

# HUBUNGAN STATUS PENGobatan DAN RIWAYAT PENGobatan SEBELUMNYA TERHADAP KEBERHASILAN PENGobatan PASIEN TBC USIA PRODUKTIF DI KOTA PALEMBANG

*by Annisa Annisa*

---

**Submission date:** 18-Nov-2023 01:25PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2232029081

**File name:** AN\_PENGobatan\_PASIEN\_TBC\_USIA\_PRODUKTIF\_DI\_KOTA\_PALEMBANG\_2.pdf (368.5K)

**Word count:** 4976

**Character count:** 31496

## HUBUNGAN STATUS PENGOBATAN DAN RIWAYAT PENGOBATAN SEBELUMNYA TERHADAP KEBERHASILAN PENGOBATAN PASIEN TBC USIA PRODUKTIF DI KOTA PALEMBANG

Anisa Nur Janah<sup>1</sup>, Najmah<sup>2\*</sup>, Yudhi Setiawan<sup>3</sup>, Muhammad Idrus<sup>4</sup>, Rahmat Fajri<sup>5</sup>, Happy Murniati<sup>6</sup>, Fenty Aprina<sup>7</sup>

59

<sup>1,2</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, <sup>3-7</sup>Dinas Kesehatan Kota Palembang

Email Korespondensi: najmah@fkm.unsri.ac.id

27

### ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious and communicable disease that ranks among the top 10 causes of death worldwide. It is reported that global deaths due to tuberculosis<sup>55</sup> based on the Ministry of Health's report for the year 2020, reached 1.3 million, an increase compared to the previous year (2019) which was 1.2 million. Approxima<sup>58</sup>y 89% of TB patients are adults, while the remaining 11% are children. The success of TB treatment is closely linked to the diagnostic process, the use of treatment regimens, treatment monitoring, recording, and reporting, as well as treatment history. This research aims to determine the relationship between treatment status and previous treatment history on the treatment success<sup>40</sup> of productive-age TB patients in the city of Palembang in 2022. This study was conducted using an analytic method with a cross-sectional design. The population in this study consists of post-treatment TB patients aged 15-54 years (product<sup>51</sup> age) seeking treatment at healthcare facilities in the city o<sup>48</sup> Palembang. The sample size in this study is 4,123 people. The selected sa<sup>47</sup>ling technique is total sampling with exclusion criteria. Data analysis in the study involves the Chi-Square test. The obtained P-Values for treatment status and previous treatment history are 0.000 and 0.001, respectively, which means both are <  $\alpha$ , indicating a <sup>22</sup>relationship between treatment status and previous treatment history with the success rate of TB treatment in productive-age patients in Palembang in 2022. This research does not cover the type of TB diagn<sup>40</sup>s and the duration of treatment. Therefore, there are still limitations in this study. It is hoped that in future research, other variables related to TB, such as the role of Medication Adherence Supervisor, BCG immunization status, type of diagnosis, treatment duration, and the type of healthcare facility for treatment, can be investigated.

**Keywords :** TB, Treatment Methods, Treatment History, Treatment Success.

### ABSTRAK

TB/Tul<sup>23</sup>kulosis adalah penyakit infeksi menular yang masuk kedalam urutan 10 daftar penyebab kematian tertinggi di dunia. Dilaporkan bahwa kematian akibat penyakit Tuberkulosis secara global berdasarkan laporan Kemenkes tahun 2020 mencapai 1,3 juta, bertambah jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2019) yang mencapai 1,2 juta. Sekitar 89% dari penderita TB adalah orang dewasa, sementara 11% sisanya adalah anak-anak. Keberhasilan dari pengobatan

TBC tidak terlepas dari alur diagnosis, penggunaan regimen pengobatan, pemantauan pengobatan, pencatatan dan pelaporan, juga riwayat pengobatan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan status pengobatan dan juga riwayat pengobatan sebelumnya terhadap keberhasilan pengobatan pasien TB usia produktif di Kota Palembang Tahun 2022. Studi ini dilakukan dengan penelitian menggunakan metode analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini, yakni pasien pasca pengobatan TB usia 15-54 tahun (usia produktif) yang berobat di fasilitas kesehatan yang ada di Kota Palembang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 4.123 orang. Teknik sampling yang dipilih adalah total sampling dengan terdapat kriteria eksklusi. Analisis data dalam penelitian adalah uji *Chi Square*. Di dapatkan *P-Value* status pengobatan 0,000 dan riwayat pengobatan sebelumnya 0,001, yang berarti keduanya  $< \alpha$ , sehingga ada hubungan antara status pengobatan dan riwayat pengobatan sebelumnya terhadap tingkat keberhasilan pengobatan pasien TBC usia produktif di Kota Palembang Tahun 2022. Penelitian ini tidak mencakup tipe diagnosis TB dan juga lama pengobatan, karena itu masih banyaknya keterbatasan dalam penelitian ini, diharapkan pada penelitian berikutnya, dapat meneliti mengenai variabel lainnya yang berkaitan dengan penyakit TBC, misalnya peran Pengawas Minum Obat (PMO), status imunisasi BCG, tipe diagnosis, lama pengobatan, dan juga jenis fasyankes tempat berobat.

**Kata kunci:** TB, Status Pengobatan, Riwayat Pengobatan, Keberhasilan Pengobatan.

## PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis di masa sekarang ini masih menjadi salah satu aspek yang menjadi fokus dalam upaya mencapai pembangunan kesehatan berkelanjutan (SDGs), karena Tuberkulosis merupakan permasalahan di tingkat nasional dan juga dunia. Adapun Pembangunan kesehatan berkelanjutan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup individu, serta masyarakat Indonesia secara keseluruhan, karena itu untuk mencapai tujuan ini, pemerintah berupaya menjalankan berbagai program kesehatan, salah satunya adalah program pemberantasan penyakit dan peningkatan kesehatan lingkungan, terutama dalam upaya mengatasi penyakit menular seperti Tuberkulosis (Jafri & Sesrinayenti, 2018).

