

**MONITORING EFEK SAMPING OBAT TUBERKULOSIS DI
PUSKESMAS PEKAUMAN KOTA BANJARMASIN**

**MONITORING OF TUBERCULOSIS DRUG SIDE EFFECTS AT
PEKAUMAN HEALTH CENTER, BANJARMASIN CITY**

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is one of the major public health problems in Indonesia caused by Mycobacterium tuberculosis. Pekauman Health Center in Banjarmasin City records the highest number of TB cases in the city, increasing the risk of adverse drug reactions (ADR) associated with long-term anti-tuberculosis treatment. Therefore, monitoring ADR is essential to ensure patient safety and improve treatment outcomes. This study aimed to identify the types and incidence of drug side effects among TB patients undergoing treatment at Pekauman Health Center, Banjarmasin City. A descriptive observational study with a cross-sectional design was conducted using purposive sampling, involving 33 TB patients. Data were collected through interviews using observation sheets and patient medical records. The results showed that most respondents were in the productive age group (25–35 years). The most frequently reported side effect was urine discoloration (66.66%), followed by itching (42.42%), nausea (18.18%), joint pain and cough (12.12% each), dizziness (9.9%), vomiting (6.6%), and runny nose (3.3%). These findings indicate that most patients experienced ADR during anti-tuberculosis treatment, with urine discoloration and itching being the predominant symptoms. Continuous monitoring of drug side effects is necessary to improve treatment outcomes and ensure patient safety.

Keywords: Tuberculosis, Drug Side Effects, Monitoring

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia yang disebabkan oleh Mycobacterium tuberculosis. Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin merupakan puskesmas dengan jumlah kasus TB terbanyak di kota tersebut, sehingga risiko kejadian efek samping obat (ESO) juga tinggi. Penggunaan obat antituberkulosis dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan ESO, sehingga monitoring perlu dilakukan untuk menjamin keamanan pasien dan meningkatkan keberhasilan terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan kejadian efek samping obat pada pasien TB yang menjalani pengobatan di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan rancangan cross-sectional. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 33 pasien TB. Data diperoleh melalui wawancara menggunakan lembar observasional serta rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada

pada usia produktif (25–35 tahun). Efek samping yang paling sering terjadi adalah perubahan warna urin (66,66%), diikuti gatal (42,42%), mual (18,18%), nyeri persendian dan batuk (masing-masing 12,12%), pusing (9,9%), muntah (6,6%), dan pilek (3,3%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami ESO selama pengobatan, dengan gejala dominan berupa perubahan warna urin dan gatal. Monitoring efek samping obat secara berkelanjutan perlu dilakukan untuk meningkatkan keberhasilan terapi dan keselamatan pasien.

Kata kunci: Tuberkulosis, Efek Samping Obat, Monitoring

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia dan masih menjadi penyebab kematian akibat penyakit infeksi. Penyakit ini disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan ditularkan melalui droplet yang dikeluarkan penderita saat batuk atau bersin (Warjiman *et al.*, 2022). Berdasarkan *Global Tuberculosis Report 2023*, diperkirakan terdapat 10,6 juta kasus TB dengan 1,3 juta kematian di seluruh dunia. Indonesia masih termasuk negara dengan beban TB tertinggi, dengan 443.236 kasus yang dilaporkan pada tahun 2022.

Kasus TB di Provinsi Kalimantan Selatan tercatat 12.129 pada tahun 2022, sedangkan Kota Banjarmasin merupakan wilayah dengan jumlah kasus tertinggi. Data Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin tahun 2024 menunjukkan bahwa Puskesmas Pekauman merupakan puskesmas dengan jumlah pasien TB terbanyak di Kota Banjarmasin, yaitu

sebanyak 77 pasien yang menjalani pengobatan selama periode Januari–Desember 2024.

