

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI BIOTIK DI KLINIK UNIVERSITAS ADVENT INDONESIA

Septiana Cicilia Gultom<sup>1\*</sup>, Imanuel Sri Mei Wulandari<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : septilia74152@Gmail.com

### ABSTRAK

Antibiotik merupakan terapi utama untuk mengatasi infeksi bakteri. Namun, penggunaan yang tidak rasional, seperti menghentikan antibiotik sebelum waktunya atau penggunaan tanpa indikasi yang tepat, dapat menyebabkan resistensi bakteri. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai antibiotik diyakini berperan penting dalam membentuk perilaku kepatuhan terhadap penggunaan antibiotik. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dengan tingkat kepatuhan minum obat antibiotik di Klinik Universitas Advent Indonesia. Tujuan penelitian menganalisis apakah terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan pasien tentang antibiotik dan kepatuhan mereka dalam mengonsumsi antibiotik sesuai dengan resep dokter. Metode penelitian ini Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 82 pasien rawat jalan yang memenuhi kriteria inklusi dipilih melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman Rho karena data tidak terdistribusi normal. Hasil yang didapatkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang antibiotik (51,2%), namun tingkat kepatuhan minum antibiotik masih tergolong rendah (93,9% responden berada pada kategori kepatuhan kurang). Uji korelasi Spearman Rho menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan ( $p=0,166$ ;  $r=0,154$ ), meskipun arah hubungan positif sangat lemah. Kesimpulan dari penelitian ini Tingkat pengetahuan pasien tentang antibiotik di Klinik Universitas Advent Indonesia secara umum baik, namun tidak secara signifikan berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum antibiotik.

**Kata kunci** : antibiotik, kepatuhan, klinik, pengetahuan, resistensi

### ABSTRACT

Antibiotics are the main therapy to treat bacterial infections. However, irrational use, such as stopping antibiotics prematurely or using them without proper indications, can cause bacterial resistance. The level of public knowledge about antibiotics is believed to play an important role in shaping antibiotic adherence behavior. This study aims to explore the relationship between patient knowledge and antibiotic adherence at the Adventist University of Indonesia Clinic. Research objectives To analyze whether there is a significant relationship between patient knowledge and antibiotic adherence. This study uses a quantitative method with a correlational analytical design and a cross-sectional approach. A total of 82 outpatients who met the inclusion criteria were selected through a purposive sampling technique. Data were collected using a questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data analysis was performed using the Spearman Rho correlation test because the data were not normally distributed. Results The results showed that most respondents had a good level of knowledge about antibiotics (51.2%), but the level of antibiotic adherence was still relatively low (93.9% of respondents were in the poor compliance category). Spearman Rho correlation test showed that there was no significant relationship between the level of knowledge and compliance ( $p=0.166$ ;  $r=0.154$ ), although the direction of the positive relationship was very weak. The conclusion of this study The level of patient knowledge about antibiotics at the Adventist University of Indonesia Clinic is generally good, but not significantly related to the level of antibiotic compliance.

**Keywords** : antibiotics, compliance, clinic, knowledge, resistance

## PENDAHULUAN

Saat ini banyak kasus penyakit yang memerlukan pengobatan khusus yaitu antibiotik adalah senyawa antimikroba yang berperan penting dalam menghambat dan membunuh bakteri. Namun, penggunaannya seringkali tidak tepat, penggunaan antibiotik yang tidak tepat oleh masyarakat dapat mengakibatkan pengobatan menjadi kurang efektif (Zakkiyah, 2024). Antibiotik sering diresepkan untuk pasien, kenyataannya penggunaannya sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan medis yang sebenarnya. Sangat penting untuk diingat bahwa antibiotik seharusnya tidak diberikan untuk penyakit yang dapat sembuh dengan sendirinya. Penggunaan antibiotik, memerlukan perhatian khusus terhadap terhadap dosis, frekuensi, dan durasi pemberian sesuai dengan protokol terapi dan kondisi pasien menjadi hal yang sangat krusial. Antibiotik harus dikonsumsi secara teratur dan sesuai dengan petunjuk yang ada. Ketidakpatuhan pasien terhadap regimen pengobatan dan aturan konsumsi antibiotik dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi (Antibiotik et al., n.d.).