TB/Tuberkulosis adalah penyakit infeksi menular yang masuk kedalam peringkat 10 daftar penyebab kematian paling umum di dunia. Bakteri penyebab TB adalah

<sup>24</sup> *M. tb/ Mycobacterium Tuberculosis*, bakteri ini dapat menyebar melalui udara dari orang yang menderita tuberkulosis yang batuk<sup>23</sup> bersin, atau juga berbicara. Tidak hanya menyerang paru-paru, tetapi bakteri TB juga dapat menyerang organ ekstra paru. Hingga<sup>45</sup> saat ini, Tuberkulosis telah menjadi salah satu penyebab kematian paling umum di dunia setelah HIV/AIDS. Dilaporkan bahwa kematian akibat dari penyakit Tuberkulosis di seluruh dunia pada tahun 2020 mencapai 1,3 juta, jumlah itu tentunya bertambah dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yakni tahun 2019 yang mencapai 1,2 juta. Sekitar 89% dari penderita TB adalah orang dewasa, sementara 11% sisanya adalah anak-anak (Kemenkes, 2021).

Berdasarkan catatan data dari WHO, Asia dan Afrika merupakan dua benua yang memiliki <sup>54</sup> kasus TB dengan jumlah yang paling tinggi di dunia. Jumlah Kasus TB sebanyak 58% kasus terjadi di Asia

dan 27% terjadi di Afrika. Delapan negara dengan insidensi TB tertinggi di dunia adalah India (27%), Cina (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Pakistan (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (3%) (Rakhmawati et al., 2020).

Jumlah kasus TB di Indonesia mengalami penurunan di tahun 2020, yakni sebesar 351.936, dari tahun 2019 yang mencapai 568.987. Adapun provinsi dengan jumlah kasus tertinggi yang menyumbang 46% dari total kasus di Indonesia adalah berasal dari Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Jawa Barat. Penderita TBC kebanyakan ialah dengan jenis kelamin laki-laki daripada perempuan, di Sulawesi Utara, Aceh, dan Sumatera Utara, jumlah kasus TB pada pria lebih banyak dibandingkan wanita, bahkan hampir dua kali lipat (Kemenkes, 2021).

Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Kota Palembang Tahun 2020 usia produktif merupakan mayoritas dari penderita TB. Jumlah kasus TB pada tahun 2020 adalah sebesar 8.351 kasus, dengan kasus tertinggi berada di Puskesmas Kampus dengan 1.201 jumlah kasus (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2021).

Bakteri *M. tb* dapat menyerang paru-paru melalui udara yang dihirup, dan dapat menyebar ke organ tubuh lainnya, yakni ginjal, limpa, tulang, dan otak. Infeksi TB paru dapat berdampak negatif pada berbagai aspek kehidupan, termasuk psikologis, fisik, dan sosial. Dari segi psikologis, penderita TB paru dapat mengalami rasa ketakutan, kecemasan, dan stres. Dari segi fisik, penderita TB paru dapat mengalami gejala, seperti batuk berulang, keringat berlebihan pada malam hari, sesak napas, nyeri dada, menurunnya/berkurangnya berat badan. Dari segi sosial, penderita TB

paru dapat mengalami stigma dan diskriminasi dari lingkungan sekitar (Apriliasari et al., 2018).

Untuk pengobatan TBC sendiri selama kurun waktu sepuluh tahun, di tahun 2010 tingkat keberhasilan pengobatan pasien TB mencapai puncaknya pada tahun dengan persentase tertinggi mencapai 89,2%. Namun, pada tahun 2020, terjadi penurunan signifikan dalam tingkat keberhasilan pengobatan, yang mencapai angka terendah sebesar 82,7%. Kemudian, pada tahun 2021 tingkat keberhasilan pengobatan sedikit meningkat menjadi 83%.

Kepatuhan pasien terhadap Pengobatan TB dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk karakteristik pengobatan yang berlangsung dalam periode yang panjang, pasien yang merasa sudah sembuh dan tidak perlu lagi melanjutkan pengobatan, keberadaan komorbid, kurangnya pengetahuan, pasien tidak mau menjalani pengobatan, dukungan keluarga, kurangnya inisiatif atau motivasi diri sendiri, dan tingkat pendidikan.

Untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap obat TB, dapat dilakukan langkah-langkah, seperti mempertahankan komitmen terhadap pengobatan, memberi dukungan kepada keluarga dengan memberikan dukungan secara emosional, waktu, dan finansial, dengan tujuan meningkatkan kepatuhan pengobatan, serta melibatkan pendidikan sebaya, di mana pasien yang telah mengalami TB memberikan motivasi dan edukasi kepada sesama pasien (Dewi Maresta, 2022). Juga dibutuhkanannya Keluarga sebagai PMO yang berperan penting dalam mendukung pasien menjalani pengobatan hingga sembuh. Dukungan yang diberikan keluarga dapat berupa dukungan moral dan harapan kesembuhan.

PMO membantu pasien untuk menjalani pengobatan secara disiplin Mendorong pasien untuk berobat secara teratur serta membuat pasien termotivasi untuk sembuh (Febrina, 2018).

Terdapat beberapa alasan mengapa penderita TB menghentikan minum obatnya, termasuk kebosanan karena durasi pengobatan yang panjang, merasa sudah sembuh setelah menjalani pengobatan beberapa waktu yang lalu, kurangnya pemahaman tentang penyakit Tuberkulosis, jarak yang cukup signifikan antara tempat tinggal penderita, dan fasilitas pelayanan kesehatan yang cukup jauh (Salam & Wahyono, 2020).

