

## **PENGKAJIAN TINGKAT KEPATUHAN PASIEN DEWASA TENTANG PENGOBATAN PENYAKIT TUBERKULOSIS**

Haerunisa Asih<sup>1</sup>, Elis Cholisah<sup>2</sup>  
Politeknik Piksi Ganesha<sup>1,2</sup>  
[eliscr6593@gmail.com](mailto:eliscr6593@gmail.com)<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui menilai kesesuaian pasien dewasa di RS Unggul Karsa Medika dengan pengobatan TBCnya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif mengandalkan data numerik yang dikumpulkan, diklarifikasi berdasarkan situasi aktual di lapangan, dan pada akhirnya digunakan sebagai landasan untuk menarik kesimpulan. Penelitian ini merupakan penelitian survei. Hasil penelitian dari 56 responden; 52 (atau 93%) dari orang-orang ini mengikuti pengobatan obat anti-tuberkulosis yang diresepkan, sedangkan hanya 4 (atau 7%) dari orang-orang tersebut tidak. Simpulan dari hasil kuesioner terlihat jelas bahwa personel RS Unggul Karsa Medika telah melakukan tugasnya dengan baik dalam mendidik dan membimbing pasien TBC dalam menjalani pengobatan. Berdasarkan data, pasien TBC paru RS Unggul Karsa Medika masuk dalam kategori patuh.

Kata Kunci: Kepatuhan, Obat TB, Tuberkulosis

### **ABSTRACT**

*This study aims to assess the suitability of adult patients at Unggul Karsa Medika Hospital with their TB treatment. The research method used is descriptive quantitative research relying on numerical data collected, clarified based on the actual situation in the field, and ultimately used as a basis for drawing conclusions. This research is survey research. Research results from 56 respondents; 52 (or 93%) of these people were following the prescribed anti-tuberculosis drug treatment, whereas only 4 (or 7%) of these people were not. The conclusions from the results of the questionnaire show that Unggul Karsa Medika Hospital personnel have done a good job in educating and guiding TB patients in undergoing treatment. Based on the data, pulmonary TB patients at Unggul Karsa Medika Hospital are in the compliant category.*

*Keywords: Compliance, Anti-TB, Tuberculosis*

### **PENDAHULUAN**

Salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia, tuberkulosis (TB) juga merupakan penyebab kematian terbesar yang disebabkan oleh satu agen infeksi (bahkan lebih besar dibandingkan HIV/AIDS). Mycobacterium tuberkulosis adalah bakteri yang menyebabkan tuberkulosis, dan penyakit ini ditularkan ketika orang yang terinfeksi batuk

atau bersin kumannya ke udara. Paru-paru adalah sasaran paling umum, meskipun organ dan jaringan lain juga dapat terinfeksi (TB ekstra paru) (Mitra Keluarga, 2022). WHO memperkirakan pada tahun 2020, *Mycobacterium* penyebab TBC akan menginfeksi 25 persen populasi dunia (WHO, 2020).

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia. Sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan tahun 2030 (Pralambang & Setiawan, 2021). Organisasi Kesehatan Dunia bertujuan untuk menurunkan angka kematian terkait tuberkulosis sebesar 90% dan angka kejadian sebesar 80% pada tahun 2030 (Nafsi & Rahayu, 2020). Jumlah penderita TBC di Indonesia menempati urutan kedua setelah Tiongkok. Total kasus TBC yang terdiagnosis pada tahun 2018 sebanyak 566.623 kasus, namun jumlah tersebut menurun menjadi 543.874 kasus pada tahun 2019 (Ngatini & Indriyani, 2022). Provinsi dengan jumlah penduduk cukup besar seperti Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah mencatat jumlah kasus terbanyak. Hampir separuh (45%) kasus TBC di Indonesia terkonsentrasi hanya di tiga wilayah tersebut. Sekitar 16,5% dari seluruh kasus TBC terjadi pada mereka yang berusia 45 hingga 54 tahun dengan laki-laki 1,4 kali lebih mungkin terkena dibandingkan perempuan.

