

# Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto

Amela Noormalita<sup>1</sup>, Madyo Maryoto<sup>2</sup>, Wasis Eko Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Harapan Bangsa  
Email: amelanoormalita01@gmail.com

## Abstrak

Dukungan keluarga merupakan suatu faktor yang dapat menunjang keberhasilan seseorang dalam masa pengobatan Tuberkulosis paru, karena dengan adanya dukungan keluarga, seseorang akan merasakan adanya dorongan dari lingkungan sekitar dan merasa termotivasi untuk sembuh dari penyakit TB. Tingkat keberhasilan sembuh seseorang dapat dilihat dari patuh atau tidaknya seseorang tersebut dalam menjalani masa pengobatan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien Tuberkulosis paru di Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner MMAS-8. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Cross sectional. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 83 responden. Penelitian ini dilakukan di Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto pada bulan Desember 2023 – Juni 2024. Dari hasil uji Chi square didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $<0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto.

**Kata kunci:** Dukungan Keluarga, Tuberkulosis Paru, Kepatuhan Minum Obat

## Abstract

*Family support is one of factors contributing to the success of pulmonary tuberculosis treatment. Due to the family support, patients are feeling encouraged by the surroundings and motivated to cure TB. The success in the recovery of pulmonary TB patients can be achieved by the medication adherence during the treatment. The purpose of this research was to find out the correlation between family support and medication adherence level of pulmonary tuberculosis patients at Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat in Purwokerto. The instruments used were a family support questionnaire and MMAS-8. The method applied was quantitative descriptive research design using a cross-sectional study. In this research, a sample of 83 respondents were obtained. The research was conducted at Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat in Purwokerto in December 2023 to June 2024. The result of Chi square test was  $p=0,000$  ( $<0,05$ ) describing the correlation between family support and medication adherence level of pulmonary tuberculosis patients at Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat in Purwokerto.*

**Keywords:** Family Support; Pulmonary Tuberculosis; Medication Adherence

## 1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri Mycobacterium tuberculosis dan dapat menular. Penderita yang terjangkit TB dan positif Basil Tahan Asam (BTA) merupakan sumber penyebaran penyakit yang sering menyerang paru-paru (Fadhila & Gustin, 2019). Ketika penderita TB batuk, dapat menulari orang di sekitarnya melalui droplet. Penderita TB dengan BTA positif aktif dapat menularkan 5-15 orang setiap tahun melalui droplet atau melalui hubungan intim (Absor et al., 2020).

WHO (World Health Organization) menyatakan bahwa TB menempati urutan tertinggi, diatas HIV/AIDS, dengan total kematian mencapai 1,3 juta, dan 374.000 kematian yang disebabkan oleh TB disertai HIV positif, (Nasution, 2020). WHO (World Health Organization) mengungkapkan bahwa tercatat 10 juta kasus TB di dunia di tahun 2018, dengan 1,5 juta angka kematian. Indonesia menduduki peringkat ke 3 di dunia dimana angka kematian TB semakin meningkat dari tahun ke tahun, yaitu sekitar 20% (Absor et al., 2020).

Saat ini TB masih menjadi beban di beberapa negara seperti di negara-negara berkembang contohnya Indonesia, sehingga di Indonesia kasus TB masih menjadi masalah yang sangat serius dan memerlukan tindakan segera dengan cepat. Pada tahun 2021, Indonesia memiliki temuan kasus pasien TB dengan jumlah mencapai 969.000 jiwa. Selain menginfeksi, TB juga merenggut nyawa penderitanya. Kematian yang disebabkan oleh TB di Indonesia mencapai 144.000 jiwa (Dirjen P2P, 2022).

Beberapa hal yang bisa meningkatkan risiko terkena penyakit tuberkulosis adalah faktor populasi (seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan), keadaan lingkungan rumah (termasuk ventilasi, kepadatan hunian, dan pencahayaan), perilaku (seperti kebiasaan merokok), serta riwayat kontak dengan penderita (Pralambang & Setiawan, 2021). Di Provinsi Jawa Tengah, ditemukan kasus penderita TB paru meningkat dari 118 kasus per 100.000 penduduk di tahun 2016 menjadi 132,9 kasus penderita TB per 100.000 penduduk di tahun 2017. Dengan kasus 213,8 per 100.000 penduduk, Kabupaten Banyumas menempati peringkat ke-6 dengan kasus TB paru terbanyak di Provinsi Jawa Tengah (A. Putri et al., 2021).

