

PROFIL PENDERITA PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU YANG DITEMUKAN DI RSI PKU MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN PEKALONGAN

Mardiani

Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan,
e-mail: sakinah.jogja@ymail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis biasanya menyerang bagian paru-paru, yang kemudian dapat menyerang ke semua bagian tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil penderita penyakit tuberkulosis paru di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, gambaran laboratorium sputum, gambaran rontgen, gambaran IMT, dan status pengobatan. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan teknik *total sampling* sebanyak 431 pasien. Analisa data menggunakan analisa univariat. Hasil penelitian menunjukkan dari segi usia yang paling banyak pada pra lanjut usia (41-60 tahun) yaitu 43%, jenis kelamin terbanyak pada laki-laki yaitu 56,6%, pendidikan terbanyak pada SMA yaitu 78,4%, pekerjaan terbanyak pada swasta yaitu 34,8%, gambaran laboratorium sputum terbanyak pada *mycobacterium TB detected and rifampicin not resistance* yaitu sebesar 58,2%, gambaran rontgen terbanyak pada TB primer yaitu sebesar 60,1%, gambaran IMT normal yaitu sebesar 91%, status pengobatan terbanyak pada sembuh 6 bulan yaitu sebesar 39,9%. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas kasus tuberkulosis paru masih responsif terhadap pengobatan lini pertama dan keberhasilan terapi berkaitan dengan karakteristik demografis serta kepatuhan terhadap regimen pengobatan. Kesimpulan penelitian ini menegaskan pentingnya deteksi dini, pemantauan pengobatan yang optimal, dan edukasi pasien untuk mempertahankan keberhasilan pengobatan serta mencegah berkembangnya tuberkulosis resistan obat.

Kata Kunci: *Profil Penderita, Tuberkulosis Paru , Rumah Sakit*

ABSTRACT

Tuberculosis is a disease caused by mycobacterium tuberculosis. Tuberculosis usually attacks the lungs, which can then attack all parts of the body. This study aims to identify the profile of patients with pulmonary tuberculosis disease at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan based on age, gender, education, occupation, sputum laboratory images, X-ray images, BMI images, and treatment status. This type of research is descriptive research using a total sampling technique of as many as 431 patients. Data analysis using univariate analysis. The results showed that in terms of age, the most in pre-elderly (41-60 years) is 43%, the most gender in men is 56.6%, the most education in high school is 78.4%, the most work in private is 34.8%, the most sputum laboratory picture in mycobacterium TB detected and rifampicin not resistance is 58.2%, the most X-ray picture in Primary TB is 60.1%, the picture of normal BMI is 91%, the most treatment status in Cured 6 months is 39.9%. This finding suggests that most pulmonary tuberculosis cases still respond well to first-line treatment, and the success of the treatment is associated with demographic factors and adherence to the prescribed regimen. This study emphasizes that early detection, effective treatment monitoring, and patient education are crucial for sustaining treatment success and avoiding the emergence of drug-resistant tuberculosis.

Keywords: *Patient Profile, Pulmonary Tuberculosis, Hospital*

A. PENDAHULUAN

Indonesia berada pada peringkat ke-2 jumlah penderita Tuberkulosis (TBC) di dunia (WHO, 2023). TBC sendiri menjadi permasalahan kesehatan secara global. Tuberkulosis paru menyerang kurang lebih 10,6 juta dan mengakibatkan kematian sebesar 1,4 juta orang di seluruh dunia (WHO, 2023). Pada Tahun 2022 penderita tuberkulosis paru di Indonesia dengan temuan kasus sejumlah 354 per 100.000 penduduk atau sebesar 969.000 dengan angka kematian 52 per 100.000 atau sebesar 144.000 penduduk. Terdapat 30 negara yang masuk dalam kategori beban tinggi *High Burden Countries* (HBC) untuk tuberkulosis berlandaskan tiga parameter, yaitu Tuberkulosis paru, Tuberkulosis Resistensi Obat (TBC/RO) dan Tuberkulosis *Human Immunodeficiency Virus* (TBC/HIV) (World Health Organization, 2023). Berdasarkan ketiga indikator tersebut Indonesia bersama dengan 10 negara lainnya termasuk dalam daftar HBC. Hal ini mengindikasikan bahwa di Indonesia penyakit Tuberkulosis paru menjadi permasalahan besar dalam penanggulangannya (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Bulan Februari 2024 tercatat 1.060.00 kasus tuberkulosis ditemukan. Hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan Tahun 2023 yang mencatat 969.000 kasus. Selain itu, perkiraan kasus *multidrug-resistant tuberculosis* pada Tahun 2021 adalah sebanyak 28.000 atau 10 per 100.000 penduduk, menunjukkan peningkatan sebesar 17% jika dibandingkan dengan data Tahun 2020. Target cakupan pengobatan *Case Detection Rate* (CDR) di Indonesia telah mencapai 64,5%, menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya (Kemenkes RI Tahun 2023).

