

HUBUNGAN PMO (PENGAWAS MINUM OBAT) DENGAN TINGKAT KEPATUHAN MENGONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN TUBERKULOSIS

Ikbal Sidik¹, Sisilia Rammang², Agnes Erlita Distriani Patade³

¹⁻³Universitas Widya Nusantara

Email Korespondensi: ikbalsidik53@gmail.com

Artikel history

Dikirim, Dec 19th, 2025

Ditinjau, Dec 22th, 2025

Diterima, Dec 24th, 2025

ABSTRACT

The Drug Intake Supervisor (DIS) plays an important role in monitoring, motivating, and reminding patients to adhere to their medication regimen until tuberculosis treatment is completed. This study aimed to analyze the relationship between the role of the Drug Intake Supervisor and medication adherence among tuberculosis patients at Anutapura Regional General Hospital, Palu. An analytical study with a cross-sectional design was conducted. A total of 53 respondents were selected using purposive sampling. Data on the role of the Drug Intake Supervisor and medication adherence were collected using a questionnaire and analyzed using the Pearson Chi-Square test. The results showed a p-value of 0.003 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant relationship between the role of the Drug Intake Supervisor and adherence to anti-tuberculosis medication. These findings suggest that the involvement of a Drug Intake Supervisor contributes to the successful management of tuberculosis treatment.

Keywords: PMO (Drug Overseer); Compliance; Tuberculosis

ABSTRAK

Pengawas Minum Obat (PMO) berperan penting dalam mengawasi, memotivasi, dan mengingatkan pasien agar patuh mengonsumsi obat hingga pengobatan Tuberkulosis selesai. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran PMO dengan tingkat kepatuhan minum obat anti-Tuberkulosis pada pasien Tuberkulosis di RSUD Anutapura Palu. Penelitian menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel sebanyak 53 responden dipilih melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji Pearson Chi-Square. Hasil analisis menunjukkan nilai p-value sebesar 0,003 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara peran PMO dan tingkat kepatuhan minum obat anti-Tuberkulosis. Temuan ini menunjukkan bahwa peran PMO berkontribusi terhadap keberhasilan pengobatan Tuberkulosis. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pertimbangan bagi rumah sakit dan instansi kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien Tuberkulosis.

Kata Kunci: PMO (Pengawas Minum Obat); Kepatuhan; Tuberkulosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang umumnya menyerang paru-paru dan merusaknya, sehingga penderita mengalami kesulitan bernapas. Bakteri ini bersifat aerob dan berkembang sangat lambat, dengan waktu pembelahan sekitar 12 jam atau lebih per generasi. Penularan tuberkulosis umumnya terjadi di ruangan tertutup dengan ventilasi buruk, percikan droplet yang mengandung bakteri dapat bertahan lebih lama di udara. Oleh sebab itu, kondisi gelap dan minim cahaya matahari mempermudah bakteri bertahan dan menyebar (Dwipa, 2024).

Menurut WHO (2020), tuberkulosis masih menjadi masalah global dengan sekitar 10 juta kasus di dunia, termasuk 1,1 juta anak, dan Indonesia menempati peringkat kedua kasus terbanyak setelah India (WHO, 2020). Laporan Global Tuberculosis Report (2024) mencatat Indonesia memiliki 969.000 kasus TB dan 93.000 kematian per tahun, terutama pada kelompok usia produktif 45–54 tahun (Global Tuberculosis Report, 2024). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), jumlah kasus TB Paru di Indonesia meningkat dari 446.732 pada tahun 2017 menjadi 566.623. Di Sulawesi Tengah, tercatat 5.148 kasus TB Paru pada tahun 2018 dan sedikit menurun menjadi 5.139 kasus pada tahun 2019. Khusus di kota Palu, jumlah penderita TB Paru naik dari 730 kasus pada 2018 (Riskeidas, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2023, Kabupaten Morowali tercatat sebagai daerah dengan prevalensi penderita tuberkulosis (TB) paru tertinggi, yaitu sebanyak 140 kasus. Sebaliknya, Kabupaten Parigi Moutong menunjukkan jumlah penderita terendah, yakni sebanyak 43 kasus. Sementara itu, Kota Palu juga mencatat angka yang cukup signifikan, dengan total 88 kasus TB paru (Dinkes Sulawesi Tengah, 2023).