Berdasarkan penelitian (Sengul et al., 2015) resistensi obat, usia muda, tingkat pendidikan yang tinggi, tidak adanya penyakit penyerta, serta riwayat pengobatan sebelumnya merupakan predictor dalam keberhasilan pengobatan. Juga dengan memberikan dukungan sosial dan medis tambahan untuk kelompok pasien, melakukan tes resistensi untuk setiap kasus pengobatan ulang, mengawasi terhadap pengobatan TBC (PMO) dan aktivitas mikrobiologis secara ketat merupakan kontribusi keberhasilan.

Keberhasilan dari pengobatan TBC tidak terlepas dari dan juga berbagai hal lain, misalnya riwayat pengobatan, berdasarkan Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2020 di dapatkan hasil keberhasilan dari pengobatan TBC adalah sebesar 95,6% (target SR 90%), karena itu peneliti tertarik untuk meneliti apakah status pengobatan dan juga riwayat pengobatan sebelumnya berhubungan terhadap keberhasilan pengobatan TB.

#### KAJIAN PUSTAKA

Tuberkulosis paru atau disebut juga TB paru disebabkan

oleh bakteri yang termasuk golongan *Mycobacteria*, termasuk *Mycobacteria tuberculosis*. Penyakit ini menyerang jaringan paru-paru serta organ<sup>39)</sup> luar paru lainnya, seperti pleura, kelenjar getah bening, tulang, dan organ luar paru lainnya. Penularan penyakit ini terjadi melalui perantara tetesan dahak yang dilepaskan oleh penderita TB ke<sup>32)</sup> individu yang rentan. Penularan dapat terjadi bila seseorang menghirup udara yang mengandung droplet dahak yang mengandung kuman tuberkulosis menular. Ketika penderita bersin atau batuk, maka partikel kecil di dahak yang disebut *droplet nuclei* terlepas ke udara kuman-kuman dalam bentuk partikel kecil. Setiap kali mereka batuk, maka bisa mengeluarkan sekitar 3.000 tetes dahak<sup>33)</sup> *Mycobacteria tuberculosis* yang berbentuk batang dan tahan asam atau disebut basil tahan asam (BTA) (Kemenkes, 2014).

Usia produktif merupakan masa di mana individu dapat berkontribusi dalam menciptakan barang dan jasa. Pada usia produktif banyak orang menyelesaikan pendidikan formal, mencari pekerjaan, membangun karier, mendirikan keluarga, aktif berpartisipasi dalam pembangunan komunitas, atau kegiatan sosial, atau melakukan berbagai aktivitas lainnya. Dalam penelitian ini usia produktif yang termasuk adalah usia 15-54 tahun.

Penyebab gagal program TB disebabkan karena komitmen yang masih kurang dari pelaksana pelayanan, pengambil kebijakan, serta pendanaan untuk operasional, peralatan, dan fasilitas yang tidak memadai. Selain itu, tata kelola TB yang belum optimal terutama di fasilitas kesehatan yang belum mematuhi standar pedoman nasional dan ISTC juga menjadi masalah, contohnya kesalahan dalam

mendiagnosis kasus, ketidaksesuaian penggunaan regimen, masih kurangnya pemantauan pengobatan, ketidak akuratannya pencatatan dan juga pelaporan.

Masalah dalam kegagalan pengobatan juga berhubungan dengan partisipasi yang kurang dari lintas sektor dalam upaya penanggulangan TB, tidak hanya dari segi kegiatan, tetapi juga sumber dana. Faktor-faktor sosial juga turut menjadi penyebab dalam kegagalan pengobatan TB, seperti faktor-faktor tingginya angka pengangguran, rendahnya pendapatan, serta tingkat pendidikan, juga sanitasi yang tidak sehat, perumahan yang tidak memadai, pakaian, dan asupan makanan yang kurang memadai juga meningkatkan risiko penyebaran TB dalam masyarakat.

Dalam diagnosis TB terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan laboratorium, seperti pengujian bakteriologis, yakni dengan pemeriksaan langsung mikroskopis dahak, pengujian langsung dahak memiliki dua tujuan utama, yaitu untuk mengonfirmasi diagnosis dan menilai potensi penularan serta hasil pengobatan, lalu Pengujian TCM/Tes Cepat Molekuler TB dengan metode *Xpert MTB/RIF* digunakan untuk mengonfirmasi diagnosis, meskipun tidak cocok untuk menilai hasil pengobatan, dan berikutnya, yakni, Pemeriksaan biakan dapat dilakukan dengan memanfaatkan media padat/medium solid seperti *Lowenstein-Jensen* dan juga medium cair seperti *Mycobacteria Growth Indicator Tube* untuk mengenali atau mengidentifikasi *Mycobacterium tuberculosis* (M.tb). Semua pengujian ini harus dilakukan di laboratorium yang memiliki standar kualitas yang terjaga. Untuk memastikan hasil pengujian laboratorium yang andal, sangat penting untuk memiliki sampel

dahak berkualitas. Terdapat juga sistem transportasi sampel diperlukan kepada fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak memiliki akses langsung ke tes TCM, uji kepekaan, dan biakan. Tujuan sistem transportasi sampel adalah untuk memudahkan pasien yang membutuhkan tes tersebut, agar mengurangi kemungkinan penularan, sehingga pasien dapat datang langsung ke laboratorium dengan lebih aman (Kemenkes, 2016).

Diagnosis dengan pemeriksaan pendukung lainnya dapat dilakukan dengan Radiografi dada dan pemeriksaan jaringan (histopatologi) pada kasus yang menunjukkan kemungkinan tuberkulosis ekstraparu, lalu pengujian sensitivitas obat, pengujian sensitivitas obat dilakukan untuk menentukan apakah M.tb resisten terhadap obat anti-tuberkulosis (OAT) atau tidak. Pemeriksaan sensitivitas obat perlu dilakukan pada lab yang sudah memenuhi standar uji mutu (*Quality Assurance/QA*) dan memiliki pengakuan serta sertifikasi baik di tingkat nasional, maupun internasional. Selain itu, tes serologi juga merupakan bagian dari proses ini. Pengujian TB pada orang dewasa dibagi berdasarkan ketersediaan fasilitas yang memadai. Yang pertama adalah fasilitas kesehatan yang memiliki akses ke pemeriksaan mikroskopis tetapi tidak memiliki akses ke tes cepat molekuler (Kemenkes, 2016).