Rata-rata penderita tuberkulosis (TBC) di Indonesia berusia sekitar 45 tahun, mayoritas laki-laki, dan kebanyakan bukan pegawai negeri (Fitria et al., 2025; Wijaya et al., 2025; Santoso et al., 2025; Dumiarsih et al., 2025). Sebagian besar pasien adalah kasus baru tanpa riwayat pengobatan sebelumnya, namun riwayat pengobatan sebelumnya, diabetes mellitus, dan status HIV terbukti berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengobatan (Fitria et al., 2025; Sinulingga et al., 2023). Di Gorontalo, pasien TBC dapat dikelompokkan dalam tiga klaster berdasarkan usia, jenis kelamin, komorbiditas, resistensi obat, dan efek samping terapi, yang membantu dalam intervensi pengelolaan penyakit (Wijaya et al., 2025). Jalur pengobatan pasien sering kompleks dengan kunjungan berulang ke berbagai fasilitas kesehatan, terutama ke penyedia swasta, yang menyebabkan keterlambatan diagnosis dan pengobatan dengan median waktu diagnosis mencapai 62 hari dan pengobatan 65 hari sejak gejala muncul (Lestari et al., 2020). Tingkat ketidakpatuhan pengobatan cukup tinggi,

sekitar 27%, dipengaruhi oleh faktor perilaku seperti merokok, tingkat pendidikan rendah, dan tempat pertama kali pengobatan, terutama di fasilitas swasta (Lolong et al., 2023). Profil pasien dengan tuberkulosis resisten obat (MDR-TB dan pre-XDR/XDR-TB) didominasi oleh laki-laki usia 40-60 tahun dengan riwayat pengobatan sebelumnya, dan pengobatan lini kedua yang kompleks diperlukan untuk kasus ini (Sinulingga et al., 2023; Santoso et al., 2025; Dumiansih et al., 2025).

Provinsi Jawa Tengah menempati peringkat ketiga dengan jumlah penderita tuberkulosis terbesar, setelah provinsi Jawa Barat, dan Jawa Timur (Kemenkes RI, 2022). Di wilayah Provinsi Jawa Tengah angka penemuan tuberkulosis per Januari 2023 mencapai 177 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2023). Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan pada Bulan Januari 2024 menunjukkan 847 pasien terserang TBC. Angka kejadian Tuberkulosis paru tertinggi berada di Wilayah Puskesmas Tirto dengan jumlah 55 pasien, Puskesmas Wiradesa menempati urutan kedua dengan jumlah 53 pasien, dan Puskesmas Kedungwuni I menempati urutan ketiga dengan jumlah 43 pasien (Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan Tahun 2024).

Hasil studi yang dilakukan oleh Rahmatillah T, Nuzirwan Acang pada Tahun 2017 di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Bandung mengenai karakteristik pasien Tuberkulosis (TBC) berdasarkan usia menunjukkan bahwa kasus TBC paru pada orang dewasa paling banyak terjadi di rentang usia 18-40 tahun, mencapai 64,14% dari total kasus (77 kasus), diikuti oleh usia 41-60 tahun dengan 25,84% (31 kasus), dan usia di atas 60 tahun hanya mencapai 10% (12 kasus). Dalam konteks jenis kelamin, pasien TBC didominasi oleh laki-laki sebanyak 56,6% (68 kasus), sedangkan persentase perempuan lebih rendah, yaitu 43,4% (52 kasus). Dari segi pekerjaan, mayoritas pasien TBC dewasa bekerja sebagai wiraswasta (58,35% atau 70 kasus), diikuti oleh ibu rumah tangga/tidak bekerja (24,13% atau 25 kasus), mahasiswa (10% atau 12 kasus), pensiunan (4,16% atau 5 kasus), dan yang jumlahnya paling sedikit adalah pensiunan dan Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebesar 3,3% (4 kasus).