Pengobatan TB menggunakan kombinasi obat antituberkulosis dalam jangka waktu minimal enam bulan. Meskipun efektif dalam menyembuhkan penyakit dan mencegah resistensi, penggunaan obat dalam jangka panjang berisiko menimbulkan efek samping yang dapat memengaruhi kepatuhan pasien dan keberhasilan terapi (Ningsih *et al.*, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan kejadian efek samping obat pada pasien tuberkulosis yang menjalani pengobatan di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan rancangan penelitian cross-sectional. Dalam penelitian cross-sectional ini menggambarkan tentang efek samping dari

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

pengobatan Tuberkulosis (TBC) di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu pasien yang pernah dan sedang mengonsumsi obat anti tuberkulosis di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin pada bulan Januari-Desember 2024 sebanyak 77 pasien Tuberkulosis yang tercatat dalam rekam medis. Sampel yang digunakan pada penelitian hanya 33 karena dari data ada beberapa yang sudah pindah dan telah meninggal) orang responden, pengambilan sampel ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti.

Instrumen penelitian ini menggunakan lembar pengumpul data berupa lembar observasional yang berisi tentang data karakteristik responden, data efek samping obat dan surat persetujuan untuk menjadi responden dan untuk mengetahui kejadian efek samping apa saja yang terjadi pada pasien TB yang melakukan pengobatan Tuberkulosis di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran lembar observasi kepada responden yang pernah dan sedang mengonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) di

Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah lembar observasional yang tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya.

Analisis Data

Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis hasil observasi, wawancara dan hasil lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya dalam temuan bagi orang lain (Oktober *et al.*, 2022)

Analisis univariat merupakan analisis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel yang diteliti dan efek samping yang terjadi. Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk mengidentifikasi Adverse Drug Reaction atau efek samping yang terjadi akibat pemberian obat anti tuberkulosis. Hal ini dilakukan dengan menghitung skor dari pengisian lembar observasional yang telah dikumpulkan dari responden. Analisis univariat dilakukan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Persentasi

X : Kejadian Efek Samping Obat

N : Jumlah Seluruh responden

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

Analisis ini bertujuan untuk melihat efek samping yang terjadi pada pengobatan Tuberkulosis, hasil yang didapatkan akan dikelola menggunakan pengolahan data menggunakan SPSS atau Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai monitoring efek samping obat antituberkulosis pada pasien

tuberkulosis di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin disajikan berdasarkan karakteristik responden, fase pengobatan, kejadian efek samping obat, karakteristik pasien yang mengalami efek samping obat, serta jenis efek samping yang dialami selama menjalani terapi antituberkulosis. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan diuraikan secara deskriptif pada pembahasan berikut.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien Tuberkulosis (n = 33)

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Responden (Tahun)		
17–25	6	18,18
26–35	8	24,24
36–45	6	18,18
46–55	7	21,21
56–70	6	18,18
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	66,66
Perempuan	11	33,33
Pendidikan Terakhir		
Tidak Tamat SD	1	3,3
Tamat SD	7	21,21
Tamat SMP/MTS	10	30,3
Tamat SMA/SMK	14	42,42
Tamat Perguruan Tinggi	1	3,3
Pekerjaan		
Swasta	7	21,21
Ibu Rumah Tangga	4	12,12
Tidak Bekerja	10	30,30
Pedagang	3	9,9
Buruh	9	27,27

Berdasarkan Tabel 1, distribusi responden menunjukkan bahwa kelompok usia terbanyak berada pada rentang 26–35 tahun sebanyak

8 responden (24,24%), diikuti usia 46–55 tahun sebanyak 7 responden (21,21%), sedangkan kelompok usia 17–25 tahun, 36–45 tahun, dan 56–

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

70 tahun masing-masing berjumlah 6 responden (18,18%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 22 responden (66,66%), sedangkan perempuan sebanyak 11 responden (33,33%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan SMA/SMK sebanyak 14 responden (42,42%), diikuti lulusan SMP/MTS

sebanyak 10 responden (30,3%) dan SD sebanyak 7 responden (21,21%). Berdasarkan pekerjaan, responden terbanyak adalah yang tidak bekerja sebanyak 10 responden (30,30%), diikuti buruh sebanyak 9 responden (27,27%), swasta sebanyak 7 responden (21,21%), ibu rumah tangga sebanyak 4 responden (12,12%), dan pedagang sebanyak 3 responden (9,9%).