Tata laksana pengobatan TB menurut pedoman nasional terdiri atas dua fase, yaitu fase intensif selama minimal 2 bulan dan fase lanjutan selama 6 bulan. Keberhasilan pengobatan sangat bergantung pada kepatuhan pasien dalam menjalani kedua fase tersebut. Kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh motivasi diri dan dukungan keluarga, seperti dorongan, perhatian, dan pengawasan. Rendahnya kepatuhan dapat memicu resistensi obat, menyulitkan pengendalian TB paru, dan meningkatkan angka kematian. Kepatuhan didefinisikan sebagai mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter secara disiplin agar pengobatan efektif (Kusmiyani et al., 2024).

Ketidakpatuhan pengobatan TB merupakan masalah global yang menyebabkan kegagalan terapi dan resistensi obat. Lama pengobatan, banyaknya obat, dan efek samping sering menurunkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran (Kusmiyani et al., 2024).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien TB adalah melalui penerapan Pengawas Minum Obat (PMO). Penerapan Pengawas Minum Obat (PMO) merupakan upaya penting untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien TB. Pemantauan oleh PMO membantu memastikan pasien mengonsumsi obat secara teratur sesuai jadwal, sehingga mendukung keberhasilan pengobatan (Widianto, 2022).

Pada pasien TB paru dengan pengobatan jangka panjang, Pengawas Minum Obat (PMO) berperan penting dalam memastikan kepatuhan melalui pengawasan, motivasi, dan pengingat minum obat sesuai jadwal. PMO juga memantau efek samping, mendampingi kontrol, serta memastikan obat anti-TB dikonsumsi hingga tuntas (Widianto, 2022). Kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan jangka panjang sangat dipengaruhi oleh adanya pendampingan, pengawasan, dan pengingat yang berkelanjutan. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan perilaku kesehatan pada layanan primer (Fabanyo, 2022).

Penelitian Anggraeni et al. (2023) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara peran Pengawas Minum Obat (PMO) dan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru berdasarkan uji Chi-Square. Sebaliknya, penelitian Saragih et al. (2024) dengan uji Kolmogorov-Smirnov menemukan tidak adanya hubungan signifikan antara peran PMO dan kepatuhan minum obat TB. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan adanya ketidakkonsistensi hasil penelitian, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk mengkaji hubungan peran PMO dengan tingkat kepatuhan minum obat.

Berdasarkan survey awal penelitian pada tanggal 16 april 2025 kepada 10 orang pasien yang diwawancara, 8 orang lainnya tidak mendapatkan dukungan atau motivasi agar berobat secara teratur dan mengonsumsi obat secara teratur. Hingga pasien sering lupa untuk berobat ataupun minum obat secara teratur. Mereka juga mengatakan minum obat setiap hari kadang membuat mereka tidak nyaman karena banyak obat yang dikonsumsi sehingga membuat mereka tidak rutin dalam mengonsumsi obat. Informasi lain yang didapatkan dari 2 orang pasien mengatakan mendapatkan pengawasan minum obat secara teratur dan keluarga juga terkadang memberikan dorongan serta motivasi untuk selalu mengonsumsi obat dan kontrol secara rutin. Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan PMO (pengawas minum obat) dengan tingkat kepatuhan mengonsumsi obat anti Tuberkulosis pada pasien Tuberkulosis di RSUD Anutapura Palu.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross-sectional. Untuk meneliti adalah hubungan PMO (pengawas minum obat) dengan tingkat kepatuhan mengonsumsi obat anti Tuberkolosis pada pasien Tuberkolosis di RSUD Anutapura palu. Populasi dalam penelitian ini adalah Semua pasien yang dirawat di ruangan walet RSUD Anutapura pada bulan Januari sampai Maret akan digunakan sebagai populasi penelitian yaitu berjumlah 114 orang. Sampel dalam penelitian berjumlah 53 responden yang dihitung menggunakan rumus Slovin. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Waktu penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 26 Juni-18 Juli 2025 di RSUD Anutapura Palu diRuang Walet dan Poliklinik TB. Instrumen yang digunakan berupa Kuesioner PMO (pengawas minum obat), Kuesioner Kepatuhan minum obat. Analisa data menggunakan uji Chi-square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Bedasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Tahap Pengobatan, dan pekerjaan (f=53)^a