Penelitian terhadap profil penderita tuberkulosis paru penting dilakukan dikarenakan penyakit ini termasuk jenis penyakit menular yang penyebarannya cukup tinggi sehingga perlu diminimalisir penularannya. Hasil pemeriksaan pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan pada Tahun 2023 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 431 pasien Tuberkulosis Paru di Instalasi Rawat Inap. Data tersebut didapatkan dari bagian rekam medik di RSI PKU Muhammadiyah

Pekajangan Pekalongan. Dari apa yang peneliti paparkan di atas, sehingga penting untuk dilakukan penelitian mengenai “Profil Penderita Penyakit Tuberkulosis Paru yang ditemukan di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan”.

B. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang profil penderita penyakit tuberkulosis paru yang ditemukan di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Desain dari penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif. Populasi yang digunakan adalah rekam medis pasien tuberkulosis paru di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan pada Tahun 2023, dengan jumlah sebanyak 431 rekam medis. Sampel penelitian adalah 431 rekam medis pasien tuberkulosis paru di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan pada Tahun 2023. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini *total sampling*. Instrumen yang akan digunakan berupa lembar rekapitulasi profil pasien tuberkulosis paru. Pada penelitian ini peneliti tidak melaksanakan uji validitas dan reliabilitas dikarenakan peneliti hanya menggunakan lembar rekapitulasi profil pasien Tuberkulosis paru untuk menyalin data dari rekam medis. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis univariat. Peneliti membuat deskripsi variabel dengan kategori profil pasien tuberkulosis paru, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, gambaran laboratorium sputum, gambaran rontgen, gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan status pengobatan. Hasil analisis kemudian dimasukkan ke dalam tabel frekuensi yang menampilkan jumlah frekuensi untuk setiap penderita penyakit tuberkulosis paru yang terdapat di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Data tersebut diolah menggunakan program statistik SPSS versi 25.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti telah melakukan penelitian di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan terhadap 431 rekam medis terdokumentasi yang diuraikan menggunakan analisis *univariat* di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan digambarkan sebagai berikut:

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Karakteristik	F	(%)
Usia :		
Anak	23	5,3
Remaja	44	10,2
Dewasa	163	24,6%
Pra lanjut usia	187	41,1%
Lansia	81	18,8%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa hasil penelitian pasien dengan tuberkulosis paru sebagian besar pada usia pra lanjut usia (41-60 tahun) yaitu 41,1% serta pada usia dewasa (18-40 tahun) sebesar 24,6%, pada usia lanjut usia (60 tahun) yaitu 18,8%, Remaja 10,2%, dan Anak 5,3%.

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik	F	(%)
Jenis kelamin :		
Laki-laki	308	71,5%
Perempuan	123	28,5%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa jenis kelamin pasien sebagian besar laki-laki sebesar 71,46% dan paling sedikit pada pasien dengan jenis kelamin perempuan yaitu 28,54%.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan

Karakteristik	F	(%)
Pendidikan :		
Tidak tamat SD	2	0,5%
SD	40	9,3%
SMP	36	8,4%
SMA	338	78,4%
Perguruan Tinggi	15	3,4%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.3 menunjukan bahwa pada karakteristik pendidikan pasien dengan tuberkulosis paru mayoritas pada pendidikan SMA yaitu sebesar 78,4%, dan minoritas pada pendidikan SD 9,3%, pendidikan SMP 8,4%, Perguruan Tinggi sebesar 3,5%, dan pendidikan tidak tamat SD 0,5%.