Salah satu provinsi dengan jumlah kasus TBC tertinggi pada tahun ini adalah Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Jawa Barat, angka kasus TBC baru per 100.000 penduduk setiap tahunnya mengalami peningkatan. Terdapat 144 kasus yang dilaporkan per 100.000 orang pada tahun 2015, 149 kasus yang dilaporkan per 100.000 orang pada tahun 2016, 171 kasus yang dilaporkan per 100.000 orang pada tahun 2017, 168 kasus yang dilaporkan per 100.000 orang pada tahun 2018, dan 221 kasus yang dilaporkan per 100.000 orang pada tahun 2019. Seratus ribu orang yang tinggal di sana. Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Barat tahun 2019, angka kejadian TBC pada laki-laki 1,2 kali lebih tinggi dibandingkan perempuan (Dinkes Jawa Barat, 2020).

Beberapa faktor seperti efek samping pengobatan, lama pengobatan, kepatuhan minum obat, pengetahuan pasien tentang TBC, informasi dari petugas kesehatan tentang cara minum obat, dan motivasi, berkontribusi terhadap masalah kepatuhan minum obat TBC pada pasien seiring dengan banyaknya penyakit TBC. pasien meningkat (Salensehe, Kolibu, & Mandagi, 2020). Banyak pasien TBC masih tidak mematuhi rencana pengobatannya, termasuk meminum obat sesuai resep dan memeriksakan diri ke dokter secara berkala (Salensehe et al., 2020; Widani, Ni Luh & Sianturi, Sondang. (2020).

Faktor risiko tuberkulosis paru meliputi namun tidak terbatas pada: usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan, tingkat pendidikan, lingkungan rumah, perilaku merokok, dan riwayat kontak. Hal itu telah terbukti. Kegagalan pengobatan pasien TB juga disebabkan karena ketidakpatuhan pasien, selain itu factor lainnya seperti meningkatkan kemungkinan penyakit, kematian, dan penyebaran TBC Ludiana, A. C., & Wati, Y. R. (2022). Karena TBC menular, maka penting untuk memeriksa kepatuhan pasien terhadap terapi. Faktor penentu lainnya termasuk obat (durasi terapi, jumlah dosis, rute pemberian, dan reaksi obat yang merugikan), dan pasien (usia, motivasi, kendala, dan efektivitas yang dirasakan) (Pasaribu et al., 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya sudah mengungkapkan berbagai factor dan penyebab Kegagalan terapi pengobatan pasien TB seperti penelitian (Ritonga & Manurung, 2022), penelitian kualitatif ini menemukan setidaknya 5 tema yang menjadi penyebab kegagalan pengobatan TB yaitu yaitu (1) penggunaan SITB yang belum banyak

disosialisasikan sehingga pemanfaatan data belum optimal, (2) kurangnya personel untuk melakukan pengamatan langsung terhadap kepatuhan pasien dalam berobat, (3) belum ada kebijakan yang mengatur keterlibatan pihak swasta, (4) belum ada perencanaan terpadu yang sistematis yang mengatur kerjasama lintas sektoral antara pengelola program TBC dengan unit kerja lainnya di pemerintahan, (5) sosialisasi pemanfaatan TCM belum optimal. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Rinfilia et al., 2022). Desain penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*, menunjukkan hasil melalui uji statistik univariat, bivariat dan multivariat, diketahui ada hubungan sikap dengan *p-value* 0,007, tidak ada hubungan perilaku petugas kesehatan dengan *p-value* 0,252, ada hubungan sikap petugas kesehatan dengan *p-value* 0,024, ada hubungan dukungan keluarga *p-value* 0,000 dan variabel dukungan keluarga merupakan variabel dominan yang berhubungan dengan kegagalan pengobatan pasien TB paru. Saran meningkatkan komunikasi teraupetik dan mengajarkan anggota keluarga tentang pentingnya dukungan kepada pasien TB.

Meskipun memiliki kesamaan tema, terkait factor penyebab kegagalan pengobatan pasien TB, namun ada beberapa perbedaan penelitian ini seperti pada penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif, perbedaan pendekatan penelitian, metode pengambilan sampel dan subjek penelitian. Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis tertarik untuk mengetahui sejauh mana pasien di RS Unggul Karsa Medika mematuhi pengobatan TBC yang diresepkan.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bersifat survey. Pasien yang berobat ke RS Unggul Karsa Medika selama periode penelitian Januari 2023 sampai dengan Mei 2023 merupakan populasi. Pasien terdiagnosis tuberkulosis yang dijadwalkan berobat di RS Unggul Karsa Medika antara bulan Januari 2023 hingga Mei 2023 menjadi fokus penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*.

Berikut adalah prosedur yang digunakan untuk melakukan penelitian ini, yang pertama, harap membawa surat rekomendasi kampus untuk izin penelitian. Yang kedua, lihatlah statistik pasien TBC di rumah sakit yang sedang menerima pengobatan. Ketiga, menghitung jumlah penderita TBC di RS Unggul Karsa Medika dan memilih sampel secara acak dari kelompok tersebut. Selanjutnya, meminta seluruh pasien yang berobat ke RS Unggul Karsa Medika untuk mengisi kuesioner. Peneliti yang melakukan penelitian terhadap penderita TBC menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data keras ini. Untuk mengumpulkan informasi untuk kuesioner, kami akan melakukan pendekatan terhadap pasien TBC yang berobat di RS Unggul Karsa Medika. Lalu, menganalisis dan mengorganisasikan data yang dikumpulkan. Dan yang terakhir analisis data dan tarik beberapa kesimpulan.

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan di RS Unggul Karsa Medika dengan 56 respon menemukan bahwa pasien dewasa memiliki tingkat kepatuhan pengobatan TBC yang rendah. Kepatuhan pasien terhadap pengobatan TBC, nama lengkap, DOB, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan tempat tinggal merupakan ciri-ciri umum yang disajikan pertama. RS Unggul Karsa Medika melakukan penelitian terhadap 56 pasien berusia 15

hingga 80 tahun untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan pasien dewasa terhadap pengobatan tuberkulosis. Data diperiksa kelengkapannya, diolah, dan dikelompokkan dalam bentuk tabel.

### Data Sosio-demografis Responden

Informasi yang dikumpulkan dengan izin meliputi nama lengkap, tempat lahir, jenis kelamin, usia, pendidikan, profesi, dan alamat.

Tabel 1.  
Data Persetujuan Responden di Rumah Sakit Unggul Karsa Medika

Data	Responden di Rumah Sakit Unggul Karsa Medika	
	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	55%
Perempuan	25	45%
Jumlah	56	100%
Usia		
15-25 tahun	10	18%
26-45 tahun	28	50%
46-65 tahun	16	29%
66-80 tahun	2	3%
Jumlah	56	100%
Pendidikan		
SD	6	11%
SMP	8	14%
SMA / SMK	25	45%
Ahli Madya	6	11%
Sarjana	11	19%
Jumlah	56	100%
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	13	23%
Ibu Rumah Tangga	8	14%
Buruh	14	25%
Pegawai Negeri Sipil	5	9%
Wiraswasta	11	20%
Tenaga Medis	4	7%
Abdi Negara	1	2%
Jumlah	56	100%

### Kepatuhan

Pasien di RS Unggul Karsa Medika diminta mengisi kuesioner mengenai pengalaman mereka dengan TBC untuk mengukur tingkat kepatuhan mereka terhadap pengobatan anti-tuberkulosis.

Tabel 2.  
Tingkat Kepatuhan Pasien Dewasa Terhadap Pengobatan Penyakit Tuberkulosis di Rumah Sakit Unggul Karsa Medika

No	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
----	----------	--------	----------------

1.	Patuh	52	93%
2.	Tidak Patuh	4	7%
Jumlah		56	100%

## PEMBAHASAN

Peneliti RS Unggul Karsa Medika menilai kepatuhan pasien dewasa dalam menjalani pengobatan tuberkulosis dengan mensurvei 56 orang di antaranya. Ketika dipecah berdasarkan karakteristik demografis, mereka menemukan bahwa laki-laki lebih banyak terkena penyakit ini dibandingkan perempuan (55% vs. 45%), dan mereka yang berusia 15-24 tahun lebih cenderung mematuhi pengobatan dibandingkan mereka yang berusia 25-34 tahun. sebanyak 2 responden (3%), pendidikan tertinggi SMA/SMK sebanyak 25 responden (45%), pendidikan terendah SD/ahli menengah sebanyak 6 responden (11%), pekerjaan tertinggi adalah pekerja dengan 14 responden (25%), pekerjaan terendah adalah Pegawai Negeri (Pensiunan) sebanyak 1 responden (2%).

Usia berhubungan dengan tingkat kepatuhan, meskipun terkadang usia bukan menjadi penyebab ketidakpatuhan namun semakin tua usia pasien maka akan semakin menurun daya ingat, pendengaran, dan penglihatan, sehingga pasien lansia menjadi tidak patuh (Afriant & Rahmiati, 2021).

Wanita cenderung mengasuh, baik hati, dan melindungi orang yang mereka cintai. Jika dibandingkan dengan perempuan, laki-laki lebih cenderung berani, berani, kasar, menikmati kemandirian, dan berani mengambil risiko. Akibatnya, perempuan mungkin lebih enggan untuk melanggar norma karena adanya kesenjangan yang disebutkan di atas (Fitrianti et al., 2022).

Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi seberapa besar pengetahuannya. Oleh karena itu, pendidikan sangatlah penting dalam membentuk karakter. Kepatuhan terhadap pengobatan anti-tuberkulosis terbukti meningkat seiring dengan tingkat pendidikan seseorang. Pada tahun 2020, Wiranti dan rekannya menerbitkan penelitian yang membuktikan hal tersebut (Ziliwu & Girsang, 2022).

Dapat diasumsikan bahwa para responden akan menjaga kesehatan mereka dengan serius ketika mereka bekerja. Kebijakan kesehatan didesak untuk diterapkan di seluruh aktivitas perekonomian di tempat kerja dan seluruh pekerja serta karyawan diharapkan untuk mematuhi aturan-aturan tersebut (Kristini & Hamidah, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS Unggul Karsa Medika, 52 responden (atau 93%) patuh dalam mengonsumsi obat anti tuberkulosis, sedangkan hanya 4 pasien (7%) yang tidak meminum obat sesuai resep. Berkat nasehat dan informasi yang terus-menerus diberikan oleh petugas RS Unggul Karsa Medika kepada pasien TBC, temuan kuesioner menunjukkan bahwa kepatuhan pasien terhadap pengobatan anti tuberkulosis adalah 93% (Saktiawati et al., 2021).

Berdasarkan penelitian (Amran et al., 2021), pasien di Puskesmas Tombulilato di Kabupaten Bone Bolango memperoleh nilai tes pengetahuan yang mengesankan sebesar 86,6%. Sementara itu, penelitian menunjukkan bahwa 54,3% pasien patuh terhadap pengobatan anti tuberkulosis (Sirait et al., 2020). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien mematuhi pengobatan TBC dengan baik (Fahrurnisa, 2023).

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengklasifikasikan pasien TBC ke dalam kelompok patuh dan tidak patuh berdasarkan kepatuhannya terhadap rekomendasi pengobatan. Dengan tingkat kepatuhan sebesar 93% dan tingkat ketidakpatuhan sebesar 7%, mayoritas masyarakat masuk dalam kategori pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (93%) pasien TBC yang dirawat di Rumah Sakit Unggul Karsa Medika Kabupaten Bandung masuk dalam kategori “patuh” dalam hal kepatuhan pengobatan TBC, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tirangga B, et al. (2022). Meskipun penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mematuhi rencana pengobatan mereka, masih ada sebagian kecil (sekitar 7%) yang harus dipertimbangkan untuk mencegah berkembangnya pasien MDR (Multi Drug Resisten) yang tidak mampu memberikan respons terhadap pengobatan (Pratiwi, et al., 2020). pengobatan dan dapat menyebarkan infeksi ke orang yang dicintai. Merokok dan minum alkohol selama pengobatan tuberkulosis merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan kematian (Rita, 2020). Penderita tuberkulosis mungkin tidak mematuhi rencana pengobatannya karena berbagai alasan, antara lain lupa minum obat, meminum obat pada waktu yang salah, tidak terbiasa meminum obat pada waktu yang sama setiap hari, terlambat meminum obat, dan menunggu terlalu lama. jarak antar sampel dahak (Amran et al., 2021).

## SIMPULAN

Tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis paru di RS Unggul Karsa Medika Kabupaten Bandung termasuk dalam kategori patuh, menurut penelitian tingkat kepatuhan penggunaan obat anti tuberkulosis pada pasien di rumah sakit tersebut.

## SARAN

Saran penelitian ini supaya pasien tuberkulosis paru untuk tetap patuh dalam penggunaan obat anti tuberkulosis, untuk rumah sakit semoga terus meningkatkan pelayanan dan memberikan obat terbaik untuk pasien, serta untuk penelitian lain diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai kerangka acuan untuk melaksanakan penelitian lanjutan terkait kasus TB paru di wilayah RS Unggul Karsa Medika Kabupaten Bandung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amran, R., Abdulkadir, W., & Madania, M. (2021). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien di Puskesmas Tombulilato Kabupaten Bone Bolango. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(1), 57-66. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i1.10123>
- Dinkes Jawa Barat. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. <https://diskes.jabarprov.go.id/informasipublik/profil>
- Fahrunnisa, F. (2023). Edukasi Kepatuhan Pasien TB melalui Aplikasi Tobat (Tekun Minum Obat). *Jurnal Abdi Mahosada*, 1(2), 45-50. <https://www.academia.edu/download/105011162/125.pdf>
- Fitrianti, T., Wahyudi, A., & Murni, N. S. (2022). Analisis Determinan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 7(1), 166-179. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.782>

- Kristini, T., & Hamidah, R. (2020). Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 24. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28>
- Ludiana, A. C., & Wati, Y. R. (2022). Gambaran Pengetahuan tentang Penyakit Tuberculosis Paru pada Keluarga Penderita di Puskesmas X. *Jurnal Riset Kedokteran*, 107-116. <https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1511>
- Mitra Keluarga (2022). *Tuberculosis (TBC), Kenali Gejala, Penyebab dan Cara Penularan*. Mitra Keluarga.
- Nafsi, A. Y., & Rahayu, S. R. (2020). Analisis Spasial Tuberculosis Paru Ditinjau dari Faktor Demografi dan Tingkat Kesejahteraan Keluarga di Wilayah Pesisir. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41419>.
- Ngatini, N., & Indriyani, D. (2022). Aplikasi Kalman Filter untuk Memprediksi Jumlah Penderita Tuberculosis di Indonesia. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 16(1), 52-61. <https://doi.org/10.23887/wms.v16i1.39593>. Provinsi dengan
- Pasaribu, G. F., Handini, M. C., Manurung, J., Manurung, K., Sembiring, R., & Siagian, M. T. (2023). Ketidakpatuhan Minum Obat pada Pasien TB paru: Studi kualitatif. *Jurnal Prima Medika Sains*, 5(1), 48-56. <https://doi.org/10.34012/jpms.v5i1.3788>
- Pralambang, S. D., & Setiawan, S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan (BIKFOKES)*, 2(1), 60-71. <https://jurnalkesmas.ui.ac.id/bikfokes/article/view/4660>
- Pratiwi, R. D. (2020). Gambaran Komplikasi Penyakit Tuberculosis berdasarkan Kode International Classification of Disease 10. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13(2), 93. <https://doi.org/10.36760/jka.v13i2.136>
- Pratiwi, R. D., & Pramono, D. (2020). Socio-Economic and Environmental Risk Factors of Tuberculosis in Wonosobo, Central Java, Indonesia., *Jurnal Kesehatan Masyarakat (KEMAS)*, 16(1), 61–70. doi: 10.15294/kemas.v16i1.12636.
- Rinfilia, I., Budiati, E., Arisandi, W., Setiaji, B., & Karyus, A. (2022). Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kegagalan Pengobatan Pasien TB Paru. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(3), 703-710. <https://orcid.org/0000-0003-1945-5630>
- Ritonga, I. L., & Manurung, A. P. (2022). Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Pengobatan TBC pada Penderita TBC di RSUD Imelda Pekerja Indonesia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 8(2), 107-112. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v8i2.1043>
- Saktiawati, A. M. I. (2021). *Diagnosis dan Terapi Tuberculosis Secara Inhalasi*. UGM PRESS.
- Salensehe, Z. O., Kolibu, F. K., & Mandagi, C. K. (2020). Hubungan antara Peran Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberculosis di Rumah Sakit Umum Daerah Liun Kendage Tahuna Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 9(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/28425>

- Tirangga B, et al. (2022). Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) terhadap Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Way Jepara Kabupaten Lampung Timur. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>.
- WHO (2019) *Global Tuberculosis Report 2019*. Geneva. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714->
- Widani, N. L., & Sianturi, S. R. (2020). Relationship Between Drug Consumption, Supervisors' Knowledge and Support, and Patients' Obedience to Take Tuberculosis Drugs. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 4(1), 46-52. <https://doi.org/10.18196/ijnp.41107>
- World Health Organization. (2020). *WHO Consolidated Guidelines On Tuberculosis: Tuberculosis Preventive Treatment*. World Health Organization.
- Ziliwu, J. B. P., & Girsang, E. (2022). The Relationship of Knowledge and Attitudes Towards Medication Adherence in Tuberculosis Patients in Medan Pulmonary Specialty Hospital. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 999-1006. . <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i3.16540>