| Karakteristik Subjek | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|--------------------------|---------------|----------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 36 | 67,9 |
| Perempuan | 17 | 32,1 |
| Usia | | |
| 18-25 Tahun | 2 | 3,8 |
| 26-35 Tahun | 6 | 11,3 |
| 36-45 Tahun | 11 | 20,8 |
| 46-55 Tahun | 23 | 43,4 |
| 56-65 Tahun | 11 | 20,8 |
| Pendidikan | | |
| SD | 15 | 28,3 |
| SMP | 23 | 43,4 |
| SMA | 11 | 20,8 |
| S1 | 4 | 7,5 |
| Tahap pengobatan | | |
| 6 Bulan (Tahap Lanjut) | 33 | 62,3 |
| 2 Bulan (Tahap Intensif) | 20 | 37,7 |
| Pekerjaan | | |
| Bekerja | 36 | 67,9 |
| Tidak Bekerja | 17 | 32,1 |

^a Total sampel keseluruhan. Sumber Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 1 dari 53 responden dalam penelitian ini, responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 36 orang (67,9%), responden dengan usia 23 orang (43,4%), responden dengan tingkat Pendidikan SMP sebanyak 23 orang (43,4%), responden dengan tahap pengobatan 6 bulan sebanyak 33 orang (62,3%), dan responden pekerjaan yang bekerja sebanyak 36 orang (67,9%).

2. PMO (Pengawas Minum Obat) di RSUD Anutapura Palu

Tabel 2. Distribusi Frevensi Persentase PMO (Pengawas Minum Obat) di RSUD Anutapura

Palu (f=53)^a

| PMO (Pengawas Minum Obat) | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------------|---------------|----------------|
| PMO mendukung | 16 | 30,2 |
| PMO tidak mendukung | 37 | 69,8 |

^aSumber Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa Sebagian besar PMO pada kategori tidak mendukung dengan nilai tertinggi 37 orang (69,8%).

3. Kepatuhan Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis di RSUD Anutapura Palu.

Tabel 3. Distribusi Persentase Kepatuhan Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien

Tuberkulosis Di RSUD Anutapura Palu (f=53)^a

| Karakteristik Subjek | Kepatuhan Mengonsumsi Obat | | | Persentase (%) |
|-----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|----------------|
| | Kepatuhan Rendah | Kepatuhan Sedang | Kepatuhan Tinggi | |
| Jenis Kelamin | | | | |
| Laki-Laki | 10 | 21 | 5 | 67.9% |
| Perempuan | 6 | 8 | 3 | 32.1% |
| Pendidikan | | | | |
| SD | 10 | 5 | | 28.3% |
| SMP | 4 | 17 | 4 | 43.4% |
| SMA | 2 | 8 | 1 | 20.8% |
| S1 | | 1 | 3 | 7.5% |
| Tahap Pengobatan | | | | |
| 6 Bulan (Tahap Lanjut) | 16 | 14 | 3 | 62.3% |
| 2 Bulan (Tahap Intensif) | | 15 | 5 | 37.7% |

^aSumber Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar kepatuhan pada kategori kepatuhan sedang dengan jumlah 29 orang (54,7%).

Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat Hubungan PMO (pengawas minum obat) dengan Tingkat kepatuhan mengonsumsi obat anti Tuberkulosis pada pasien Tuberkulosis di RSDU Anutapura palu. Pada penelitian ini digunakan uji Pearson Chi-Square. Uji Pearson Chi-Square merupakan uji nonparametrik yang paling banyak digunakan. Dari penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hubungan PMO (pengawas minum obat) dengan Tingkat kepatuhan mengonsumsi obat anti Tuberkulosis pada pasien Tuberkulosis di RSUD Anutapura Palu

| PMO (Pengawas Minum Obat) | Kepatuhan Mengonsumsi Obat | | | | | | Total | | |
|---------------------------|----------------------------|------|--------|------|--------|-----|-------|------|---------|
| | Rendah | | Sedang | | Tinggi | | F | % | p-value |
| | f | % | f | % | f | % | | | |
| Mendukung | 0 | 4,8 | 11 | 8,8 | 5 | 2,4 | 16 | 30,2 | 0,003 |
| Tidak Mendukung | 16 | 11,2 | 18 | 20,2 | 3 | 5,6 | 37 | 69,8 | |

^af= frekuensi. % = persentase. Uji Pearson Chi-Square, signifikan bila Asymp.Sig<0,05. Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4 dari 53 responden yang menilai kepatuhan mengonsumsi obat, diperoleh hasil sebagai berikut. Pada kategori tidak mendukung, dengan kepatuhan rendah sebanyak 16 responden (11,2%) dan mendukung sebanyak 0 responden (4,8%). Selain itu pada kategori tidak mendukung, dengan kepatuhan sedang sebanyak 18 responden (20,2%) dan mendukung sebanyak 11 responden (8,8%). Sementara itu, pada kategori tidak mendukung dan kepatuhan tinggi 3 responden (5,6%) dan mendukung sebanyak 5 responden (2,4%).

Berdasarkan hasil uji statistika dengan menggunakan uji Pearson Chi-Square yang disajikan pada tabel 4, nilai probabilitas 0,003. Oleh karena itu, p-value < 0,05, maka secara statistik terdapat Hubungan PMO (Pengawas Minum Obat) Dengan Tingkat Kepatuhan Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis di RSUD Anutapura Palu.

Menurut asumsi peneliti kepatuhan sedang dan tinggi dipengaruhi oleh dukungan dari PMO memberikan motivasi, selalu mengawasi, mengingatkan untuk minum obat dan kenginan responden untuk sembuh sehingga patuh untuk mengonsumsi obat. Kemudian masih ada responden kurangnya patuh dipengaruhi oleh PMO yang tidak mendukung karena PMO tidak mengingatkan untuk minum obat dan tidak memberikan motivasi kepada responden. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner menunjukkan masih ada PMO yang tidak mendukung dengan kepatuhan rendah. PMO tidak mendukung dengan tingkat kepatuhan tinggi dan sedang

karena faktor dari dalam diri pasien dan pengetahuan pasien yang ingin sembuh dari penyakitnya, jika penyakitnya dapat disembuhkan dengan berobat secara teratur.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Helmi Pujaningtyas et al, (2023), Diperoleh nilai signifikan yang mengindikasikan adanya hubungan antara peran pengawas menelan obat dan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sumurgung. Hal ini disebabkan pasien tuberkulosis paru menyadari pentingnya pengobatan, yang tercermin dari kepatuhan mereka dalam minum obat. PMO yang terus memantau, mengingatkan, memberikan motivasi, edukasi, serta membantu pengambilan obat membuat pasien tetap patuh sehingga tingkat kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis paru menjadi tinggi (Helmi Pujaningtyas et al., 2023).

Penelitian ini juga didasarkan pada hasil studi yang dilakukan oleh Istiani et al, (2024), Diperoleh nilai signifikan sebesar dengan uji chi square, dengan nilai yang signifikan yang membuktikan bahwa pengawas menelan obat berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien tuberkulosis paru dalam mengonsumsi obat. Peran PMO sangat krusial karena pasien yang menjalani pengobatan jangka panjang sering merasa bosan harus minum obat setiap hari, sehingga berisiko menghentikan pengobatan dan menghambat proses penyembuhan (Istiani et al., 2024).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Anggiani et al, (2023), didapatkan nilai signifikansi yang menunjukkan adanya hubungan antara peran pengawas menelan obat (PMO) dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Kayu Manis Kota Bogor. Peran PMO sangat penting karena selama proses penyembuhan yang berlangsung lama, pasien mungkin merasa jemu karena harus mengonsumsi obat setiap hari, sehingga ada risiko putus obat atau lupa minum obat (Anggiani et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mariska et al, (2025), bahwa kurangnya kepatuhan dapat terjadi karena faktor dari dalam diri pasien yang sering lupa tidak minum obat, lupa membawa kemanapun beraktivitas dibarengi dengan kegiatan sehari-hari yang padat membuat kepatuhan pasien menurun dan pasien tidak meminum obat dikarenakan merasa kondisinya sudah membaik tetapi pasien tersebut masih dalam program pengobatan (Mariska et al., 2025). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Salestin Ngamelubun et al, (2022), kepatuhan yang rendah dalam mengonsumsi obat pada pasien tuberculosis merasa terbebani dalam meminum obat OAT karena mereka mempunyai kesehatan yang terganggu

atau mengalami gejala efek samping OAT yang menghalangi untuk mematuhi pengobatan, dan kadang-kadang lupa membawa obat saat berpergian atau meninggalkan rumah (Salestin Ngamelubun et al., 2022).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujaningtiyas et al, (2023), kepatuhan minum obatnya tinggi tetapi peran PMO dalam kategori tidak mendukung ini disebabkan karena pengetahuan pasien yang baik tentang penyakit dan tingkat kesadaran diri pasien tentang pentingnya melakukan pengobatan untuk mendapatkan perawatan dan kesembuhan dari penyakit tuberkulosis paru (Pujaningtiyas, 2023). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dede Komariah et al, (2023), penderita memiliki kemampuan dan kesadaran diri pasien yang tinggi dalam menjalani pengobatan dan mencapai tingkat keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru (Dede Komariah et al., 2023). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kusmiyani et al, (2024), semakin baik motivasi ingin sembuh maka semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien minum obat, dengan adanya keinginan hidup atau keinginan untuk sembuh yang tinggi dari dalam diri seseorang, maka akan dapat meningkatkan motivasi seseorang untuk sembuh dari penyakitnya (Kusmiyani et al., 2024).

Peran pengawas menelan obat sangat vital untuk keberhasilan pengobatan, karena dengan kerjasama yang kuat antara PMO dan pasien, angka penularan serta kematian akibat Tuberkulosis dapat dikurangi. Kinerja PMO yang efektif tentunya membantu meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, sehingga peluang kesembuhan menjadi lebih besar. Selama masa pengobatan, PMO memegang peranan penting dengan memberikan motivasi agar pasien tetap konsisten, memberikan edukasi kepada keluarga pasien TB, serta mendampingi pasien selama proses pengobatan (Astuti et al., 2025).

Keluarga sebagai PMO berperan penting karena dapat mengurangi risiko kegagalan pengobatan serta membantu meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri pasien untuk sembuh (Mardiono et al., 2023). Peran PMO yang kurang maksimal dan ketidakpatuhan pasien dalam mengonsumsi obat menunjukkan bahwa meskipun PMO biasanya anggota keluarga atau orang terdekat pasien, mereka belum sepenuhnya menjalankan tugasnya dalam memberikan motivasi kepada pasien (Dede Komariah et al., 2023). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti motivasi yang kuat dari dalam diri untuk sembuh. Meskipun fasilitas yang tersedia kurang memadai, pasien tetap berusaha mencapai kesembuhan yang diinginkan. Namun, hal inilah yang kadang membuat penderita menjadi tidak patuh dalam menjalani pengobatan (Novalisa et al., 2022)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat Hubungan PMO (Pengawas Minum Obat) Dengan Tingkat Kepatuhan Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Di RSUD Anutapura Palu. Diharapkan masyarakat dapat mengikuti edukasi kesehatan mengenai pentingnya pengobatan TB dari tenaga kesehatan. Selain itu, juga diharapkan partisipasi dalam pengisian kotak saran untuk meningkatkan kualitas RSUD Anutapura Palu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada RSUD Anutapura Palu atas izin dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Selain itu, peneliti menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan informasi yang sangat berharga sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggiani, S., Safariyah, E., & Novryanti, D. (2023). Hubungan Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Kayu Manis Kota Bogor. *Journal of Public Health Innovation*, 4(01), 84–92. <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i01.907>
- Anggraeni, I., Wahyudin, D., & Purnama, D. (2023). Hubungan Peran Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Gunungguruh Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, 4834–4844.
- Astuti, E., Siagian, M. L., & Azizah, H. (n.d.). Pengawas Menelan Obat Berperan Dalam Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Di Wilayah Puskesmas Balongbendo Sidoarjo.
- Dedeh Komariah, E., Gunawan Hamid, O., Ario Garus, V., Stella Maris Makassar Alamat Korespondensi, S., Maipa No, J., & Stella Maris Makassar, S. (2023). Peran Pmo Dan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru. In *Jurnal Watson Journal of Nursing* (Vol. 2, Issue 1).
- Dinkes Sulawesi Tengah. (2023). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 1–368.
- Dwipa, U. B. (2024). Hubungan Tingkat Pendikan Pasien Tuberkulosis terhadap Kejadian Multidrug Resistant Tuberkulosis di Kota Surakarta. 1(2).
- Fabanyo, R. A. (2022) *Ilmu Keperawatan Komunitas*. Pekalongan: Penerbit NEM. Available at:

- https://books.google.co.id/books?id=OyiGEAAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
- Helmi Pujaningtyas, D., Tri Ningsih, W., & Triana Nugraheni, W. (2023). Peran PMO (Pengawas Menelan Obat) Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumurgung. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp>
- Istiani, S., Sasmita, A., & Dwidasmara, S. D. K. (2024). Peran Pengawas Menelan Obat dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 4(1), 23–28. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v4i1.2174>
- Kusmiyani, O. T., Hermanto, H., & Rosela, K. (2024). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru di Puskesmas Samuda dan Bapinang Kotawaringin Timur. *Jurnal Surya Medika*, 10(1), 139–151. <https://doi.org/10.33084/jsm.v10i1.7165>
- Mardiono, S., Saputra, A. U., & Romadhon, M. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Peran Keluarga Dalam Pengawasan Menelan Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *JURNAL KESEHATAN TERAPAN*, 10(1), 7–28. <https://doi.org/10.54816/jk.v10i1.569>
- Mariska, R. D., Lestari, T., & Pramestirini, R. A. (2025). Peran Petugas Kesehatan dan Pengawas Minum Obat dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 8(1), 117–125. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v8i1.381>
- Novalisa, N., Susanti, R., & Nurmainah, N. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Tuberkulosis pada Pasien di Puskesmas. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(1). <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14195>
- Pujaningtiyas, H. D. , N. T. W. , & N. T. W. (2023). Peran Pengawas Menelan Obat (Pmo) Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumurgung. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp>
- Salestin Ngamelubun, G., Luh Widani, N., Surianto, F., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Carolus, S. (n.d.). Gambaran Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Dalam Meminum Obat Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Provinsi Maluku. In Carolus Journal of Nursing (Vol. 5, Issue 1).
- Saragih, A. M. L., Indriyani, E., Ashri, R. H., & Syaefudin, A. (2024). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tb Paru Tuberkulosis paru (TB Paru) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. 42–54.
- WHO. (2020). *World Health Statistics*. World Health, 1-177.
- Widianto, F. (2022). Jurnal abdi mercusuar. *Tuberkolosis Pendidikan Kesehatan Pada Keluarga Tentang Pentingnya Pengawas Minum Obat (PMO) Untuk Mencegah Putus Obat Pada Pasien Dengan*, 2(1), 46–51.