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan

Karakteristik	F	(%)
Pekerjaan :		
PNS/TNI/POLRI	33	7,7%
Swasta/Honor	150	34,8%
Wiraswasta	47	10,9%
Buruh/tani	129	29,9%
IRT/Tidak bekerja	47	10,9%
Lainnya	25	5,8%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sebagian besar pada

pekerjaan swasta yaitu sebesar 34,8%, pekerjaan IRT/Tidak bekerja 10,9%, Buruh/Tani 29,9%, PNS/TNI/POLRI 7,7%, wiraswasta 10,9% serta yang lainnya sebesar 5,8%.

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan gambaran laboratorium sputum

Karakteristik	<i>F</i>	(%)
Gambaran Lab Sputum :		
<i>Mycobacterium TB invalid</i>	3	0,7%
<i>Mycobacterium TB not detected</i>	34	7,9%
<i>Mycobacterium TB detected & Rifampicin not resistance</i>	251	58,2%
<i>Mycobacterium TB detected & Rifampicin resistance</i>	143	33,2%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.5 menunjukkan pasien dengan tuberkulosis paru sebagian besar pada Gambaran laboratorium sputum *Mycobacterium TB detected and Rifampicin not resistance* yaitu sebesar 58,2%, *Mycobacterium TB detected and Rifampicin resistance* 33,2%, *Mycobacterium TB not detected* 7,9%, dan paling sedikit *Mycobacterium TB invalid* 0,7%.

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan gambaran rontgen

Karakteristik	<i>F</i>	(%)
Gambaran rontgen :		
TB Primer	259	60,1%
TB Sekunder	129	29,9%
TB jenis lain	43	10%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi responden berdasarkan gambaran IMT di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Karakteristik	<i>F</i>	(%)
Gambaran IMT :		
Kurus	35	8%
Normal	392	91%
Gemuk	4	1%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.6 rontgen pasien menunjukkan bahwa gambaran rontgen tuberkulosis paru sebagian besar pada TB Primer yaitu sebesar 60,1%, TB Sekunder 29,9%, dan TB Jenis lain 10,%. Tabel 5.7 menunjukkan karakteristik gambaran Index Massa Tubuh (IMT) pasien

dengan tuberkulosis paru sebagian besar berada pada IMT normal yaitu sebesar 91%, kurus 8,1%, dan gemuk 0,9%.

Tabel 5.8 Distribusi frekuensi responden berdasarkan status pengobatan di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Karakteristik	F	(%)
Status pengobatan :		
Sembuh 6 bulan	172	39,9%
Sembuh 9 bulan	12	2,8%
Pengobatan Fase awal	55	12,8%
Pengobatan Fase intensif	43	10%
MDR	149	34,6%
Jumlah	431	100%

Tabel 5.8 menunjukkan status pengobatan pasien tuberkulosis paru sebagian besar pada status pengobatan sembuh 6 bulan yaitu sebesar 39,9%, Multi Drug Resistance (MDR) 34,6%, pengobatan fase awal 12,8%, pengobatan fase intensif 10%, dan sembuh 9 bulan 2,8%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sebagian besar pada usia pra lanjut usia (41-60 tahun) yaitu 41,1% serta pada usia dewasa (18-40 tahun) sebesar 24,6%, pada usia lanjut usia (60 tahun) yaitu 18,8%, Remaja 10,2%, dan Anak 5,3%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Bandung tentang gambaran karakteristik pasien tuberkulosis yang ditinjau dari usia memperlihatkan bahwakasus tuberkulosis paru dewasa terbanyak adalah pada usia 18-40 tahun sebesar 64,14% lalu diikuti usia 41-60 tahun sebesar 25,84%, dan persentase paling sedikit adalah usia >60 tahun sebesar 10% (Rahmatillah dkk, 2017).

Hasil temuan pada karakteristik jenis kelamin, pasien dengan tuberkulosis paru lebih besar pada jenis kelamin laki-laki. Kelompok jenis kelamin laki-laki sebesar 71,46% dan paling sedikit pada pasien dengan jenis kelamin perempuan yaitu 28,54%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Bandung tentang gambaran karakteristik pasien tuberkulosis yang ditinjau dari jenis kelamin, bahwa yang paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki sebesar 56,6% dan yang paling sedikit persentasenya perempuan sebesar 43,4% (rahmatillah dkk, 2017).