Tabel 2. Fase Pengobatan Pasien Tuberkulosis

Fase Pengobatan	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori Frekuensi
Intensif	1	3,3	Umum
Lanjutan	32	96,96	Sangat Umum
Total	33	100	

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden di Puskesmas Pekauman berada dalam fase lanjutan pengobatan, dengan jumlah 32 responden yang mencakup 96,96% dari total responden. Sementara itu, hanya 1 responden yang sedang dalam fase pengobatan intensif, yang

mencatatkan persentase 3,3%. Fase Lanjutan dikategorikan sebagai Sangat Umum karena persentasenya jauh melebihi 10%, sedangkan fase Intensif dikategorikan sebagai Umum, karena persentase respondennya lebih rendah dari 10%.

Tabel 3. Distribusi Efek Samping Obat pada 33 Responden TB

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori Frekuensi
Mengalami Efek Samping	28	84,84	Sangat Umum
Tidak Mengalami Efek Samping	5	15,15	Sangat Umum
Total	33	100	

Berdasarkan Tabel 3, dari 33 responden yang diwawancarai, sebanyak 28 responden (84,84%)

melaporkan mengalami efek samping obat. Sementara itu, 5 responden (15,15%) tidak mengalami efek

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

samping obat. Kedua kategori ini termasuk dalam kategori Sangat Umum karena masing masing memiliki persentase lebih dari 10%. Namun, sebagian besar responden

mengalami efek samping obat, yang menunjukkan bahwa efek samping obat pada pengobatan tuberkulosis cukup signifikan dalam penelitian ini.

Tabel 4. Karakteristik pasien yang mengalami efek samping obat (ESO) (n = 28)

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	18	64,28
Perempuan	10	35,72
Usia (tahun)		
17-25	5	17,86
26-35	6	21,43
36-45	6	21,43
46-55	7	25,00
56-70	4	14,29
Pendidikan terakhir		
Tidak tamat SD	1	3,57
Tamat SD	7	25,00
Tamat SMP/MTs	7	25,00
Tamat SMA/SMK	12	42,86
Perguruan Tinggi	1	3,57
Pekerjaan		
Swasta	6	21,43
Ibu Rumah Tangga	3	10,71
Tidak bekerja	8	28,57
Pedagang	3	10,71
Buruh	8	28,57

Keterangan : Persentase dihitung berdasarkan jumlah responden yang mengalami efek samping obat (n = 28).

Berdasarkan Tabel 4, dari 28 responden yang mengalami efek samping obat, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (64,28%), sedangkan perempuan sebanyak 10 responden (35,72%). Berdasarkan kelompok usia, proporsi tertinggi terdapat pada usia 46-55 tahun sebanyak 7 responden (25,00%), diikuti

kelompok usia 26-35 tahun dan 36-45 tahun yang masing-masing berjumlah 6 responden (21,43%). Berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas responden merupakan lulusan SMA/SMK sebanyak 12 responden (42,86%), sedangkan berdasarkan pekerjaan, kelompok tidak bekerja dan buruh merupakan kelompok terbanyak yang masing-

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

masing berjumlah 8 responden
(28,57%).

Tabel 5. Efek Samping Obat Tuberkulosis Tiap Responden

	Terapi	Kejadian ESO
S1	RHZE + RH	Tidak ada keluhan
S2	RHZE + RH	Perubahan warna urin Mual
S3	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S4	RHZE + RH	Perubahan warna urin
S5	RHZE	Mual
S6	RHZE + RH	Tidak ada keluhan
S7	RHZE + RH	Nyeri sedi
S8	RHZE + RH	Perubahan warna urin Mual Muntah
S9	RHZE + RH	Perubahan warna urin
S10	RHZE + RH	Tidak ada keluhan
S11	RH	Tidak ada keluhan
S12	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S13	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S14	RHZE	Perubahan warna urin Mual
S15	RHZE + RH	Perubahan warna urin
S16	RHZE + RH	Perubahan warna urin
S17	RHZE + RH	Perubahan warna urin Pusing Batuk
S18	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S19	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal Batuk Nyeri Persendian
S20	RHZE + RH	Perubahan warna urin
S21	RHZE + RH	Gatal Pusing
S22	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S23	RHZE + RH	Perubahan warna urin Batuk
S24	RHZE + RH	Nyeri Sendi
S25	RHZE + RH	Gatal Pusing
S26	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S27	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S28	RHZE + RH	Gatal
S29	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S30	RHZE + RH	Perubahan warna urin Nyeri Persendian
S31	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal Batuk
S32	RHZE + RH	Perubahan warna urin Gatal
S33	RHZE + RH	Tidak ada keluhan