Setiap jenis pemeriksaan TB memiliki keunggulan dan kelemahannya masing-masing. Adapun TCM sekarang menjadi prioritas dalam diagnosis TB, karena memiliki sejumlah keunggulan, seperti tingkat sensitivitas yang tinggi, hasil pemeriksaan bisa didapatkan hanya dalam waktu sekitar 2 jam, mampu mendeteksi ketahanan terhadap rifampisin, dan

memiliki tingkat keamanan biologis yang rendah (Kemenkes, 2017).

Riwayat pengobatan pada pasien TBC mencakup beberapa kategori, yaitu adanya kasus baru, kasus dengan adanya riwayat pengobatan, kasus yang kambuh, kasus yang mendapatkan pengobatan setelah pengobatan sebelumnya gagal, kasus yang kembali ke perawatan setelah sebelumnya menghentikan pengobatan (*loss to follow up*), kasus yang memiliki kondisi khusus, dan kasus yang tidak diketahui riwayat pengobatannya. Mengidentifikasi riwayat pengobatan sebelumnya menjadi hal yang penting karena ada potensi untuk munculnya resistensi terhadap obat. Sebelum memulai perawatan, disarankan untuk melakukan pemeriksaan biakan dan pengujian kepekaan obat secepat mungkin dengan metode yang telah disetujui oleh WHO, seperti TCM TB MTB/Rif atau LPA (*Hain test* dan *genoscholar*), untuk semua pasien yang sebelumnya telah menjalani terapi obat anti tuberkulosis (OAT) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Adapun Pengobatan Tuberkulosis (TB) melibatkan penggunaan regimen atau kombinasi obat anti-TB yang telah ditentukan oleh WHO atau Kemenkes RI. Menurut informasi dari Kemenkes, pengobatan TB dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu Kategori satu (1) dan Kategori dua (2). Kategori satu digunakan untuk pasien yang baru saja didiagnosis dengan TB paru. Sementara itu, kategori dua digunakan untuk pasien yang mengalami *relaps* (kekambuhan), pasien *failure* atau yang tidak merespons pengobatan dengan baik/gagal pengobatan, dan pasien *default* atau pasien yang memulai pengobatan kembali setelah sebelumnya menghentikan

pengobatan (Ningsih et al., 2022).

Angka keberhasilan pengobatan (*Succes Rate*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan jumlah pasien yang sembuh atau menyelesaikan pengobatan dengan sukses/lengkap (Maulidya et al., 2017). Untuk itu, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan dari status pengobatan dan riwayat pengobatan sebelumnya terhadap keberhasilan pengobatan pasien TB usia produktif, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status pengobatan dan juga riwayat pengobatan sebelumnya terhadap keberhasilan pengobatan pasien TB usia produktif di Kota Palembang Tahun 2022.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Studi ini dilakukan dengan penelitian menggunakan metode analitik, dengan desain *cross-sectional*. Dengan variabel bebas atau independen, yaitu status pengobatan dan riwayat pengobatan sebelumnya, variabel terikat atau dependen, yakni keberhasilan pengobatan pasien tuberkulosis, penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis data sekunder TB 2022 yang bersumber dari Dinas Kesehatan Kota Palembang.

Populasi di dalam penelitian ini adalah pasien pasca pengobatan TB usia 15-54 tahun (usia produktif) yang berobat di Fasilitas Kesehatan yang ada di Kota Palembang. Pembatasan populasi ini dilakukan untuk meminimalkan faktor *confounding* diluar variabel yang diteliti dan menghindari terjadinya bias. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 4.123 orang. Adapun teknik *sampling* yang dipilih adalah total *sampling* dengan terdapat kriteria eksklusi, yakni pasien hasil

akhir pengobatannya “Tidak dievaluasi/pindah”. Studi ini menggunakan analisis uji *Chi Square* dalam menganalisis data.

#### DEFINISI OPERASIONAL

Dalam penelitian ini, untuk variabel status pengobatan sesuai standar adalah alur pengobatan dan diagnosis pemeriksaan yang sesuai, dan untuk yang tidak sesuai standar merupakan diagnosis dan alur pengobatan yang salah, misalnya hanya radiologis saja atau juga obat-obatan yang tidak sesuai.

Untuk variabel riwayat pengobatan sebelumnya yang termasuk kategori belum pernah diobati, merupakan <sup>30</sup>pasien baru dengan ketentuan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 mengenai <sup>18</sup>nanggulangan Tuberkulosis, yakni pasien yang belum pernah meminum obat anti TBC atau pernah

mengonsumsi OAT kurang dari 1 bulan (< dari 28 dosis) dan untuk kategori pasien yang belum pernah diobati adalah pasien dengan ketentuan diobati setelah gagal kategori 1 ataupun 2, diobati setelah gagal pengobatan lini 2, diobati setelah putus berobat, dan Kambuh.

Variabel keberhasilan pengobatan terdiri dari kategori berhasil dan tidak berhasil, untuk berhasil adalah pasien yang sembuh dan pengobatan lengkap, <sup>56</sup>dan variabel tidak berhasil adalah gagal, meninggal, putus pengobatan/berobat (*lost to follow up*).