Hasil temuan menunjukkan pada karakteristik pendidikan pasien dengan tuberkulosis paru mayoritas pada pendidikan SMA yaitu sebesar 78,4%, dan minoritas pada pendidikan SD 9,3%, pendidikan SMP 8,4%, Perguruan Tinggi sebesar 3,5%, dan pendidikan tidak tamat SD 0,5%. Dari hasil yang didapatkan peneliti bahwa persentase pendidikan bervariasi, karakteristik pendidikan pasien mayoritas pada pendidikan SMA dan pendidikan SD. Hasil

penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitria et al., 2017) di Kabupaten Aceh Besar, bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak adalah tamat SMA dengan persentase sebesar 33,8%. Menurut peneliti tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam memberi respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional terhadap informasi yang datang dan akan berfikir sejauh mana keuntungan yang mungkin akan mereka peroleh dari gagasan tersebut.

Hasil temuan pada karakteristik pekerjaan menunjukkan bahwa pasien dengan tuberkulosis paru sebagian besar pada pekerjaan swasta/honor yaitu sebesar 34,8%, pekerjaan IRT/Tidak bekerja 10,9%, Buruh/Tani 29,9%, PNS/TNI/POLRI 7,7%, wiraswasta 10,9% serta yang lainnya sebesar 5,8%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatillah T, Nuzirwan Acang Tahun (2017) di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Bandung tentang gambaran karakteristik pasien TB yang ditinjau dari pekerjaan memperlihatkan bahwa karakteristik TB dewasa yang paling banyak adalah pekerjaan wiraswasta sebesar 58,35% diikuti IRT/tidak bekerja sebesar 24,13%, mahasiswa 10%, pensiunan 4,16% dan yang paling sedikit persentasenya pensiunan dan PNS sebesar 3,3%. Menurut peneliti pekerjaan memiliki hubungan yang erat dengan kejadian TB Paru. Pekerjaan seseorang dapat mengukur status sosial ekonomi serta masalah kesehatan dan kondisi tempat seseorang bekerja. Pekerjaan juga menentukan besarnya penghasilan yang diterima oleh seseorang. Masyarakat dengan penghasilan yang rendah sering mengalami kesulitan mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik, sehingga penyakit menular seperti TB paru merupakan ancaman bagi pasien TB paru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki karakteristik terpapar *Mycobacterium TB* dan sebagian kecil lainnya adalah *Mycobacterium TB not detected* 7,9%, dan paling sedikit *Mycobacterium TB invalid* 0,7%. Hasil penelitian pada karakteristik gambaran rontgen pasien menunjukkan tuberkulosis paru sebagian besar pada TB Primer yaitu sebesar 60,1%, TB Sekunder 29,9%, dan TB Jenis lain 10,%. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa jumlah penderita dengan profil TB Primer mendapatkan porsi yang paling besar lebih dari separuh jumlah responden. TB primer diindikasikan dengan *limfadenopati* pada *hilus* dan *mediastinum*. *Limfadenopati* sering terjadi pada *hilus* yang sama dengan paru yang terkena, dan dilaporkan terjadi pada sekitar 1/3 kasus. Pada jaringan paru, bisa terlihat infiltrat, opasitas kaca mati, konsolidasi segmental atau lobar, serta atelektasis. Kavitas terjadi pada sekitar 15% kasus. TB Primer biasanya terlihat pada

penderita yang belum pernah terpajan oleh virus TB.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik gambaran Index Massa Tubuh (IMT) pasien dengan tuberkulosis paru sebagian besar berada pada IMT normal yaitu sebesar 91%, kurus 8,1%, dan gemuk 0,9%. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sony Kalangi dkk Tahun (2017) dimana hasil penelitian ditemukan 3 pasien yang memiliki IMT < 18,5 (*underweight*), 39 pasien dengan IMT 18,5-24,9 (normal) dan 10 pasien dengan IMT > 25 (*overweight*). Penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Freddy Panjaitan Tahun (2010) dimana lebih banyak ditemukan sampel dengan indeks massa tubuh yang < 18,5 (*underweight*). Hal ini dapat disebabkan oleh adanya perbedaan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Status gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjangkitnya penyakit TB. Dalam penelitian ini sering ditemukan pasien dengan TB paru yang aktif mengalami penurunan berat badan dan penurunan nafsu makan, namun masih memiliki nilai IMT yang normal.

