

## Gambaran Karakteristik Pasien TB Putus Obat di Rumah Sakit Rotinsulu 2020–2024

**Trissa Nadilla Ramadiani<sup>\*</sup>, Annisa Rahmah Furqaani, Tryando Bhatara**

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

alamatpertama@email.com, alamatkedua@email.com, alamatketiga@email.com

**Abstract.** Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and transmitted through the air. According to the 2023 Global Tuberculosis Report, 10.6 million people worldwide are infected with TB. In Indonesia, the TB treatment dropout rate in 2020 reached 19%, while the pulmonary TB cure rate in Bandung City in 2022 was only 32.27%, falling short of the target (80%). This study aims to describe the characteristics and trends of TB patients who discontinued treatment based on age and gender at Dr. H. A. Rotinsulu Pulmonary Hospital, Bandung City, from 2020 to 2024. The research employs a descriptive method with total sampling technique, involving 188 TB treatment dropout patients from medical records. Data were processed using Microsoft Excel 2019. The results show that the majority of patients were in the productive age group (95.21%) and male (71.80%) in 2020–2024. Several factors contributing to TB treatment discontinuation were identified, including high mobility, work-related stress, occupational demands, unawareness due to symptom remission, transportation difficulties, irregular TB medication adherence, and COVID-19 pandemic.

**Keywords:** *Age, Gender, TB treatment dropout.*

**Abstrak.** Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular akibat *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui udara. Menurut Global Tuberculosis Report 2023, sebanyak 10,6 juta orang di dunia terinfeksi TB. Di Indonesia, angka putus berobat TB pada tahun 2020 mencapai 19%, sedangkan angka kesembuhan TB paru di Kota Bandung tahun 2022 hanya 32,27%, di bawah target (80%). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien TB putus obat berdasarkan usia dan jenis kelamin di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung periode 2020–2024. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik total sampling, melibatkan 188 pasien putus obat TB dari rekam medis. Data diolah menggunakan program *Microsoft Excel* 2019. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien berada di usia produktif (95,21%) dan berjenis kelamin pria (71,80%) pada periode 2020–2024. Terkait dari data tersebut terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pasien TB putus obat yaitu dari mobilitas tinggi, beban kerja, kesibukan pekerjaan, ketidaksadaran karena gejala mereda, kesulitan dalam sarana transportasi, ketidakaturan dalam mengonsumsi obat TB, dan pandemi COVID-19.

**Kata Kunci:** *Jenis Kelamin, Putus Obat TB, Usia.*

## A. Pendahuluan

Penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) dan ditularkan melalui udara disebut tuberkulosis (TB).<sup>1</sup> Pada akhirnya orang yang terinfeksi MTB dapat menunjukkan gejala dan mengalami perkembangan penyakit tuberkulosis.<sup>1</sup> Penyakit ini menimbulkan kesakitan dan kematian yang cukup besar di seluruh dunia.

Berdasarkan Global Tuberculosis Report 2023, Diperkirakan 10.6 juta orang di seluruh dunia terinfeksi tuberkulosis.<sup>1</sup> Secara global, angka tuberkulosis paling tinggi tercatat di Asia Tenggara, Afrika, dan Pasifik Barat.<sup>1</sup> Pada tahun 2022, Indonesia merupakan negara kedua dari 10 negara yang menyumbangkan dua sepertiga kasus tuberkulosis terbanyak, yang terdeteksi lebih dari 600.000 kasus.<sup>1</sup> Di dalam negeri, Provinsi Jawa Barat mencatat jumlah kasus TB tertinggi, yaitu 186.809 kasus.<sup>2</sup> Di Jawa Barat, Kota Bandung berada di peringkat kedua sebagai wilayah dengan jumlah kasus TB terbanyak, mencapai 14.541 kasus.

Tanda seseorang terinfeksi bakteri tuberkulosis yang ditularkan melalui droplet udara dari penderita TB antara lain batuk selama lebih dari dua minggu, disertai dahak akibat infeksi bakteri, batuk berdarah, demam, sesak napas, penurunan berat badan, hilang nafsu makan, serta keringat malam.<sup>2</sup> Tuberkulosis lebih berisiko menyerang individu dengan sistem imun lemah, seperti lansia, penderita penyakit yang melemahkan sistem imun, termasuk HIV/AIDS (Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome) dan diabetes mellitus (DM).

Kasus tuberkulosis meningkat, salah satunya penyebabnya adalah pasien yang tidak melanjutkan pengobatan hingga tuntas selama lebih dari dua bulan, yang dikenal sebagai kondisi putus obat TB.<sup>2</sup> Berdasarkan laporan Global Tuberculosis Report 2021, tahun 2018 prevalensi kejadian putus obat di seluruh dunia mencapai 15%. Pada tahun 2020, angka putus berobat TB di Indonesia mencapai 19%.<sup>3</sup> Angka kesembuhan TB paru di Kota Bandung pada tahun 2022 mencapai 32.27%, namun masih belum memenuhi target kesembuhan TB sebesar 80%.<sup>4</sup> Salah satu penyebab rendahnya angka kesembuhan adalah pasien yang tidak melanjutkan pengobatan, sehingga berdampak pada persentase tingkat kesembuhan TB.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pasien menghentikan pengobatan tuberkulosis meliputi aspek usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan mengenai tuberkulosis dan dampak putus obat tuberkulosis, kejenuhan terhadap durasi pengobatan, efek samping pengobatan tuberkulosis, jarak tempuh jauh ke fasilitas kesehatan, penyakit penyerta seperti HIV/AIDS atau DM.

Berdasarkan penelitian Sharani Z.Z pada tahun 2022 di Malaysia yang diambil dari data MyTB, karakteristik pasien putus berobat tuberkulosis melibatkan usia <32 tahun, jenis kelamin pria, pendidikan terakhir sekolah menengah, umumnya tinggal di perkotaan, aktif bekerja, pemeriksaan x-ray menunjukkan lesi minimal, status sputum tuberkulosis positif.<sup>5</sup> Berdasarkan hasil penelitian Muthiah pada tahun 2019 di empat rumah sakit pilihan di Kota Bandung, ditemukan bahwa karakteristik pasien yang putus berobat tuberkulosis melibatkan usia dewasa dalam rentang usia 26–45 tahun dan jenis kelamin pria.

Penghentian pengobatan tuberkulosis sebelum selesai dapat menyebabkan penyakit kronis, komplikasi, resistensi obat, dan berujung kematian.<sup>7</sup> Selain berdampak pada individu, putus obat juga memengaruhi masyarakat, keluarga, komunitas, dan penyedia layanan kesehatan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana gambaran karakteristik dan tren pasien tuberkulosis putus obat berdasarkan usia dan jenis kelamin di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung pada tahun 2020–2024?”. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik pasien TB putus obat berdasarkan tren pola batang usia dan jenis kelamin di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung periode 2020–2024.

## B. Metode

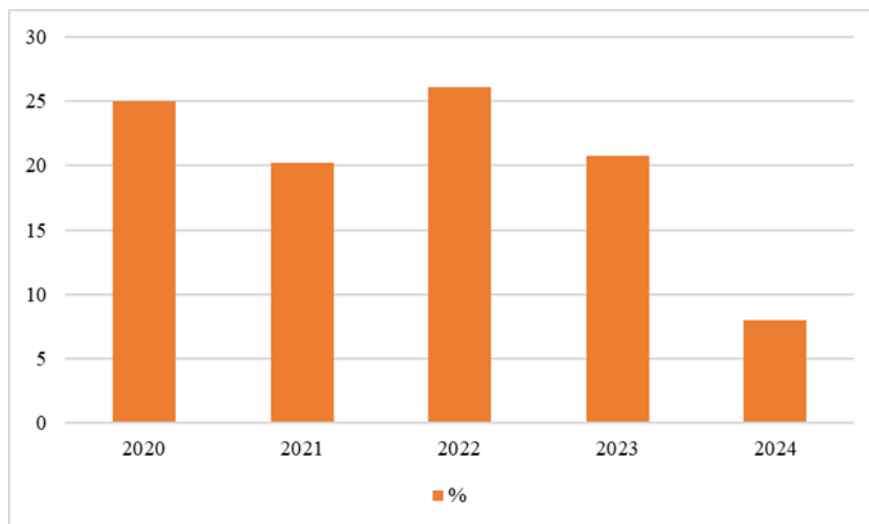
Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien TB putus obat berdasarkan usia dan jenis kelamin di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah pasien putus obat tuberkulosis pada periode 2020–2024 di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung. Data penelitian ini diperoleh melalui teknik total sampling dengan jumlah minimal 110 sampel, yang dikumpulkan dari rekam medis. Dan data penelitian diolah menggunakan Microsoft Excel 2019 untuk menghitung

persentase dan membuat diagram batang. Kriteria penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis tuberkulosis yang dilihat dari rekam medis di RS Rotinsulu pada tahun 2020–2024, pasien yang tidak melanjutkan pengobatan lebih dari dua bulan, dan memiliki rekam medis yang lengkap.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Persentase Pasien TB Putus Obat Pada Periode 2020–2024

Persentase jumlah pasien TB putus obat pada periode 2020–2024 di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung sesuai kriteria penelitian, dapat dilihat pada Gambar 1.

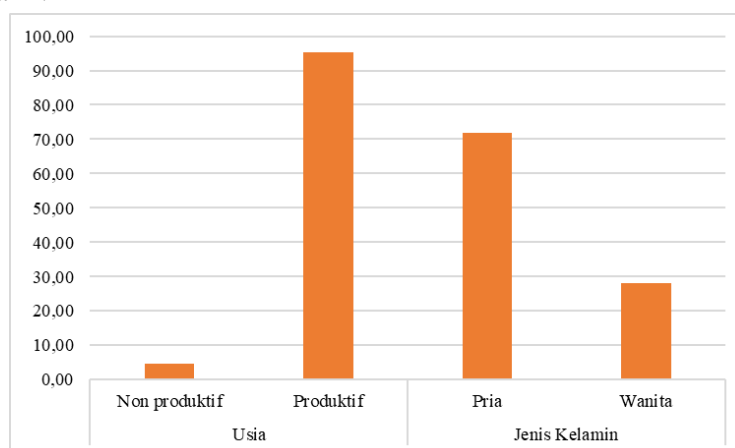


**Gambar 1.** Persentase Pasien TB Putus Obat Pada Periode 2020–2024

Gambar 1. menunjukkan persentase pasien yang mengalami putus obat tuberkulosis paling tinggi terjadi pada tahun 2022 (26%) dan mengalami penurunan pada tahun-tahun berikutnya, yaitu tahun 2023 hingga 2024. Selama periode 2020–2023, terjadi fluktuasi angka putus obat tuberkulosis salah satunya akibat pada tahun-tahun tersebut merupakan tahun pandemi COVID-19.

#### Tren Gambaran Karakteristik Pasien Putus Obat TB Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Periode 2020–2024

Persentase gambaran karakteristik pasien tuberkulosis putus obat berdasarkan usia dan jenis kelamin pada periode 2020–2024 di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung dapat dilihat pada Gambar 2.



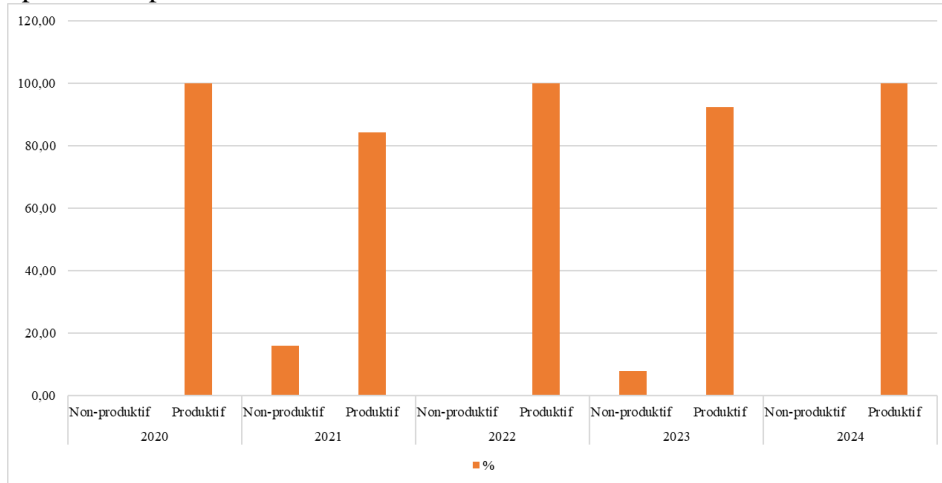
**Gambar 2.** Tren Gambaran Karakteristik Pasien TB Putus Obat Periode 2020–2024

Gambar 2. menunjukkan bahwa pada periode 2020–2024, pasien putus obat tuberkulosis di

Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Bandung didominasi oleh kelompok usia produktif, dengan persentase sebesar 95,21%. Selain itu, kasus putus obat TB lebih sering terjadi pada pasien pria, dengan persentase sebesar 71,80%.

**Tren Gambaran Karakteristik Pasien Putus Obat TB berdasarkan Usia Periode 2020–2024**

Persentase dan tren gambaran karakteristik pasien tuberkulosis yang mengalami putus obat setiap tahun berdasarkan usia periode 2020–2024 di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.

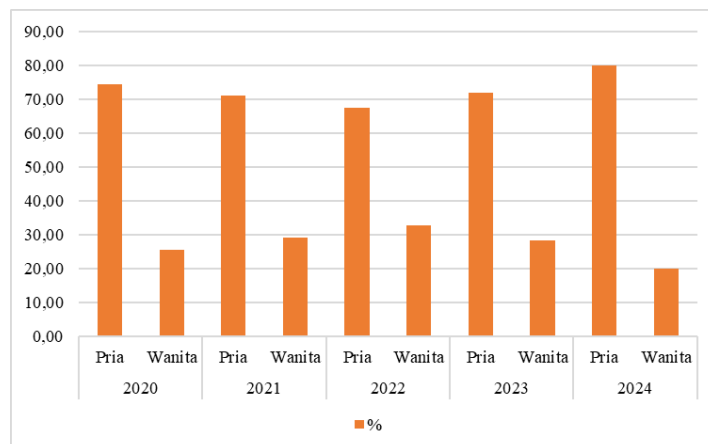


**Gambar 3.** Tren Berdasarkan Usia Periode 2020–2024

Gambar 3. menunjukkan bahwa mayoritas pasien tuberkulosis (TB) yang putus berobat pada periode 2020–2024 berasal dari kelompok usia produktif. Persentase tertinggi tercatat pada tahun 2020, 2022, dan 2024, di mana seluruh pasien putus obat berasal dari kelompok usia produktif (100%). Sementara itu, pada tahun 2021 menjadi persentase pasien usia produktif yang putus obat terendah mencapai 84,21% dibandingkan empat tahun lainnya, dan pada tahun 2023, angkanya meningkat menjadi 92,31%. Data ini menunjukkan bahwa kelompok usia produktif tetap menjadi kelompok dengan tingkat putus obat tertinggi setiap tahunnya.

**Tren Gambaran Karakteristik Pasien Putus Obat TB berdasarkan Jenis Kelamin Periode 2020–2024**

Persentase dan tren gambaran karakteristik pasien tuberkulosis putus obat berdasarkan jenis kelamin periode 2020–2024 di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 4.** Tren Berdasarkan Usia Periode 2020–2024

Gambar 4. menunjukkan bahwa mayoritas pasien tuberkulosis (TB) yang putus berobat pada periode 2020–2024 berjenis kelamin pria. Persentase terendah pada pasien putus obat TB dengan berjenis kelamin pria tercatat pada tahun 2022 dengan persentase 67%, sementara persentase tertinggi terjadi pada tahun 2024 dengan persentase 80%. Data ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat sedikit fluktuasi dari tahun ke tahun, pasien berjenis kelamin pria secara konsisten mendominasi kasus putus obat TB.

## **Pembahasan**

### **Usia**

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas penderita tuberkulosis yang putus berobat di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung berasal dari kelompok usia produktif (15–64 tahun), dengan persentase sebesar 95,21% pada periode 2020–2024. Persentase pasien usia produktif tertinggi tercatat pada tahun 2020, 2022, dan 2024, masing-masing sebesar 100%.

Berdasarkan Laporan Tahunan Tuberkulosis tahun 2022, sebagian besar kasus tuberkulosis di Indonesia ditemukan pada kelompok usia produktif. Berbeda dengan data Riskesda 2018, yang menunjukkan bahwa kasus TB lebih sering pada usia non-produktif.(4,5) Berdasarkan Penelitian Muflihah, dkk (2024), Koinfeksi TB dan COVID-19 lebih umum pada usia produktif dibandingkan pasien tanpa koinfeksi TB.(6) Penelitian ini sesuai dengan temuan penelitian lain, seperti oleh Akhsanu (2021), Muthiah (2019), Nasution (2020), Merzistya (2019), dan Khamidah (2016), yang menunjukkan bahwa pasien putus obat tuberkulosis lebih banyak berasal dari usia produktif dibandingkan dengan usia non-produktif. (7–10)

Pasien tuberkulosis pada usia produktif memiliki risiko lebih tinggi untuk putus berobat dibandingkan usia nonproduktif. Hal ini dipengaruhi oleh tingginya tingkat mobilitas, kesibukan pekerjaan yang sulit ditinggalkan, interaksi sosial yang intens dan tinggi, serta, ketidaksadaran pasien akibat tidak adanya gejala yang dirasakan, kurangnya dukungan dari keluarga atau teman terdekat menjadi hambatan untuk kontrol rutin ke fasilitas kesehatan.(11) Selain itu, kebijakan lockdown selama pandemi COVID-19 menyulitkan pasien dalam mengakses rumah sakit, timbul rasa takut tertular COVID-19, dan tenaga kerja di poli DOTS banyak dialihkan ke unit penanganan Covid-19 yang menimbulkan penurunan pemantauan pasien TB untuk follow-up.(7) Sebuah penelitian menemukan bahwa usia di atas 40 tahun meningkatkan risiko putus berobat hingga 3,5 kali lebih besar.(10,12) Sebaliknya, kelompok usia nonproduktif, seperti lansia di atas 65 tahun dan anak-anak di bawah 14 tahun, cenderung lebih konsisten dalam menjalani pengobatan karena aktivitas yang lebih terbatas, dukungan keluarga yang memadai, dibantu oleh orang tua atau anaknya untuk minum obat atau berobat.(11) Dengan demikian, kelompok usia nonproduktif cenderung lebih konsisten dalam menjalani pemeriksaan kesehatan atau pengobatan secara rutin, sehingga risiko putus obat tuberkulosis pada mereka menjadi lebih rendah.(11)

### **Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas penderita tuberkulosis yang putus berobat di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung berjenis kelamin pria, dengan persentase 71,80% pada periode 2020–2024. Dari tahun 2022–2024 angka putus obat berdasarkan jenis kelamin pria terjadi peningkatan.

Berdasarkan laporan tahunan Tuberkulosis tahun 2022 dan Riskesda 2018, proporsi pasien tuberkulosis (TB) dengan jenis kelamin pria lebih banyak dibandingkan dengan wanita.(4,5) Setiap satu pasien tuberkulosis Wanita, terdapat 1–2 pasien TB pria.(4,5) Berdasarkan penelitian Muflihah, dkk (2024), koinfeksi TB dan COVID-19 lebih sering terjadi pada pria dibandingkan pasien tanpa koinfeksi TB.(6) Penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian lainnya, seperti Parmelia (2019), Amala (2021), Muthiah (2019), dan Khamidah (2016), yang menunjukkan bahwa putus obat tuberkulosis lebih banyak terjadi pada pasien pria.(7,8,10,13)

Hasil penelitian pada tahun 2020–2022 menunjukkan adanya penurunan persentase pasien putus obat TB dengan jenis kelamin pria. Salah satu penyebabnya adalah pandemi COVID-19 yang terjadi pada tahun-tahun tersebut. Pandemi menyebabkan banyak pasien takut untuk berobat ke rumah sakit karena khawatir tertular COVID-19.(7) Selain itu, kebijakan lockdown yang diterapkan membuat akses ke rumah sakit menjadi lebih sulit.(7) Di samping itu, selama pandemi, stok obat TB sering kali

tidak tersedia atau habis di puskesmas dan rumah sakit, sehingga pasien kesulitan mendapatkan obat dan menjadi lebih rentan untuk putus berobat.

Beberapa faktor lain yang menyebabkan pria lebih sering putus berobat tuberkulosis antara lain, tingkat kepatuhan pengobatan pada pria yang lebih rendah dibanding wanita, pria berperan sebagai tulang punggung keluarga, serta memiliki beban kerja yang berat sehingga waktu untuk istirahat, minum obat tuberkulosis atau mengelola kesehatan pasien, dan follow-up ke rumah sakit menjadi terbatas.(11,14) Selain itu, pola hidup tidak sehat

seperti konsumsi alkohol, merokok, begadang, turut memperburuk kondisi kesehatan pasien.(11,14) Beberapa pasien juga cenderung merasa sudah sembuh sebelum pengobatan selesai, karena gejala mulai mereda atau hasil BTA menunjukkan penurunan atau bahkan negatif, meskipun masa pengobatan belum mencapai minimal 6 bulan.(11,14) Faktor-faktor pada pasien yang putus berobat TB dapat meningkatkan risiko kegagalan pengobatan, perlu pengulangan pengobatan tuberkulosis, resistensi pengobatan TB dan meningkatkan penularan penyakit.(8,11,14) Penelitian Parmelia (2019), menemukan bahwa pria memiliki risiko 3,4 kali lebih besar untuk putus obat TB paru.<sup>16</sup> Sebaliknya, wanita lebih jarang putus obat karena cenderung lebih peduli kesehatan, membangun hubungan baik dengan petugas kesehatan, dan lebih tekun menjalani pengobatan.(11,13)

#### **D. Kesimpulan**

Gambaran karakteristik pasien tuberkulosis (TB) yang mengalami putus obat di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu menunjukkan bahwa mayoritas pasien berasal dari kelompok usia produktif (15–64 tahun), dengan persentase sebesar 95,21% pada periode 2020–2024. Persentase tertinggi ditemukan pada tahun 2020, 2022, dan 2024, yaitu sebesar 100%. Selain itu, pasien putus obat lebih dominan berjenis kelamin pria, dengan persentase 71,80% pada periode yang sama. Persentase tertinggi untuk pasien pria tercatat pada tahun 2024, yaitu 80%. Data ini mengindikasikan bahwa kelompok usia produktif dan pasien pria merupakan kelompok yang paling rentan terhadap putus obat, yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya pengendalian TB.

#### **Ucapan Terimakasih**

Penulis Trissa Nadilla Ramadiani mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Bandung, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotinsulu Kota Bandung, dan kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam pelaksanaan penelitian ini. Etik telah disetujui dengan nomor: 066/KEPK-Unisba/VIII/2024.

#### **Daftar Pustaka**

Indah Galuh Mulyadi, Yuniarti Y, Kurniasari F. Gambaran Osteoporosis Lanjut Usia di RS Al-Islam Bandung. *Jurnal Riset Kedokteran* [Internet]. 2024 Jul 31;4(1):59–64. Available from: <https://journals.unisba.ac.id/index.php/JRK/article/view/4564>

Fajar IM. Karakteristik Usia, Gambaran Klinis dan Histopatologi Pasien Kanker Payudara di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Periode Januari 2018 -Oktober 2020. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021;

Ilham Malik Fajar, Yusuf Heriady, Hidayat Wahyu Aji. Karakteristik Usia, Gambaran Klinis dan Histopatologi Pasien Kanker Payudara di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Periode Januari 2018 - Oktober 2020. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021 Dec 31;1(2):85–91.

Kementrian Kesehatan Indonesia. Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022 KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2023. 2022.

Kementrian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas. Jakarta; 2018 Dec.

Muflihah H, Yulianto FA, Rina, Sampurno E, Ferdiana A, Rahimah SB. Tuberculosis Coinfection among COVID-19 Patients: Clinical Presentation and Mortality in a Tertiary Lung Hospital in Indonesia. *Int J Mycobacteriol*. 2024 Jan 1;13(1):58–64.

Amala A, Cahyati WH. DROP OUT PENGOBATAN PADA TUBERKULOSIS MULTIDRUG RESISTANT (TB MDR) DI KOTA SEMARANG. *Quality : Jurnal Kesehatan*. 2021 Jun 3;15(1):27–33.

Bandung DK, Muthiah A, Indraswari N, Sujatmiko B. Karakteristik Pasien Tuberkulosis Lost to Follow Up dari Empat RS Characteristics of Tuberculosis Lost to Follow Up Patients from Four Hospitals in Bandung. Bandung; 2019 May.

Merzistya AN, Ratna Rahayu S. HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT Kejadian Putus Berobat Penderita Tuberkulosis Paru. *HIGEIA JOURNAL OF PUB HEALTH RESEARCH & DEV* [Internet]. 2019 Apr 30;3:301–8. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>

Khamidah, Susmaneli H. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Putus Berobat Pada Penderita TB Paru BTA Positif (+ ) di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya The Factors That Deals In A Medical Treatment By Those With Pulmonary Tuberculosis BTA + In The Work Area Puskesmas Harapan Raya. Vol. 3, *Jurnal Kesehatan Komunitas*. Pekanbaru; 2016 May.

Maelani T, Cahyati WH. 625 HIGEIA 3 (4) (2019) HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT Karakteristik Penderita, Efek Samping Obat dan Putus Berobat Tuberkulosis Paru Info Artikel. 2019; Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>

Nasution HS, Yunis T, Wahyono M. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PUTUS BEROBAT PADA KASUS TB MDR/RR DI DKI JAKARTA TAHUN 2014-2015 Contributing Factors of Loss to Follow Up among MDR/RR TB Cases in DKI Jakarta 2014-2015. Vol. 4, *Jurnal Kesmas Jambi. JKMJ*; 2020.

Parmelia M, Pradnyaparamita Duarsa D, Ayu K, Sari K. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PUTUS OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KOTA DENPASAR. Vol. 8, *MEDIKA UDAYANA*. 2019.

Masita Maya. Analisis Determinan Kejadian Loss to Follow up (Putus Berobat) pada Pasien Tuberkulosis Paru : Literature Review. MPPKI. 2023 May;6:802–4.