Salah satu alasan utama tingginya kasus TB yaitu karena ketidakpatuhan dalam proses pengobatan, yang menjadikan penularan TB semakin meningkat. Faktor ketidakpatuhan dalam proses pengobatan menyebabkan angka kegagalan pengobatan yang tinggi pada penderita TB yang akan mengakibatkan resiko sakit dan bahkan kematian, dan mengakibatkan lebih banyak penderita TB (Fadhila & Gustin, 2019).

Pengobatan TB yaitu dengan penyediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang tersedia secara gratis, menurut panduan WHO, pengobatan yang efektif dan terapeutik memerlukan kurun waktu selama 6 bulan, dan penting untuk menjalani masa pengobatan ini tanpa kecerobohan (Pitters et al., 2018). Keterlambatan dalam pengobatan dapat menyebabkan penularan TB dan meningkatkan resiko penyebarannya. Oleh karena itu, keterlambatan dalam mencari pengobatan untuk TB dapat berkontribusi pada peningkatan jumlah kasus TB yang tercatat (Sri Sayekti, 2019).

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi seseorang saat mengalami tantangan kesehatan yaitu dukungan yang diberikan oleh keluarga, yang menjadi strategi dalam mencegah dan mengurangi dampak stres. Dalam hal kepatuhan pada penggunaan obat, terutama Obat Anti Tuberkulosis (OAT), peran penting dalam menjaga kepatuhan terhadap pengobatan datang dari dukungan yang diberikan oleh lingkungan keluarga itu sendiri (Pitters et al., 2018). Keberhasilan pengobatan TB sangat dibantu oleh dukungan keluarga. Keluarga harus memberi semangat pasien TB dengan menunjukkan kepedulian dan simpati (C. Herawati et al., 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asniati, (2023) hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat ada hubungan.

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Banyumas tahun 2023, bahwa hanya ada satu klinik khusus penyakit paru, khususnya penyakit Tuberkulosis di daerah Purwokerto, yaitu Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto yang kini telah berganti nama menjadi Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto (KKPM). Data yang didapat dari pra survei yang dilakukan oleh peneliti di Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat (KKPM) Kecamatan Purwokerto Kabupaten Banyumas, jumlah penderita TB Paru pada tahun 2021 mencapai 900, lalu di tahun 2022 sebanyak 895 penderita. Pada tahun 2023 jumlah penderita TB Paru rawat

jalan sebanyak 480. Berdasarkan hasil wawancara dengan staff yang berada di DOTS Center KKPM mengatakan bahwa pasien TB banyak yang berobat ditemani oleh keluarga.