Hasil penelitian pada karakteristik status pengobatan pasien menunjukkan dengan tuberkulosis paru sebagian besar pada status pengobatan sembuh 6 bulan yaitu sebesar 39,9%, MDR 34,6%, pengobatan fase awal 12,8%, pengobatan fase intensif 10%, dan sembuh 9 bulan 2,8%. Semua obat yang diberikan dokter, harus ditelan selama masa pengobatan. Jika hanya satu atau dua obat saja yang ditelan atau obat yang ditelan tidak sesuai standar pengobatan TBC, maka hanya sebagian kecil kuman TBC saja yang dapat dimatikan, sedangkan sebagian lagi akan tetap bertahan hidup dalam tubuh dan dapat menimbulkan kekebalan. Hal ini nantinya berisiko dapat mengembangkan resistansi atau kekebalan terhadap obat TBC.

Status Pengobatan dan Risiko Multi Drug Resistance (MDR-TB)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien tuberkulosis paru berada pada status sembuh dengan pengobatan 6 bulan (39,9%), namun proporsi pasien dengan MDR-TB yang tinggi (34,6%) menjadi temuan yang menonjol. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan pengobatan TB masih berjalan berdampingan dengan tantangan serius berupa resistansi obat, yang berpotensi menghambat upaya pengendalian TB secara berkelanjutan. Literatur menunjukkan bahwa ketidakpatuhan terhadap pengobatan merupakan determinan utama munculnya MDR-TB. Studi di Indonesia menemukan bahwa pasien TB yang tidak patuh memiliki risiko 11,56 kali lebih besar untuk mengalami MDR-TB dibandingkan pasien yang patuh (Handayani et al., 2024). Ketidakpatuhan tersebut memungkinkan sebagian kuman bertahan hidup dan mengalami

mutasi, sehingga menjadi resisten terhadap obat lini pertama. Selain itu, faktor komorbid seperti diabetes dan HIV, serta rendahnya literasi kesehatan, turut berkontribusi terhadap kegagalan pengobatan dan peningkatan risiko MDR-TB (Azzahra et al., 2025; Leeka et al., 2025). Oleh karena itu, penguatan strategi kepatuhan pengobatan, edukasi pasien, serta pemantauan terapi secara ketat menjadi aspek krusial dalam menekan angka MDR-TB dan meningkatkan keberhasilan program pengendalian TB.

Karakteristik Sosiodemografi Pasien Tuberkulosis Paru

Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas pasien TB paru berada pada usia produktif, khususnya kelompok usia pra lanjut dan dewasa, serta didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Dominasi kasus TB pada kelompok usia produktif menunjukkan bahwa TB masih menjadi ancaman kesehatan yang signifikan terhadap kelompok yang memiliki peran penting dalam aktivitas sosial dan ekonomi. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian di berbagai negara yang menyatakan bahwa kelompok usia produktif memiliki risiko lebih tinggi terhadap TB dan MDR-TB akibat tingginya mobilitas, aktivitas sosial, dan paparan lingkungan kerja (Azzahra et al., 2025; Yahaya, 2025). Dominasi kasus pada laki-laki juga sejalan dengan literatur yang mengaitkan tingginya prevalensi TB pada laki-laki dengan faktor perilaku seperti merokok, konsumsi alkohol, serta paparan kerja yang lebih tinggi dibandingkan perempuan (Di Gennaro et al., 2017; Leeka et al., 2025). Selain itu, karakteristik pendidikan dan pekerjaan pasien yang didominasi oleh pendidikan menengah dan sektor kerja informal mencerminkan kerentanan sosial ekonomi yang dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan dan akses layanan kesehatan (Tirore et al., 2024; Yahaya, 2025). Dengan demikian, intervensi TB perlu mempertimbangkan pendekatan berbasis kelompok usia produktif dan pekerja sektor informal, termasuk edukasi kesehatan yang kontekstual dan dukungan sosial ekonomi untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Karakteristik Klinis, Status Gizi, dan Implikasinya terhadap Pengendalian TB