Berdasarkan tabel 5, dari 33 responden terdapat 28 responden yang mengalami efek samping obat. Hasil ini mencakup jenis terapi yang diberikan. Kejadian efek

samping obat yang terjadi yaitu berupa perubahan warna urin, mual, pusing, nyeri persendian, gatal, muntah dan batuk.

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

Tabel 6. Distribusi Kejadian ESO

Kejadian ESO	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori Frekuensi
Perubahan warna urin	22	66,66	Sangat Umum
Mual	6	18,18	Sangat Umum
Muntah	2	6,6	Umum
Gatal	14	42,42	Sangat Umum
Pusing	3	9,9	Umum
Nyeri persendian	4	12,12	Sangat Umum
Batuk	4	12,12	Sangat Umum
Pilek	1	3,3	Umum

Berdasarkan Tabel 6, efek samping obat (ESO) yang paling sering terjadi adalah perubahan warna urin (66,66%) dan gatal (42,42%) yang termasuk kategori Sangat Umum. Efek samping lain seperti mual (18,18%), nyeri persendian, dan batuk (masing-masing 12,12%) juga tergolong Sangat Umum. Sementara pusing (9,9%), muntah (6,6%), dan pilek (3,3%) termasuk dalam kategori Umum.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 33 pasien tuberkulosis di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin, terdapat 28 pasien yang mengalami efek samping obat antituberkulosis (OAT). Berdasarkan jenis kelamin yang mengalami efek samping obat anti tuberkulosis paling banyak yaitu laki-laki sebanyak 19 orang, berdasarkan usia yang paling banyak mengalami efek samping yaitu pasien dengan rentang usia 46-55 tahun sebanyak 7 orang, berdasarkan tingkat

pendidikan yang paling banyak mengalami efek samping adalah pasien lulusan SMA/SMK sebanyak 12 orang, berdasarkan pekerjaan yang paling banyak mengalami efek samping adalah pasien yang bekerja sebagai buruh dan tidak bekerja masing-masing sebanyak 8 orang. Efek samping yang paling banyak dialami oleh responden adalah perubahan warna urin (66,66%), diikuti oleh gatal (42,42%), mual (18,18%), nyeri persendian dan batuk (masing-masing 12,12%), pusing (9,9%), muntah (6,6%), dan pilek (3,3%).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 33 pasien tuberkulosis di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin, terdapat 28 pasien yang mengalami efek samping obat antituberkulosis (OAT). Berdasarkan jenis kelamin yang mengalami efek samping obat anti tuberkulosis paling banyak yaitu laki-

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

laki sebanyak 19 orang, berdasarkan usia yang paling banyak mengalami efek samping yaitu pasien dengan rentang usia 46-55 tahun sebanyak 7 orang, berdasarkan tingkat pendidikan yang paling banyak mengalami efek samping adalah pasien lulusan SMA/SMK sebanyak 12 orang, berdasarkan pekerjaan yang paling banyak mengalami efek samping adalah pasien yang bekerja sebagai buruh dan tidak bekerja masing-masing sebanyak 8 orang. Efek samping yang paling banyak dialami oleh responden adalah perubahan warna urin (66,66%), diikuti oleh gatal (42,42%), mual (18,18%), nyeri persendian dan batuk (masing-masing 12,12%), pusing (9,9%), muntah (6,6%), dan pilek (3,3%).