#### HASIL PENELITIAN

Berikut adalah hasil penelitian terkait distribusi frekuensi <sup>20</sup> mengenai karakteristik pasien TB yang tersaji dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien TB Kota Palembang Tahun 2022 (N=4.123)

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
15-24 Tahun	892	21,6
25-34 Tahun	1.090	26,4
35-44 Tahun	1.030	25
45-54 Tahun	1.111	26,9
Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	2.392	58
Perempuan	1.731	42
Keberhasilan Pengobatan	Frekuensi	Persentase (%)
Berhasil	3.845	93,3
Tidak Berhasil	278	6,7

Pada <sup>22</sup>tabel 1. Diketahui bahwa usia pasien sebagian besar berada pada usia 45-54 Tahun, yakni sebesar 1.111 orang (26,9%) dan yang paling sedikit yaitu pasien pada rentang usia 15-24 Tahun, yakni sebesar 892 orang (21,6%). Untuk jenis kelamin di dominasi oleh pasien berjenis kelamin laki-laki, yakni

sebesar

2.392 orang (58%), dan keberhasilan pengobatan adalah mayoritas berhasil dalam pengobatan (sembuh dan pengobatan lengkap) sebesar 3.845 orang (93,3%).



**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Pengobatan Pasien TB Kota Palembang Tahun 2022 (N=4.123)**

Status Pengobatan	Frekuensi	Persentase (%)
Sesuai Standar	3.229	78,3
Tidak Sesuai Standar	894	21,7

Pada tabel 2. Dapat dilihat bahwa status pengobatan yang dilakukan oleh pasien TB sesuai standar, yakni sebesar 3.229 orang (78,3%), lebih banyak dari pasien TB yang melakukan pengobatan tidak sesuai standar 894 orang (21,7%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Riwayat Pengobatan Sebelumnya Pasien TB Kota Palembang Tahun 2022 (N=4.123)**

Riwayat Pengobatan Sebelumnya	Frekuensi	Persentase (%)
Belum Pernah Diobati	3.991	96,8
Pernah Diobati	132	3,2

Pada tabel 3. Diketahui bahwa riwayat pengobatan sebelumnya pada pasien TB belum pernah diobati, yakni sebanyak 3.991 orang (96,8%), lebih besar dibandingkan pasien yang pernah diobati/pernah melakukan pengobatan 132 orang (3,2%).

**Tabel 4. Hubungan Status Pengobatan dan Riwayat Pengobatan Sebelumnya dengan Keberhasilan Pengobatan Pasien TB Kota Palembang Tahun 2022**

Variabel	Keberhasilan Pengobatan		PR (CI=95%)	P-Value
	Berhasil	Tidak Berhasil		
<b>Status Pengobatan</b>				
Sesuai Standar	2.982	247	0,957	0,000
Tidak Sesuai Standar	863	31		
<b>Riwayat Pengobatan Sebelumnya</b>				
Belum Pernah Diobati	3.732	259	1,092	0,001
Pernah Diobati	113	19		

Pada tabel 4. Dapat dilihat hasil tabel tabulasi silang antara variabel independen (status pengobatan dan riwayat pengobatan sebelumnya) dengan keberhasilan pengobatan pasien TB. Penelitian dilakukan dengan Uji *Chi-Square*, adapun untuk analisis data dengan menggunakan program komputer statistik SPSS versi 23. Dari hasil penelitian di dapatkan nilai *P* sebesar 0,000, yang berarti kurang dari 0,05. Karena *P-Value* <  $\alpha$  dan *Prevalence Ratio* sebesar 0,957 dari tabulasi silang, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status pengobatan dengan tingkat keberhasilan pengobatan pada pasien Tuberkulosis usia produktif di Kota Palembang. Dari hasil *Prevalence Ratio* menunjukkan bahwa pengobatan yang sesuai dengan standar memiliki peluang 0,957 kali menurunkan kegagalan pengobatan atau berfungsi sebagai faktor pencegahan (protektif).

Untuk variabel riwayat pengobatan sebelumnya di dapatkan hasil *P-Value* sebesar 0,001 kurang dari 0,05. Sehingga  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa terdapat hubungan antara riwayat pengobatan sebelumnya dengan tingkat keberhasilan pengobatan pasien TB usia produktif di Kota Palembang karena *P-Value* <  $\alpha$ , dari tabulasi silang juga di dapatkan *Prevalence Ratio* sebesar 1,092 yang berarti bahwa pasien yang belum pernah diobati atau belum pernah melakukan pengobatan memiliki kemungkinan 1,092 kali berhasil dalam pengobatan daripada pasien yang pernah melakukan pengobatan atau pernah diobati.

#### **PEMBAHASAN**

##### **Karakteristik Pasien TB**

Dari hasil penelitian di dapatkan hasil pada tabel 1, bahwa usia produktif yang diikuti dalam penelitian ini adalah usia 15 hingga 54 tahun, dengan usia penderita TB terbanyak berada pada usia 45-54 tahun, yaitu sebanyak 1.111 orang (26,9%), hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Oktavia et al., 2016) di Kota Palembang, Sumatera Selatan yang menyatakan, bahwa faktor risiko terkait usia berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis paru. Secara teori, usia yang lebih tua diperkirakan meningkatkan risiko Tuberkulosis, dan penelitian menunjukkan hasil serupa. Hal tersebut juga mungkin disebabkan oleh adanya faktor lain seperti agen penyebab, kondisi penjamu, dan lingkungan rumah yang tidak sehat dan salah satu aspek penting dalam faktor penjamu adalah tingkat daya tahan tubuh.

Pada karakteristik yang berikutnya, yaitu jenis kelamin, dari penelitian ini di dapatkan hasil pasien TB terbanyak, yakni pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 2.392 orang (58%), hasil ini tentunya sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan (Sikumbang et al., 2022) di Puskesmas Tegalsari, Kota Medan, Sumatera Utara, bahwa 17 orang yang terkena TB Paru adalah laki-laki dan 8 orang diantaranya adalah perempuan. Laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi terkena TB, hal ini disebabkan oleh tingkat aktivitas fisik dan jam kerja lebih panjang dibandingkan perempuan. Selain itu, merokok dan minum alkohol yang dapat menurunkan antibodi tubuh berdampak signifikan terhadap peningkatan risiko terkena Tuberkulosis. Karena faktor-faktor ini, laki-laki cenderung lebih rentan terhadap infeksi bakteri penyebab TB daripada wanita dan anak-anak. Selain itu, mereka yang memiliki

gaya hidup yang rentan dan berhubungan dekat dengan penderita Tuberkulosis juga ikut berkontribusi pada tingginya jumlah kasus (Dotulong et al., 2015).

Pada karakteristik keberhasilan, angka terbanyak berada pada pasien yang berhasil dalam pengobatan TB, yakni sebesar 3.845 orang (93,3%), sejalan dengan data Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Palembang Tahun 2021, dimana angka keberhasilan pengobatan TB berada pada 2.577 orang (88,8%) dari jumlah semua kasus TB terdaftar dan diobati, yakni sebesar 2.902 kasus.

#### **Hubungan Status Pengobatan dengan Keberhasilan Pengobatan TB**

Pada tabel 4, dapat dilihat dari hasil tabulasi silang antara variabel status pengobatan dengan keberhasilan pengobatan di dapatkan hasil dengan memak<sup>42</sup> analisis *Chi Square* diketahui *P-Value*= 0,000, hal tersebut menunjukkan bahwa status pengobatan memiliki hubungan dengan keberhasilan pengobatan TB usia produktif di Kota Palembang<sup>11</sup>ng. Diketahui bahwa dari 2.982 orang yang berhasil dalam melakukan pengobatan TB di Kota Palembang merupakan pasien yang melakukan pengobatan sesuai standar. 863 orang yang berhasil dalam melakukan pengobatan TB di Kota Palembang merupakan pasien yang melakukan pengobatan tidak sesuai standar. Lalu di dapatkan hasil  $PR=0,957$  yang berarti status pengobatan merupakan faktor protektif.

Sesuai dengan penelitian (Faizah & Raharjo, 2019) yang dilakukan di Puskesmas Kandangan, Kabupaten Temanggung di dapatkan bahwa keberhasilan program TB dipengaruhi oleh komitmen dalam memberikan pelayanan, membuat keputusan kebijakan, mengalokasikan dana untuk

operasional, serta menyediakan bahan, peralatan, dan fasilitas juga dipengaruhi oleh standar pengobatan dalam pengelolaan TB merujuk kepada panduan nasional dan *International Standards for Tuberculosis Care*. Ini mencakup identifikasi kasus dan diagnosis, penggunaan regimen obat yang telah ditentukan, pemantauan proses pengobatan, pencatatan dan pelaporan yang sesuai standar, serta peran sektor lintas dalam upaya penanggulangan TB.

Pada pengobatan yang tidak sesuai standar dasar diagnosis hanya dengan foto toraks, juga kemungkinan bertemu dengan petugas kesehatan tidak terlalu sering dibandingkan dengan yang standar sputum, karena sputum pemeriksaannya seminggu sekali, kemudian 2 bulan diperiksa lagi, lalu jika setelah pemeriksaan rutin hasilnya negatif maka petugas akan memberikan arahan untuk meneruskan pengobatan.

Lalu untuk yang tidak sesuai standar juga dikarenakan rontgen yang hanya dilakukan 2 kali saja, jika pertama tidak periksa maka kemungkinan berikutnya di 2 bulan bisa saja pasien tidak datang ke fasilitas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan. Tidak standar dapat diartikan bahwa indikasi petugasnya tidak maksimal, dibandingkan dengan pasien yang sesuai standar.

#### **Hubungan Riwayat Pengobatan Sebelumnya dengan Keberhasilan Pengobatan TB**

Pada tabel 4, dapat dilihat dari hasil tabulasi silang antara variabel riwayat pengobatan dengan keberhasilan <sup>44</sup> pengobatan di dapatkan hasil nilai *P*= 0,001, yang berarti menunjukkan terdapat hubungan riwayat pengobatan sebelumnya dengan keberhasilan pengobatan TB usia produktif di Kota Palembang<sup>11</sup>ng. Diketahui bahwa dari 3.732 orang yang berhasil

dalam melakukan pengobatan TB di Kota Palembang, merupakan pasien yang belum pernah diobati (belum pernah melakukan pengobatan), 113 orang yang berhasil dalam melakukan pengobatan TB di Kota Palembang merupakan pasien yang pernah diobati (pernah melakukan pengobatan). Lalu di dapatkan hasil PR= 1,092 yang berarti bahwa, pasien yang belum pernah diobati atau belum pernah melakukan pengobatan memiliki kemungkinan 1,092 kali berhasil dalam pengobatan, dibandingkan pasien yang pernah diobati atau pernah menjalani pengobatan.

Temuan tersebut sesuai dengan penelitian (Sengul et al., 2015) di Turki yang mendapatkan hasil, bahwa usia muda, resistensi obat, riwayat pengobatan sebelumnya, tingkat pendidikan yang tinggi, dan tidak adanya komorbiditas secara positif merupakan faktor keberhasilan pengobatan TBC.

Sesuai juga dengan penelitian (Babalik et al., 2013) yang mendapatkan hasil usia lanjut, jenis kelamin laki-laki, lahir di luar negeri memiliki riwayat pengobatan yang tidak berhasil, riwayat pengobatan tuberkulosis sebelumnya, dan adanya resistensi antibiotik serta lesi radiologi bilateral merupakan hal yang berkaitan dengan kegagalan/ketidakberhasilan pengobatan TB.

Juga penelitian (Annisa & Hastono, 2019) di Rumah Sakit Umum Daerah Cilegon, bahwa riwayat pengobatan (kategori pengobatan) berhubungan dengan keberhasilan pengobatan TBC. Pasien yang belum pernah mendapat pengobatan, mempunyai kemungkinan 4,2 kali lebih besar untuk berhasil menyelesaikan dalam pengobatan Tuberkulosis, dibandingkan pasien yang pernah diobati sebelumnya. Hal ini bisa

53  
disebabkan, karena pasien yang belum pernah diobati belum pernah menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sebelumnya. Ini membuat proses pengobatan menjadi lebih efektif dan mengurangi potensi resistensi terhadap jenis OAT yang memerlukan durasi pengobatan yang lebih lama, kecuali dalam kasus pasien TB RO yang terinfeksi oleh pasien TB RO lainnya.

Hasil tersebut juga sesuai penelitian (Meyrisca et al., 2022) pasien dengan kategori pengobatan yang belum pernah diobati sebelumnya (Kategori 1) lebih banyak, dibandingkan dengan kategori yang pernah diobati/pernah menjalankan pengobatan (Kategori 2).

#### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian di dapatkan hasil kesimpulan, bahwa sebagian besar dalam penelitian ini adalah pasien laki-laki, dengan usia terbanyak berada pada rentang 45-54 tahun, dari hasil perhitungan uji *Chi Square*, di dapatkan kesimpulan akhir, bahwa status pengobatan dan juga riwayat pengobatan sebelumnya memiliki hubungan dengan keberhasilan pengobatan pasien TBC usia produktif di Kota Palembang Tahun 2022.

#### SARAN

Penelitian ini tidak mencakup tipe diagnosis TB dan juga lama pengobatan, karena itu masih banyaknya keterbatasan dalam penelitian ini, diharapkan pada penelitian berikutnya dapat meneliti mengenai variabel lainnya yang berkaitan dengan penyakit TBC, misalnya peran Pengawas Menelan Obat (PMO), status imunisasi BCG, tipe diagnosis, lama pengobatan, dan juga jenis fasyankes tempat berobat.

#### 19.FTAR PUSTAKA

Annisa, N., & Hastono, S. P. (2019). Pengaruh Kategori Pengobatan Terhadap Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 5(2), 64.

1 Apriliasari, R., Hestningsih, R., Martini, M., & Udiyono, A. (2018). Faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada anak (studi di seluruh puskesmas di Kabupaten Magelang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(1), 298-307.

4 Babalik, A., Kilicaslan, Z., Caner, S. S., Gungor, G., Ortakoylu, M. G., Gencer, S., & McCurdy, S. A. (2013). A registry-based cohort study of pulmonary tuberculosis treatment outcomes in Istanbul, Turkey. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 66(2), 115-120.

Dewi Maresta, F. (2022). *Kepatuhan 26 ngobatan Pada TBC. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/637/kepatuhan-pengobatan-pada-tbc#:~:text=Keberhasilan pengobatan pasien TB selama,di tahun 2021 sebesar 83%25](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/637/kepatuhan-pengobatan-pada-tbc#:~:text=Keberhasilan%20pengobatan%20pasien%20TB%20selama%20di%20tahun%202021%20sebesar%2083%25).

Dinas 25 esehatan Kota Palembang. (2021). *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2021*. <https://dinkes.palembang.go.id/tampun6dokumen/dokumen-176-1097.pdf>

Dotulong, J., Sapulete, M. R., & Kandou, G. D. (2015). Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit TB Paru di Desa Wori Kecamatan Wori. *Jurnal Kedokteran*

8 *Komunitas Dan Tropik*, 3(2).

Faizah, I. L., & Raharjo, B. B. (2019). Penanggulangan tuberkulosis paru dengan strategi DOTS (directly observed treatment short course). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 430-441.

17 Febrina, W. (2018). Analisis peran keluarga sebagai pengawas minum obat (PMO) pasien tb paru. *Human Care Journal*, 3(2), 118-129.

16 Jafri, Y., & Sestrinayenti, S. (2018). Status Imunisasi Bcg dengan Kejadian Tuberkulosis Paru pada Anak Usia Balita. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 1(2), 54.

28 Kemenkes, R. I. (2014). Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. *Jakarta: Kementerian Kesehatan RI*.

13 Kemenkes, R. I. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 67 tahun 2016 tentang penanggulangan tuberkulosis. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Kemenkes, R. I. (2017). Petunjuk Teknis Pemeriksaan TB Menggunakan Tes Cepat Molekuler. *Jakarta: PDF*.

Kemenkes, R. I. (2021). Profil kesehatan indonesia 2020. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 939.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. [https://yankes.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan\\_1610422577\\_801904.pdf](https://yankes.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan_1610422577_801904.pdf)

2 Maulidya, Y. N., Redjeki, E. S., & Fanani, E. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan

Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru pada Pasien Pasca Pengobatan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 44-57.

Meyrisca, M., Susanti, R.<sup>12</sup> & Nurmainah, N. (2022). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Dengan Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Sungai Betung Bengkayang. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2), 277-282.

<sup>31</sup> Ningsih, A. S. W., Ramadhan, A. M., & Rahmawati, D. (2022). Kajian Literatur Pengobatan Tuberkulosis Paru dan Efek Samping Obat Antituberkulosis di Indonesia: Literature Review of Treatment of Pulmonary Tuberculosis and the Antitubercular Drug's Side Effect in Indonesia. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 15, 231-241.

Oktavia, S., Mutahar, R., & Destriatania, S. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kertapati Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(2).

Rakhmawati, F. J., Yulianti, A. B., & Widayanti, W. (2020). Angka kejadian tuberkulosis paru pada anak dengan imunisasi BCG di rsud al-ihsan bandung bulan januari-juni 2019. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 2(2), 114-117.

Salam, S., & Wahyono, T. Y. M. (2020). Pengaruh Jarak ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan terhadap Kejadian Default pada Penderita TB Paru di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Media Publikasi*

*Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(3), 197-203.

Sengul, A., Akturk, U. A., Aydemir, Y., Kaya, N., Kocak, N. D., & Tasolar, F. T. (2015). Factors affecting successful treatment outcomes in pulmonary tuberculosis: a single-center experience in Turkey, 2005-2011. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 9(08), 821-828.

Sikumbang, R. H., Eyoer, P. C., & Siregar, N. P. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TB PARU PADA USIA PRODUKTIF DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEGAL SARI KECAMATSAN MEDAN DENAI. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(1), 32-43.

# HUBUNGAN STATUS PENGOBATAN DAN RIWAYAT PENGOBATAN SEBELUMNYA TERHADAP KEBERHASILAN PENGOBATAN PASIEN TBC USIA PRODUKTIF DI KOTA PALEMBANG

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.unsri.ac.id">repository.unsri.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://jab.stikba.ac.id">jab.stikba.ac.id</a> Internet Source	1%
3	Nur Annisa, Sutanto Priyo Hastono. Jurnal Kesehatan Manarang, 2019 Publication	1%
4	<a href="http://etd.repository.ugm.ac.id">etd.repository.ugm.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://catatandokter.id">catatandokter.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://digilib.esaunggul.ac.id">digilib.esaunggul.ac.id</a> Internet Source	1%
7	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	1%

8	Internet Source	1 %
9	<a href="http://ejournalwiraraja.com">ejournalwiraraja.com</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://jurnal.stikesalmaarif.ac.id">jurnal.stikesalmaarif.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	Marni Banowati, Ida Parwati, Hadyana Sukandar, Rovina Ruslami, Bacht Alisjahbana, Kumia Wahyudi. "Faktor Intrinsik yang Berhubungan dengan Keberhasilan Pengobatan Tb Paru", The Indonesian Journal of Infectious Diseases, 2018 Publication	<1 %
12	<a href="http://ejournalmalahayati.ac.id">ejournalmalahayati.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://journal.unpacti.ac.id">journal.unpacti.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://journal2.um.ac.id">journal2.um.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://ejournal.unisba.ac.id">ejournal.unisba.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://repository.uhamka.ac.id">repository.uhamka.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://ejournal.stik-sintcarolus.ac.id">ejournal.stik-sintcarolus.ac.id</a> Internet Source	<1 %



18	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	<1 %
19	journal.ummat.ac.id Internet Source	<1 %
20	core.ac.uk Internet Source	<1 %
21	ardieprayoga.blogspot.com Internet Source	<1 %
22	jkp.poltekkes-mataram.ac.id Internet Source	<1 %
23	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
24	jurnal.poltekeskupang.ac.id Internet Source	<1 %
25	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
26	repository.penerbiteureka.com Internet Source	<1 %
27	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
28	Submitted to University of Bradford Student Paper	<1 %
29	www.scribd.com	

Internet Source

<1 %

30

Submitted to Universitas Tadulako

Student Paper

<1 %

31

prosiding.farmasi.unmul.ac.id

Internet Source

<1 %

32

repository.uinsu.ac.id

Internet Source

<1 %

33

123dok.com

Internet Source

<1 %

34

Cholifah Cholifah, Alfinda Ayu Hadikasari.  
"HUBUNGAN ANEMIA, STATUS GIZI,  
OLAHRAGA DAN PENGETAHUAN DENGAN  
KEJADIAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI",  
Midwiferia, 2016

Publication

<1 %

35

download.garuda.ristekdikti.go.id

Internet Source

<1 %

36

ejournal.unesa.ac.id

Internet Source

<1 %

37

media.neliti.com

Internet Source

<1 %

38

repository.umpwr.ac.id:8080

Internet Source

<1 %

39	Aam Amjani, Cusmarih Cusmarih. "Hubungan Lingkungan Rumah Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di RSUD Kabupaten Bekasi", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2023 Publication	<1 %
40	akper-pasarrebo.e-journal.id Internet Source	<1 %
41	asis95.wordpress.com Internet Source	<1 %
42	jim.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
43	jurnal.globalhealthsciencegroup.com Internet Source	<1 %
44	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %
45	tr-ex.me Internet Source	<1 %
46	www.ejournal.akfarsurabaya.ac.id Internet Source	<1 %
47	Sejati Sejati, Awaluddin Awaluddin, Rahmi Hidayanti. "SOCIAL DETERMINANTS FACTORS RELATED TO TUBERCULOSIS IN PADANG CITY", Human Care Journal, 2020 Publication	<1 %

48	<a href="http://adibusada.ac.id">adibusada.ac.id</a> Internet Source	<1 %
49	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1 %
50	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
51	<a href="http://journal.formosapublisher.org">journal.formosapublisher.org</a> Internet Source	<1 %
52	<a href="http://repository.stikesdrsoebandi.ac.id">repository.stikesdrsoebandi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
53	<a href="http://repository.stikeselisabethmedan.ac.id">repository.stikeselisabethmedan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
54	<a href="http://stvietnam.net">stvietnam.net</a> Internet Source	<1 %
55	<a href="http://www.samoaoobserver.ws">www.samoaoobserver.ws</a> Internet Source	<1 %
56	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Internet Source	<1 %
57	Natasha M. Pomandia, Olivia A. Waworuntu, Heriyannis Homenta. "Hasil Diagnostik Mycobacterium tuberculosis pada Pasien Batuk 2 Minggu dengan Pewarnaan Ziehl Neelsen di Poliklinik Interna RSUD Pancaran Kasih Manado", Jurnal e-Biomedik, 2017 Publication	<1 %

58

Rafiah Maharani Pulungan, Putri Permatasari.  
"Predisposing and Enabling Factors  
Relationship with Successful Treatment of  
Pulmonary Tuberculosis (TB)", Jurnal  
Kesehatan Prima, 2021

Publication

<1 %

59

[jurnal.unej.ac.id](http://jurnal.unej.ac.id)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On