Sebagian besar pasien dalam penelitian ini terkonfirmasi terpapar *Mycobacterium tuberculosis* dengan gambaran radiologis yang didominasi oleh TB primer, serta mayoritas memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) normal. Temuan ini menunjukkan bahwa TB tidak hanya menyerang individu dengan status gizi buruk, tetapi juga dapat terjadi pada individu dengan kondisi gizi relatif normal. Meskipun TB sering dikaitkan dengan penurunan berat badan dan malnutrisi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien TB pada fase awal masih dapat memiliki IMT normal, terutama sebelum terjadi penurunan berat badan yang signifikan (Azzahra et al., 2025; Di Gennaro et al., 2017). Namun demikian, status gizi

buruk tetap berperan dalam menurunkan imunitas dan memperburuk perjalanan penyakit TB. Standar pengobatan TB yang mensyaratkan terapi minimal 6 bulan memerlukan kepatuhan tinggi, karena kegagalan dalam menjalani terapi dapat berujung pada resistansi obat dan kebutuhan pengobatan lini kedua yang lebih lama dan kompleks (Zegeye et al., 2019; Handayani et al., 2024). Oleh karena itu, pengendalian TB perlu dilakukan secara komprehensif dengan mengintegrasikan aspek klinis, pemantauan status gizi, serta dukungan psikososial dan ekonomi guna meningkatkan keberhasilan pengobatan dan mencegah terjadinya MDR-TB

D. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa profil penderita tuberkulosis paru di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun 2023 didominasi oleh kelompok usia pra lanjut usia (41–60 tahun), berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan SMA, dan bekerja di sektor swasta. Dari sisi klinis, mayoritas pasien menunjukkan hasil pemeriksaan sputum *Mycobacterium tuberculosis* terdeteksi tanpa resistansi rifampisin, gambaran rontgen didominasi TB primer, serta indeks massa tubuh berada pada kategori normal. Luaran pengobatan sebagian besar mencapai status sembuh setelah enam bulan terapi, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar kasus masih responsif terhadap regimen lini pertama. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru sangat dipengaruhi oleh karakteristik demografis dan kepatuhan terhadap pengobatan sesuai standar, serta menegaskan pentingnya deteksi dini dan tata laksana yang tepat untuk mencegah perkembangan resistansi obat.

Saran

Secara teknis, fasilitas pelayanan kesehatan disarankan untuk memperkuat upaya edukasi pasien, khususnya pada kelompok usia produktif dan pra lansia dengan latar belakang pendidikan menengah, agar pemahaman mengenai kepatuhan pengobatan dan pencegahan putus obat dapat ditingkatkan. Edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan diharapkan mampu menekan risiko munculnya resistansi obat. Selain itu, diperlukan penguatan sistem pemantauan dan pendampingan pengobatan, termasuk optimalisasi peran petugas kesehatan dan keluarga sebagai pengawas minum obat, guna memastikan pasien menyelesaikan terapi sampai tuntas sesuai durasi yang ditetapkan.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih mendalam faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan, termasuk aspek psikososial, dukungan keluarga, dan akses terhadap layanan kesehatan. Selain itu, riset lanjutan dengan desain

analitik atau longitudinal perlu dilakukan untuk menilai hubungan kausal antara karakteristik demografis, status gizi, dan luaran pengobatan, serta untuk memetakan risiko berkembangnya tuberkulosis resistan obat secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