DAFTAR PUSTAKA

- Bhardwa, M., Pandey, A., Dps, S., & Suresh, K. (2024). Adverse Drug Reactions With Fixed-Dose Combinations In Tuberculosis Patients. *Journal Of Population Therapeutics & Clinical Pharmacology*, May, 594–600.
- Farhanisa, F. (2023). *Kejadian Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (Oat) Kategori 1 Pada Pasien Tb Paru Di Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru (Up4) Provinsi Kalimantan Barat*. Tanjungpura University
- Fiamanda, W. E., & Widyaningsih, S. (2024). Hubungan Lama Pengobatan Dengan Tingkat Stres Pasien Tuberkulosisdi Kecamatan Kalibagor. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(3), 504–508.
- Fortuna, T. A., Rachmawati, H., Hasmono, D., & Karuniawati, H. (2022). Studi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (Oat) Tahap Lanjutan Pada Pasien Baru Bta Positif. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(1), 62–71.
<https://doi.org/10.23917/Pharmacon.V19i1.17907>
- Ibadi, N. (2025). *Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Deteksi Dini Stunting Pada Balita Di Kelurahan Bangetayu Kulon Skripsi*.
- Kristiani, W., Kurniawati, D., Salwati dan Saputri, R. (2024). Monitoring Efek Samping Obat Tuberkulosis Di Puskesmas Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Farmasi Akademi Farmasi Jember*, 7(2), pp. 26–42.
- Marsanda, A., Kusumajaya, H., & Faizal, M, K. (2025). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Bta Positif. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 11(1), 114–126.
- Nadillah, Sukarno, A., Dewi, R., & Mulyana, B. (2023). Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (Oat) Terhadap Kepatuhan Pengobatan Pasien Tb Paru Di Puskesmas Baja Kota Tangerang. *Indonesian Journal Of Nursing Health Science Issn*, 8(2), 123–131.
- Nasichah, S. N. A., & Kristinawati, B. (2024). Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis

Fifi Alayda Azzahra^{1*}, Darini Kurniawati², Erlina Syamsu¹, Saftia Aryzki¹

¹Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

²Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

*Email Korespondensi: fifialayda21@gmail.com

- & Penyakit Penyerta Dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 6(1).
- Ningsih, A. S. W., Ramadhan, A. M., & Rahmawati, D. (2022). Kajian Literatur Pengobatan Tuberkulosis Paru dan Efek Samping Obat Antituberkulosis di Indonesia. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 15, 231– 241. <https://doi.org/10.25026/mpc.v15i1.647>
- Novalisa, Susanti, R. dan Nurmainah, N. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Tuberkulosis pada Pasien di Puskesmas. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(2), pp. 342–353.
- Nurhalina. (2019). Borneo Journal of Medical Laboratory Technology Sosial Determinan Dan Perilaku Merokok Di Indonesia (Analisa Data Riskesdas Tahun 2013) *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*. 1(2), 67–76.
- Oktober, N., Melayani, B., Provinsi, D. I., & Utara, M. (2022). *Sentri : Jurnal Riset Ilmiah*. 1(2), 297–303.
- Perdamenta, E. R., Erina, H., Ompusunggu, S., & Sibarani, J. P. (2023). *Hubungan Merokok Dengan Terbentuknya Lesi Kavitas Paru Pada Pasien Tuberkulosis Rsup H Adam Malik*. September, 111–116.
- Putri, V. R., Muslim, Z., & Susilo, A. I. (2024). Analisis Kejadian Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Di Kota Bengkulu. *Journal Of Nursing And Public Health*, 12(1), 187–192. <https://doi.org/10.37676/Jnp.h.V12i1.6368>
- Ritongga, A, B. (2022). Hubungan Karakteristik Individu Dan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu. *הארץ*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Rizqia, S. (2018). *Pemakaian Dan Aturan Minum Obat Tahap Lanjutan Rifampicin Dan Isoniazid*. [online] Alodokter. Tersedia di: <https://www.alodokter.com/komunitas/topic/pemakaian-obat-3>
- Rosamarlina, R., Lisdawati, V., Banggai, C. E., Darayani, D., Pakki, T. R., Rogayah, R., & Murtiani, F. (2020). Monitoring Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Di Poli Tb Dots Rspi Prof. Dr. Sulianti Saroso. *The Indonesian Journal Of Infectious Diseases*, 5(2), 10–20. <https://doi.org/10.32667/Ijid.V5i2.81>
- Warjiman, W., Berniati, B., & Er Unja, E. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sungai Bilu. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 7(2), 163–168. <https://doi.org/10.51143/Jksi.V7i2.366>