Masih banyak masyarakat yang mengandalkan amoksisilin untuk pengobatan mandiri, tanpa memiliki pemahaman yang memadai tentang cara penggunaan yang tepat dan dampaknya terhadap kesehatan (Kondo et al., 2020). Resistensi antibiotik dapat berkembang karena bakteri memiliki kemampuan beradaptasi, yang pada akhirnya dapat mengurangi efektivitas obat dan agen lainnya yang dirancang untuk menyembuhkan atau mencegah infeksi (Kirana & Feladita, 2022). Penggunaan antibiotik dapat memberikan manfaat dan efektivitas yang optimal jika dilakukan dengan cara yang benar. Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)*, penggunaan antibiotik di seluruh dunia meningkat sebesar 36%, dengan setengah dari peningkatan tersebut disebabkan oleh penggunaan antibiotik tanpa indikasi yang jelas. Banyak orang yang masih menggunakan antibiotik secara sembarangan tanpa memahami risiko yang mungkin timbul (Medicine, 2021).

Hasil survei yang dilakukan pada siswa di salah satu sekolah di Kota Bandung menunjukkan bahwa 70% responden pernah menggunakan antibiotik selama setahun terakhir. Penelitian lain menyebutkan bahwa faktor terjadinya resistensi bakteri terhadap antibiotik adalah resistensi pasien terhadap antibiotik itu sendiri. Ketidakpatuhan dan ketidakpahaman dan pasien dalam mengonsumsi antibiotik sehingga penggunaan antibiotik dianggap gagal dalam mengobati penyakit menular (Altydar et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *Antimicrobial Resistant In Indonesia (AMRIN)* menunjukkan hasil yang memprihatinkan. Dari 2.494 sampel yang diteliti, sebanyak 43% di antaranya terdeteksi memiliki *Escherichia coli* yang telah resisten terhadap berbagai jenis antibiotik. Tingkat resistensi terhadap ampicilin mencapai 34%, sementara kotrimoksazol dan kloramfenikol masing-masing tercatat sebesar 29% dan 25%. Pola penggunaan antibiotik yang tidak sesuai ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk rendahnya pemahaman masyarakat mengenai antibiotik, kurangnya edukasi dari tenaga kesehatan, serta masih banyaknya apotek yang menjual antibiotik tanpa resep. Radyowijati dan Haak mengungkapkan bahwa masyarakat cenderung melihat antibiotik sebagai "obat dewa" yang dianggap mampu mencegah atau menyembuhkan berbagai penyakit.

Tujuan penelitian menganalisis apakah terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan pasien tentang antibiotik dan kepatuhan mereka dalam mengonsumsi antibiotik sesuai dengan resep dokter.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 82 pasien rawat jalan yang memenuhi kriteria inklusi dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang

telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman Rho karena data tidak terdistribusi normal.

Prosedur pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik dan persetujuan dari klinik Universitas Advent Indonesia dengan nomor : No. 485/KEPK-FIK.UNAI/EC/IV/25. Semua responden diberikan informasi mengenai tujuan penelitian dan hak-hak mereka, serta diminta untuk menandatangani formulir persetujuan. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan Korelasi Spearman. Korelasi Spearman salah satu teknik dalam ilmu statistik yang digunakan untuk mengukur tingkat hubungan linear antara dua variabel atau lebih. Uji Korelasi Spearman secara khusus dirancang untuk menilai hubungan antara dua atau lebih variabel yang memiliki skala ordinal. Simbol untuk koefisien korelasi ini adalah  $r$  (rho).

## HASIL

Karakteristik responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan**

| Variabel      | Kategori      | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|---------------|-----------|----------------|
| Jenis kelamin | Perempuan     | 40        | 48.8           |
|               | Laki-laki     | 42        | 51.2           |
| Usia          | Dewasa Awal   | 53        | 64.6           |
|               | Dewasa Madya  | 18        | 22.0           |
|               | Dewasa Lanjut | 11        | 13.4           |
| Pendidikan    | SD            | 9         | 11.0           |
|               | SMP           | 8         | 9.8            |
|               | SMA           | 34        | 41.5           |
|               | Sarjana       | 31        | 37.8           |
| <b>Total</b>  |               | <b>82</b> | <b>100.0</b>   |

Berdasarkan tabel 1, distribusi responden berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak yaitu laki-laki berjumlah 42 responden (51.2%), diikuti oleh perempuan berjumlah 40 responden (48.8%). Berdasarkan usia, responden dengan kategori dewasa awal yaitu sebanyak 53 responden (64.6%), dewasa madya sebanyak 18 responden (22.0%), dan dewasa lanjut sebanyak 11 responden (13.4%). Berdasarkan tingkat Pendidikan, yang paling banyak yaitu SMA sebanyak 34 responden (41.5%), Sarjana sebanyak 31 responden (37.8%), SD sebanyak 9 responden (11.0%) dan SMP sebanyak 8 responden (9.8%).

**Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Minum Obat Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan di Klinik UNAI**

| Kategori     | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| Baik         | 42        | 51.2           |
| Cukup        | 28        | 34.1           |
| Kurang       | 12        | 14.6           |
| <b>Total</b> | <b>82</b> | <b>100.0</b>   |

Berdasarkan data, distribusi tingkat pengetahuan responden mengenai minum obat antibiotik dalam kategori baik sebanyak 42 responden (51.2%), diikuti cukup sebanyak 28 responden (34.1%) dan kurang 12 responden (14.6%).

Berdasarkan data, distribusi kepatuhan minum obat antibiotik pada pasien rawat jalan di klinik UNAI dalam kategori kurang, sebanyak 77 responden (93.9%) dan kategori cukup 5 responden (6.1%). Uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal

atau tidak. Metode yang digunakan untuk melakukan uji normalitas data adalah menggunakan *Kolmogorov-smirnov*. Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai  $\text{Sig.} \geq 0.05$ , sedangkan data dikatakan tidak normal apabila nilai  $\text{Sig.} \leq 0.05$ . uji *Kolmogorov-smirnov* digunakan apabila sampel lebih dari 50 responden. Sedangkan apabila sampel kurang dari 50 responden menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

**Tabel 3. Distribusi Kepatuhan Minum Obat Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan di Klinik UNAI**

| Kategori     | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| Cukup        | 5         | 6.1            |
| Kurang       | 77        | 93.9           |
| <b>Total</b> | <b>82</b> | <b>100.0</b>   |

**Tabel 4. Uji Normalitas**

|                        | Kolmogorov-smirnov (a) |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|------------------------|------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                        | Statistic              | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Pengetahuan Antibiotik | .539                   | 82 | .000 | .255         | 82 | .000 |
| Kepatuhan Antibiotik   | .320                   | 82 | .000 | .752         | 82 | .000 |

Berdasarkan data uji normalitas diatas, hasil pengetahuan antibiotik dan kepatuhan antibiotik memiliki nilai Asymp Sig sebesar 0.000 yang  $\leq 0.05$ , sehingga, data tersebut berdistribusi tidak normal. Apabila data berdistribusi normal maka uji korelasi yang digunakan adalah uji *Korelasi Pearson*, sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal maka analisis yang digunakan adalah *Spearman Rho*. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara satu variabel dan variabel lainnya. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman Rho*.