## 2. METODE

Jenis penelitian ini bersifat descriptive kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data telah dilaksanakan pada bulan Juni 2024 di Klinik Utama Kesehatan Paru Masyarakat (KKPM) Purwokerto. Populasi dalam penelitian ini yaitu penderita Tuberkulosis paru yang berjumlah 480 pasien dan sampel penelitian ini sebanyak 83 pasien. Setiap pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti secara kebetulan dapat dimasukkan ke dalam sampel penelitian jika mereka cocok dengan kebutuhan data. Metode ini disebut pengambilan sampel secara tidak sengaja. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien berusia 12-70 tahun dan pasien punya keluarga, baik ayah, ibu, kakek, nenek, adik, kakak, maupun saudara yang tinggal 1 atap, pasien dalam fase pengobatan intensif dan lanjutan (kurun waktu 6 bulan). Mereka yang tidak dapat membaca dan menulis, serta mereka yang punya kondisi yang memberatkan seperti stroke, tidak diikutsertakan dalam penelitian ini. Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Harapan Bangsa telah memberikan persetujuan etik untuk penelitian ini (B.LPPM-UHB/275/04/2024). Penelitian ini menggunakan kuesioner Dukungan Keluarga, yang didasarkan pada penelitian Nasution (2021) dan terdiri dari 28 pertanyaan, dengan nilai validitas 0,84, sebagai variabel bebas, dan tingkat kepatuhan minum obat sebagai variabel terikat, dalam konteks pasien TB paru. MMAS adalah kuesioner standar dengan 8 item yang mengukur kepatuhan minum obat, dengan hasil uji reliabilitas sebesar 0,922 dan hasil uji validitas sebesar 0,824, yang ditentukan oleh Cronbach's alpha, yang mengindikasikan bahwa kuesioner tersebut valid untuk dipakai. Analisis bivariat dipakai untuk analisis data dalam penelitian ini. Perangkat lunak SPSS 16.0 dipakai.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Karakteristik Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, dan Pendidikan di KKPM Purwokerto 2024**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
12-25	11	13,3
26-45	27	32,5
46-70	45	54,2
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	57	68,7
Perempuan	26	31,3
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	47	56,6
Karyawan	27	32,5
Mahasiswa	8	9,6
PNS	1	1,2
<b>Pendidikan</b>		
SD	22	26,5
SMP	25	30,1
SMA	26	31,3
Perguruan Tinggi	10	12,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 83 peserta survei, 13,3% berusia antara 12 dan 25 tahun, 32,5% berusia antara 26 dan 45 tahun, dan 54,2% berusia antara 45 dan 65 tahun. Dari total 57 orang, 68,7% adalah laki-laki dan 26 orang, atau 31,3%, adalah perempuan. Diklasifikasikan menurut pekerjaan mereka, 56,6% adalah petani, 32,5% pekerja, 9,6% pelajar, dan 1,2% pegawai negeri. Di antara keseluruhan populasi, terdapat 22 orang yang hanya tamat SD (26,5%), 25 orang tamat SMP (30,1%), 26 orang tamat SMA (31,3%), dan 10 orang telah memperoleh gelar sarjana (12,0%).

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga di KKPM Purwokerto 2024**

Dukungan Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
Mendukung	71	85,5
Tidak Mendukung	12	14,5
Total	83	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 83 responden yang terkena dampak dukungan keluarga, 85,5% mendukung dan 14,5% tidak.

**Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kepatuhan Minum Obat di KKPM Purwokerto 2024**

Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi	Persentase (%)
Patuh	68	81,9
Tidak Patuh	15	18,1
Total	83	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa 68 responden (81,9%) patuh minum obat TB, sedangkan 15 responden (19,1%) tidak patuh. Data ini diperoleh dari 83 responden.

**Tabel 4. Analisis Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB DI KKPM Purwokerto 2024**

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Minum Obat				P-Value
	Patuh		Tidak Patuh		
	f	%	f	%	
Mendukung	67	80	4	5	0,000
Tidak Mendukung	1	2	11	13	
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>82</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	

Pada tabel 4, kita dapat melihat bahwa 67 orang (atau 80%) punya dukungan keluarga yang membantu mereka minum obat sesuai resep. Demikian pula, 4 orang (atau 5% dari total) punya dukungan keluarga yang membantu mereka meminum obat sesuai resep. Di sisi lain, 1 orang (atau 2% dari total) punya dukungan keluarga yang tidak membantu mereka minum obat sesuai resep. Terakhir, 11 orang (atau 13% dari total) punya dukungan keluarga yang tidak membantu mereka minum obat sesuai resep.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru di Klinik Kesehatan Paru Masyarakat (KKPM) Purwokerto karna diperoleh nilai P value = 0,000 (< 0,05) pada uji statistik chi-square,

yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

## PEMBAHASAN

Tabel 1 memperlihatkan sebagian besar responden dalam rentan umur 46-70 sebanyak 45 responden (54,2%). Umur tersebut termasuk dalam usia lanjut, seseorang perlu mendapat dukungan dari lingkungan keluarga untuk merawat dirinya sendiri terutama mengenai kesehatannya. Berdasarkan data umur memperlihatkan bila sebagian besar responden di fase lansia, sejalan dengan studi (Nailius & Anshari, 2022) yang memperlihatkan hasil bahwa umur responden lebih banyak berumur  $>35$  tahun sebanyak 67 responden (53,2%) dan mengatakan bahwa usia muda cenderung produktif sehingga punya motivasi dalam pengobatan. Analisis data mengenai jenis kelamin responden menunjukkan bahwa dari total 83 responden, 57 responden adalah laki-laki (atau 68,9%) dan 26 responden adalah perempuan (atau 31,3%). Tuberkulosis lebih sering terjadi pada pria daripada wanita karena penyakit ini lebih mungkin berkembang sebagai akibat dari pilihan gaya hidup yang buruk, seperti merokok. Data gender menunjukkan bahwa laki-laki lebih mungkin mengalami tuberkulosis daripada perempuan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Afilla Christy dkk. (2022) yang menemukan 29 responden laki-laki (82,82%) dan menyimpulkan bahwa laki-laki lebih mungkin tertular tuberkulosis karena lebih banyak melakukan aktivitas di luar rumah, seperti bekerja. Penelitian dilakukan terhadap 83 partisipan yang dipilih secara acak dari kalangan pekerja; dari jumlah tersebut, 47 (56,6%) adalah petani, 27 (32,5%) karyawan, 8 (9,6%) pelajar dan 1 (1,2%) pegawai negeri. Hubungan yang lemah antara status pekerjaan dan kepatuhan pengobatan pada pasien tuberkulosis ditemukan pada penelitian sebelumnya (Salsabila et al., 2022) berdasarkan uji statistik dengan nilai  $p$  sebesar 0,002 (0,05) dan kekuatan hubungan sebesar 0,405. Di antara 83 peserta yang berpartisipasi dalam penelitian ini, 22 (26,5%) telah menyelesaikan sekolah dasar, 25 (30,1%) telah menyelesaikan beberapa kombinasi sekolah menengah dan pelatihan kejuruan, 26 (31,3%) telah menyelesaikan perguruan tinggi, dan 10 (12,0%) belum menyelesaikan pendidikan formal apa pun. Pengetahuan dan pemahaman dapat dibentuk oleh pengalaman pendidikan seseorang. Orang yang punya pendidikan lebih tinggi cenderung punya perspektif yang lebih luas. Dengan menggunakan uji statistik chi-square, penelitian sebelumnya oleh (Papeo et al., 2021) menemukan nilai  $p$  sebesar 0,22 ( $>0,05$ ), yang mengindikasikan bahwa pendidikan dan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis tidak berkorelasi secara signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai dukungan keluarga pada pasien tuberkulosis di KKPM Purwokerto, sebanyak 71 responden (85,5%) menyatakan sangat mendukung dan 12 (14,5%) menyatakan tidak mendukung. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2. Mempunyai orang-orang terkasih yang mendukung pasien selama pasien menjalani pengobatan dapat memberikan keajaiban bagi semangat dan tekad pasien. Untuk meningkatkan kesehatan keluarga, sangat penting untuk membantu anggota keluarga, terutama mereka yang berisiko tinggi dan tidak dapat memperoleh pengobatan TB, menurut penelitian oleh (Asniati, 2023). Bagi pasien yang menghadapi masalah harga diri yang rendah atau perasaan tidak berharga, dukungan keluarga sangat penting.

Hasil dari data kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis di KKPM Purwokerto ditunjukkan pada tabel 3. Dari total responden, 68 (81,9%) patuh, sedangkan 15 (18,1%) tidak patuh. Menurut penelitian (Fadhila & Gustin, 2019), dukungan keluarga sangat penting untuk rehabilitasi pasien, terutama dalam hal minum obat sesuai resep. Ketika pasien mendapatkan perawatan dan dukungan dari orang yang mereka cintai, hal ini membantu mereka merasa tidak sendirian dan lebih mampu menghadapi penyakit mereka. Selain itu, dalam hal mengelola penyakit mereka, individu akan lebih condong untuk mendengarkan nasihat dari orang yang

mereka cintai.

Dari 83 partisipan yang berpartisipasi dalam penelitian ini, Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan minum obat tuberkulosis. Dari jumlah tersebut, 67 (atau 80%) melaporkan dukungan yang kuat dari keluarga mereka, sementara 1 (atau 2% dari sampel) melaporkan dukungan yang negatif. Pasien di KKPM Purwokerto yang punya anggota keluarga yang percaya pada mereka dan mendorong mereka untuk minum obat sesuai resep, lebih mungkin untuk sembuh dari penyakitnya. Hal ini didukung oleh uji statistik chi-square, yang menghasilkan nilai signifikan  $p = (0,000) (<0,05)$ . Oleh karena itu, kita dapat menerima  $H_a$  dan menolak  $H_o$ . Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (C. Herawati et al., 2020) yang menunjukkan adanya pengaruh positif dari dukungan keluarga yang membantu anggota keluarga yang menderita tuberkulosis (TB) paru dan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB ( $p=0,007, <0,05$ ).

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Di antara berbagai demografi yang terwakili dalam hasil survei, kami menemukan bahwa 54,2% responden berusia antara 46 dan 70 tahun, 68,7% laki-laki, 57,6% petani, dan 31,3% hanya tamat SMA. Sebanyak tujuh puluh satu orang (85,5% dari total responden) melaporkan punya anggota keluarga yang dapat memberikan bantuan moral atau finansial. Di antara responden, 68 orang (81,9%) punya tingkat kepatuhan. Pasien tuberkulosis paru di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto lebih mungkin untuk meminum obat sesuai resep ketika mereka mendapat dukungan dari anggota keluarga mereka, sesuai dengan nilai  $p$  sebesar 0,000 ( $<0,05$ ). Hal ini membuat kita menerima  $H_a$  dan menolak  $H_o$ .

##### **Saran**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah referensi bagi peneliti selanjutnya terlebih tentang dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan minum obat TB dan diharapkan untuk peneliti sebelumnya untuk menggunakan APD yang lengkap.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Absor, S., Nurida, A., Levani, Y., & Nerly, W. S. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kepatuhan Berobat Penderita Tb Paru Di Wilayah Kabupaten Lamongan Pada Januari 2016 – Desember 201. *Medica Arteriana (Med-Art)*, 2(2), 80. <https://doi.org/10.26714/medart.2.2.2020.80-87>
- Afilla Christy, B., Susanti, R., & Nurmainah, N. (2022). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(1), 484–493. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14830>
- Asniati. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (Oat) Pada Pasien Tb. *JKEMS- Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.58794/jkems.v1i2.480>
- Dirjen P2P. (2022). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2021. Kemenkes RI, 1–147. [https://tbindonesia.or.id/pustaka\\_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/](https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/)
- Fadhila, A., & Gustin, R. K. (2019). Patuh 68 81.9 Tidak Patuh 15 18.1 Total 83 100. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 47. <https://doi.org/10.35730/jk.v10i1.384>
- Herawati, C., Abdurakhman, R. N., & Rundamintasih, N. (2020). Peran Dukungan Keluarga, Petugas Kesehatan dan Perceived Stigma dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat

- pada Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 19. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.19-23>
- Nailius, I. S., & Anshari, D. (2022). nailus. Perilaku Dan Promosi Kesehatan: *Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 4(2), 43. <https://doi.org/10.47034/ppk.v4i2.6332>
- Nasution, M. S. (2020). nasution. 1–99. [https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/2956/1/Skripsi Anesa Dharmas.pdf](https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/2956/1/Skripsi%20Anesa%20Dharmas.pdf)
- Papeo, D. R. P., Immaculata, M., & Rukmawati, I. (2021). Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat (MMAS-8) Dan Kualitas Hidup (WHOQOL-BREF) Penderita Tuberculosis Di Puskesmas Di Kota Bandung. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(2), 86–97. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i2.11143>
- Pitters, T. S., Kandou, G. D., Nelwan, J. E., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2018). Dukungan Keluarga Dalam Hubungannya Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberculosis Paru Di Puskesmas Ranotana Weru. *Jurnal KESMAS*, 7(5).
- Pralambang, S. D., & Setiawan, S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 2(1), 60. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v2i1.4660>
- Putri, A., Budijarto, K., Purbowati, M. R., Riyanto, R., & Basuki, D. R. (2021). Kecemasan Pada Pasien Tb Paru Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat ( Bkpm ) Purwokerto. *Herb-Medicine Journal*, 4(2018), 21–29.
- Sri Sayekti. (2019). *Viva Medika. Jurnal Kesehatan*, 12(00007), 1–19.