ARTIKEL ILMIAH

- Azzahra, I., Adi, M., & Hadisaputro, S. (2025). Factors influencing the development of multi drug-resistant tuberculosis: Literature review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v17i2.2902>
- Di Gennaro, F., Pizzol, D., Cebola, B., Stubbs, B., Monno, L., Saracino, A., ... Veronese, N. (2017). Social determinants of therapy failure and multidrug resistance among people with tuberculosis: A review. *Tuberculosis*, 103, 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.tube.2017.01.002>
- Dumiarsih, S., Sari, S., Andrajati, R., & Handayani, D. (2025). Profile of drug-resistant tuberculosis patients at Rumah Sakit Universitas Indonesia Depok period October 2024. *Eduvest – Journal of Universal Studies*. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v5i3.50269>
- Fitria, F., Sitorus, R., & Flora, R. (2025). Determinants of treatment success for tuberculosis cases in Sumatra, Indonesia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*. <https://doi.org/10.33024/minh.v7i11.613>
- Fitria, E., Ramadhan, R., & Rosdiana, R. (2017). Profil Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Rujukan Mikroskopis Kabupaten Aceh Besar. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 13–20. <https://doi.org/10.22435/sel.v4i1.1441>
- Handayani, R., Hendarwan, H., & Ratri, T. (2024). The influence of medication non-adherence on the occurrence of drug-resistant tuberculosis. *Journal of Current Health Sciences*. <https://doi.org/10.47679/jchs.202474>
- Leeka, N., Laohasiriwong, W., Mahato, R., Amprarat, K., & Chaisuksant, S. (2025). Factors influencing the risk of developing multidrug-resistant pulmonary tuberculosis in Northeast Thailand. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2025.100549>
- Lestari, B., McAllister, S., Hadisoemarto, P., Afifah, N., Jani, I., Murray, M., Van Crevel, R., Hill, P., & Alisjahbana, B. (2020). Patient pathways and delays to diagnosis and treatment of tuberculosis in an urban setting in Indonesia. *The Lancet Regional Health: Western Pacific*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.100059>
- Lolong, D., Aryastami, N., Kusrini, I., Tobing, K., Tarigan, I., Isfandari, S., Senewe, F., Endah, N., Sitorus, N., Pangaribuan, L., Simarmata, O., & Ariati, Y. (2023). Nonadherence to anti-tuberculosis treatment, reasons and associated factors among pulmonary tuberculosis patients in the communities in Indonesia. *PLOS ONE*, 18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287628>
- Rahmatillah T, Nuzirwan Acang, A. A. (2017). Gambaran profil penderita TB paru di balai besar kesehatan paru masyarakat Bandung tahun 2017. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 5(4), 518–525.
- Tirole, L., Ersido, T., Handiso, T., & Areba, A. (2024). Non-adherence to anti-tuberculosis treatment and associated factors. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1360351>
- Masturoh Imas, N Anggita (2018) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia.

- Pristiyaningsih, A., Darmawati, S., & Sri Sinto Dewi. (2017). Gambaran Suspek Tb Paru Di Wilayah Upt Puskesmas Tunjungan Blora. *Unimus*, 2–3.
- Santoso, D., Agustina, D., & Amaliyah, N. (2025). Drug resistant profile among the pulmonary tuberculosis patients at Waled General Hospital, Cirebon Regency, Indonesia. *GHMJ (Global Health Management Journal)*. <https://doi.org/10.35898/ghmj-831236>
- Sekar Prihantil, G., S., & Rahmawati, I. (2017). Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru. *Saintika Medika*, 11(2), 127. <https://doi.org/10.22219/sm.v11i2.4207>
- Sinulingga, H., Sinaga, B., Siagian, P., & Ashar, T. (2023). Profile and risk factors of pre-XDR-TB and XDR-TB patients in a national reference hospital for Sumatra region of Indonesia. *Narra J*, 3. <https://doi.org/10.52225/narra.v3i3.407>
- Wijaya, M., Abas, S., Hipmi, A., Darmawan, E., Supadmi, W., & Surono, S. (2025). Analysis of tuberculosis patient characteristics of Gorontalo City Hospital using K-means clustering method. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. <https://doi.org/10.20473/jbe.v13i22025.147-155>
- Yahaya, J. (2025). Sociodemographic determinants of multidrug-resistant tuberculosis in Lesotho. *PLOS Global Public Health*, 5. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0004075>
- Zegeye, A., Dessie, G., Wagnew, F., Gebrie, A., Islam, S., Tesfaye, B., & Kiross, D. (2019). Prevalence and determinants of anti-tuberculosis treatment non-adherence. *PLoS ONE*, 14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210422>

Laporan Resmi

- Kemendes RI. (2018). Infodatin Tuberkulosis. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–8.
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf