sampel merupakan seluruh pasien MDR TB yang menjalani pengobatan RSUD Cut Mutia sejak tahun 2019 sampai dengan 2022 sebanyak 40 orang. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan software *statistic*.

HASIL PENELITIAN

Analisis univariat dilakukan terhadap semua variabel yang

diukur dalam penelitian ini, berikut adalah hasil analisis univariate.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia Penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia

Variable	N	Min	Max	Mean	SD
Usia	40	25	61	45,5	8,814

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa usia responden paling muda adalah 25 tahun dan yang tertua 61 tahun, dengan usia rata-rata responden adalah 45,5 tahun. Secara umum tuberkulosis menyerang semua usia, demikian halnya untuk terjadi MDRTB tidak menutup kemungkinan juga dapat terjadi pada usia muda ataupun usia tua. Usia rata-rata kasus MDRTB di RSUD Cut Mutia adalah 45,5 tahun. Usia ini merupakan usia produktif, dimana penderita sudah terkena tuberkulosis primer sebelumnya, namun oleh karena kegagalan pengobatan akibat ketidakpatuhan mengakibatkan penderita

mengalami MDRTB. Penelitian Aini dan Rufia (2019) juga menemukan hal yang serupa, dimana sebagian besar penderita MDRTB terjadi pada usia produktif (Aini & Rufia, 2019). Hasil penelitian yang sama juga ditemukan oleh Soesanti dan Husen (2022), usia produktif merupakan usia dimana seseorang masih aktif melakukan kegiatan di luar rumah, sehingga memiliki tingkat interaksi yang tinggi dengan orang-orang sekitar yang kemungkinan sudah terinfeksi tuberkulosis sehingga memungkinkan penularan bagi orang sehat disekitarnya (Soesanti & Husen, 2022).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia

Jenis kelamin	N	persentase
Laki-laki	28	70,0
Perempuan	12	30,0
Total	40	100

Penderita MDRTB dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dijumpai dibandingkan perempuan yaitu sebanyak 28 orang (70%), sedangkan penderita MDRTB

perempuan sebanyak 12 orang (30%). Hal ini dimungkinkan terjadi oleh karena kepatuhan minum OAT pada perempuan lebih patuh dibandingkan laki-laki, sehingga

laki-laki akan lebih cenderung mengalami MDRTB, ditambah lagi adanya kebiasaan merokok pada laki-laki yang tinggi pada budaya masyarakat aceh. Hasil penelitian serupa juga ditemukan di Shandong China, dimana laki-laki juga memiliki kebiasaan merokok lebih

sering dibandingkan perempuan. (An et al., 2020) Akibat perilaku yang tidak sehat seperti merokok, minum minuman keras dan adanya penyakit paru obstruksi kronik mengakibatkan laki-laki lebih sering menderita MDRTB.

Tabel 3 Status Gizi Penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia

Status gizi	N	persentase
Normal	26	65,0
Gizi kurang	14	35,0
Total	40	100

Status gizi merupakan salah satu hal yang menjadi point penting selama pemantauan pengobatan pada pasien MDRTB. Penderita

MDRTB di RSUD Cut Mutia dengan status gizi normal sebanyak 26 orang (65%) dan 14 orang (35%) mengalami gizi kurang.

Tabel 4 Riwayat Pemakaian Obat Penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia

Riwayat Pemakaian Obat	N	Persentase
Kambuh	12	30,0
Gagal	26	65,0
Putus Obat	2	5,0
Total	40	100

Berdasarkan riwayat pemakaian obat sebelumnya pada pasien MDRTB di RSUD Cut Mutia

dengan kondisi kambuh sebanyak 12 orang (30%), gagal 26 orang (65,5%) dan putus obat 2 orang (5%).

Tabel 5 Penyakit Komorbid Penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia

Penyakit Komorbid	N	Persentase
Ada	10	25,0
Tidak ada	30	75,0
Total	40	100

Penderita MDRTB dengan penyakit komorbid dijumpai sebanyak 10 orang (25%) dan

penderita dengan tidak memiliki penyakit komorbid sebanyak 30 orang (75%).

Tabel 6 Panduan Penggunaan OAT Penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia

Panduan Penggunaan OAT	N	Persentase
Jangka pendek	11	27,5
Jangka panjang	26	65,0
Individual	3	7,5
Total	40	100

Panduan penggunaan OAT pada penderita TB MDR dengan panduan OAT jangka pendek sebanyak 11 orang (27,5%), jangka

panjang 26 orang (65%) dan panduan individual sebanyak 3 orang (7,5%).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Widyasrini, Probandari dan Reviono (2017) yang menjumpai bahwa lebih banyak penderita MDRTB dengan status gizi normal dibandingkan dengan gizi kurang di RSUD dr.Moewardi Surakarta (Widyasrin et al., 2017). Kondisi gizi penderita merupakan salah satu komponen penting yang mampu menentukan ketahanan tubuh penderita dalam melawan penyakit tuberkulosis sehingga nantinya dapat menentukan keberhasilan pengobatan pada penderita tersebut.

Kegagalan pengobatan merupakan hal paling dominan yang dijumpai pada penderita MDRTB di RSUD Cut Mutia, hal ini memiliki korelasi positif dengan temuan penelitian yang dijumpai oleh Khairunnisa (2022) dimana dijumpai masih rendahnya tingkat kepatuhan penderita (Khairunnisa et al., 2022). Kepatuhan penderita dalam menjalani pengobatan sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan pengobatan TB, sehingga jika tingkat kepatuhan rendah dapat berdampak terhadap kejadian MDRTB pada penderita tersebut.

Tingginya temuan penderita MDRTB yang tidak memiliki penyakit komorbid, merupakan salah satu factor yang nantinya akan mempermudah pengobatan pada penderita tersebut. Meskipun demikian hal ini bukanlah jaminan yang akan menentukan keberhasilan pengobatannya. Ada banyak factor lainnya yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan pada penderita MDRTB. Penderita MDRTB

dengan penyakit komorbid yang dijumpai adalah penyakit diabetes mellitus. DM adalah salah satu faktor risiko TB yang sudah

diketahui dimana DM meningkatkan risiko kejadian TB 3 kali lipat, meningkatkan risiko kekambuhan 4 kali lipat, meningkatkan risiko kegagalan pengobatan 3,9 kali lipat, serta risiko putus obat yang lebih besar daripada non-DM. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa DM meningkatkan risiko TB -RO, sedangkan penelitian lainnya menunjukkan hasil tidak ada peningkatan risiko (Silva et al., 2018).

Penatalaksanaan pengobatan pada penderita MDRTB jauh lebih sulit serta membutuhkan durasi waktu pengobatan yang panjang, yaitu minimal 20 bulan untuk mencapai keberhasilan pengobatan. Oleh karena pasien menjalani terapi dalam kurun waktu yang lama, sehingga terapi TB MDR sering dihubungkan dengan kejadian efek samping mulai dari yang ringan sampai yang berat. Terapi TB MDR menggunakan minimal 5 obat dengan beberapa jenis obat sehingga menyebabkan beberapa permasalahan dalam hal toleransi terhadap obat-obatan tersebut (Pratiwi et al., 2016). Permasalahan lain dalam pengelolaan MDRTB adalah sangat dibutuhkannya biaya yang besar untuk pelaksanaan program MDRTB maupun untuk penderitanya (Kirana, 2018). Dengan waktu pengobatan yang lama, penderita MDRTB berisiko untuk putus berobat yang nantinya berujung pada kegagalan

pengobatan. Laporan WHO menunjukkan angka kesuksesan pengobatan menggunakan regimen jangka pendek lebih besar dibandingkan menggunakan regimen jangka panjang. Durasi pengobatan yang lebih pendek dengan efektifitas hasil pengobatan yang lebih cepat, diharapkan dapat meningkatkan enrollment pengobatan, menurunkan angka pasien putus berobat dan meningkatkan angka keberhasilan pengobatan pada pasien MDRTB di Indonesia (Agustina et al., 2018).

KESIMPULAN

Pada penelitian ini dijumpai jumlah penderita MDRTB di RSU Cut Mutia dari tahun 2019-2022 sebanyak 40 kasus, dengan usia rata-rata 45,5 tahun. Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebesar 70%, status gizi normal 65% dengan riwayat gagal pengobatan sebelumnya sebesar 65%. Sebanyak 75% penderita MDRTB tidak memiliki penyakit komorbid, serta panduan penggunaan OAT jangka panjang paling dominan yaitu sebanyak 65%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Maulida, R., & Yovsyah. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesuksesan Kesembuhan dari Pengobatan Regimen Pendek (Short Treatment Regiment) pada Pasien Tuberkulosis Resistensi Obat di Indonesia Tahun 2017. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 2(2).
- Aini, Z. M., & Rufia, N. M. (2019). Karakteristik Penderita Tuberculosis Multidrug Resistant (TB MDR) di Sulawesi Tenggara Tahun 2014-2017. *Medula*, 6(2).
- An, Q., Song, W., Liu, J., Tao, N., Liu, Y., Zhang, Q., Xu, T., Li, S., Liu, S., Li, Y., Yu, C., & Li, H. (2020). Primary Drug-Resistance Pattern and Trend in Elderly Tuberculosis Patients in Shandong, China, from 2004 to 2019. *Infection and Drug Resistance*.
- Centers for disease control and prevention (CDC). (2016). *TB Elimination (Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR TB))*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <http://www.cdc.gov/tb>
- Khairunnisa, C., Siagian, A., Siregar, F. A., & Zuska, F. (2021). Social Medicine Approach in the Management of Lung Tuberculosis (TB) in North Aceh Regency: Role of Government and Non-Governmental Organization. *Journal of Health, Medicine and Nursing*, 95, 58-62. <https://doi.org/10.7176/jhmn/95-07>
- Khairunnisa, C., Siagian, A., Siregar, F. A., & Zuska, F. (2022). Pulmonary Tuberculosis Control Model with Social Medicine by Medical Students and Community Leaders in North Aceh District. *Neuro Quantology*, 20(7).
- Kirana, I. C. (2018). *Gambaran Hasil Pengobatan Pasien Tuberculosis Multidrug Resistant (TB-MDR) dan Faktor yang Mempengaruhinya di Indonesia tahun 2013-2015*. Universitas Indonesia.
- Pratiwi, N. K. A. C., Yowani, S. C., & Sajinadiyasa, I. G. K. (2016). Hubungan Lama Penggunaan Obat Anti Tuberculosis dengan Efek Samping pada Pasien TB MDR Rawat Jalan di RSUP Sanglah Denpasar. *Archives of Community Health*, 3(2), 39-48.

- Silva, D. R., Muñoz-Torrigo, M., Duarte, R., Galvão, T., Bonini, E. H., Arbex, F. F., Arbex, M. A., Augusto, V. M., Rabahi, M. F., & Mello, F. C. de Q. (2018). Risk factors for tuberculosis: Diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(2), 145-152. <https://doi.org/10.1590/s1806-37562017000000443>
- Soeroto, A. Y., Pratiwi, C., Santoso, P., & Lestari, B. W. (2021). Factors affecting outcome of longer regimen multidrug-resistant tuberculosis treatment in West Java Indonesia: A retrospective cohort study. *PLoS ONE*, 16(2 February), 1-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246284>
- Soesanti, & Husen, A. H. (2022). Analisis Faktor Determinan Demografi dengan Kejadian Multi Drug Resisten Tuberkulosis (MDRTB). *Nursing Update*, 13(2).
- WHO. (2020). *Global Report TB 2020*.
- Widyasrin, E. R., Probandari, A. N., & Reviono. (2017). Factors Affecting the Success of Multi Drug Resistance (MDR-TB) Tuberculosis Treatment in Residential Surakarta. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 2(1).