**Tabel 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Antibiotik di Klinik Universitas Advent Indonesia**

| Spearman's rho | Pengetahuan antibiotik |                         | <i>Self-care</i> | Kualitas hidup |
|----------------|------------------------|-------------------------|------------------|----------------|
|                |                        | Correlation Coefficient | 1.000            | .154           |
|                |                        | Sig. (2-tailed)         | .                | .166           |
|                |                        | N                       | 82               | 82             |
|                | Kepatuhan antibiotik   | Correlation Coefficient | .154             | 1000           |
|                |                        | Sig. (2-tailed)         | .166             | .              |
|                |                        | N                       | 82               | 82             |

Berdasarkan hasil uji korelasi antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat antibiotik di Klinik UNAI, maka didapati nilai Sig (2-tailed) yaitu  $0.166 > 0.05$  yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan antibiotik pada pasien rawat jalan di Klinik Universitas Advent Indonesia. Untuk tingkat hubungan antara kedua variabel yaitu 0.154 yaitu hubungan yang sangat lemah. Untuk melihat hubungan antara kedua variabel tersebut yaitu hubungan positif yang artinya bila nilai pengetahuan antibiotik semakin besar, maka nilai kepatuhan minum obat antibiotik semakin besar pula.

## PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada 10–17 April 2025 di Klinik Universitas Advent Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar pasien rawat jalan (51,2%) memiliki tingkat pengetahuan baik tentang antibiotik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan

pentingnya pengetahuan dan sikap dalam penggunaan antibiotik. Meskipun begitu, penelitian ini menemukan bahwa tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi antibiotik tetap rendah, dengan 93,9% responden berada dalam kategori kepatuhan kurang. Pengetahuan tentang antibiotik penting untuk mencegah resistensi, yaitu kondisi ketika bakteri menjadi kebal terhadap pengobatan. Faktor-faktor yang menyebabkan resistensi antara lain penggunaan antibiotik tanpa resep, menghentikan pengobatan sebelum waktunya, serta kesalahan dalam dosis dan frekuensi pemakaian. Penelitian ini juga menemukan bahwa ketidakpatuhan sering disebabkan oleh faktor lupa, merasa sembuh, malas, atau kesibukan responden.

Hasil analisis korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum antibiotik ( $p > 0,05$ ). Hal ini mendukung penelitian Amarullah (2022) yang menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik belum tentu sejalan dengan perilaku patuh. Faktor motivasi, kesadaran, dan sikap juga berperan penting dalam menentukan kepatuhan pasien. Sebaliknya, beberapa penelitian lain, seperti penelitian oleh Zakkiyah Ayu (2023), Defi Utari (2022), dan Nuraini (2019), menemukan adanya hubungan positif antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan penggunaan antibiotik. Ini menunjukkan bahwa faktor-faktor lain seperti motivasi sembuh, keyakinan kesehatan, dan modal sosial berpengaruh terhadap perilaku konsumsi antibiotik. Teori *Health Belief Model* (HBM) menegaskan bahwa pengetahuan dan kepercayaan mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Oleh karena itu, meningkatkan pengetahuan saja tidak cukup; dibutuhkan pula upaya memperkuat motivasi dan kesadaran pasien agar dapat mendorong kepatuhan terhadap penggunaan antibiotik secara rasional.

## KESIMPULAN

Berdasarkan survey yang dilakukan pada tanggal 10-17 April 2025 Tingkat pengetahuan pasien rawat jalan, di Klinik Universitas Advent Indonesia diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Tingkat pengetahuan pasien rawat jalan di Klinik Universitas Advent Indonesia mengenai antibiotik sebagian besar berada dalam kategori baik (51,2%). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pemahaman yang cukup mengenai penggunaan antibiotik, baik dari segi aturan pakai, tujuan penggunaan, maupun risiko resistensi. (2) Tingkat kepatuhan dalam minum obat antibiotik mayoritas responden berada dalam kategori kurang (93,9%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan cukup baik, namun belum diikuti oleh tindakan atau perilaku yang sesuai dalam mengonsumsi antibiotik. (3) Tidak terdapat hubungan yang signifikan, antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum antibiotik pada pasien rawat jalan di Klinik Universitas Advent Indonesia, dengan nilai signifikansi sebesar 0,166 ( $> 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik tidak selalu menjamin seseorang akan mematuhi pengobatan antibiotik secara benar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Klinik Universitas Advent Indonesia atas izin dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, responden yang telah berpartisipasi, orang tua, teman-teman serta semua pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Afriliani, T., Azizah, H., Anjani, R. P., & Ridwan, S. (2024). Sosialisasi Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Pada Siswa/Siswi MTS Al-Hannaniyah NW Praya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 515-518.



- Amrullah, I. A. (2022). *Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Jalan Terhadap Pelayanan Kefarmasian Oleh Apoteker Di Instalasi Farmasi RSUD Ir Soekarno Kabupaten Sukoharjo Tahun 2022* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ayu Zakkiyah, L. E. I. H. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Di Puskesmas X Kabupaten Cirebon. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*, 14(2), 118–122. <https://doi.org/10.61902/cerata.v14i2.827>
- Calista, S., & Ajie, W. (2024). Kepatuhan Mengonsumsi Antibiotik Di Salah Satu Apotek. *Health Journal "Love That Renews,"* 12(2), 78–85.
- Emelda, A., Yuliana, D., Maulana, A., Kurniawati, T., & Utamil, W. Y. (2023). Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Di Pasar Niaga Daya Makassar. *Indonesian Journal of Community Dedication (IJCD)*, 5, 13–18.
- Ike Lutfita Dewi Elsaputri, Z. T. (2025). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Penggunaan Obat Antibiotik Pada Masyarakat Di Desa Palongan Kabupaten Sumenep. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 17(1), 51–57.
- Januari, N., Firjatullah, J., & Wolor, C. W. (2023). *Pengaruh Lingkungan Kerja, Budaya Kerja, dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan*. 2(1).
- Kamri, A. M., Baits, M., Amin, A., Kosman, R., Dede, A., Rosmayanti, R., Septinia, A., Wahyuni, S., Zabrina, A., Irmayani, I., Amanda, M., Erwin, H., Wahyuningsih, S., Nurhudayah, N., & Izza, D. (2023). Edukasi Penggunaan Antibiotik Rasional Pada Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(8), 1361–1374. <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v1i8.318>
- Karakter, J. P., Studi, P., Fakultas, P., & Bosowa, U. (2023). *Gambaran Kepatuhan (Obedience) Masyarakat dalam Menjalankan Vaksinasi Pada Masa Pandemi COVID-19 di Kota Makassar*. 3(2), 347–352. <https://doi.org/10.56326/jpk.v3i2.2313>
- Kemenkes, P. (2024). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di Desa Lambaro Neujid Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar*. 1, 59–63.
- Kirana, D. A., & Feladita, N. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotik pada mahasiswa medis di Universitas Malahayati. *JOURNAL OF Pharmacy and Tropical Issues, Volume 2, No.1, March, 2022: 11-16*, 2(1), 11–16.
- Kondo, I. V., Lolo, W. A., & Jayanto, I. (2020). Pengaruh Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Penggunaan Antibiotik Di Apotek Kimia Farma 396 Tuminting Kota Manado. *Pharmakon*, 9(2), 294. <https://doi.org/10.35799/pha.9.2020.29284>
- Magfiratul Ridha, E. R. M. H. (2023). *Gambaran Tingkat Kepatuhan Masyarakat Dalam Penggunaan Obat Antibiotik Di Puskesmas Rawat Inap*. 3(November), 87–93.
- Mamusung, G. A., Wiyono, W. I., Mpila, D. A., Lebang, J. S., & Surya, W. S. (2023). *the Relationship of Community Sociodemographic Characteristics and Knowledge on Attitude To Antibiotic Use in Pharmacy At Beo District, Talaud Regency*. *Pharmakon*, 12(1), 19–26.
- Mardhiati, R., Studi, P., Masyarakat, K., & Kesehatan, F. I. (2023). Variabel Pengetahuan Dalam Penelitian Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ikraith-Humaniora*, 7(1), 163–171.
- Medicine, T. (2021). *Kepatuhan Minum Antibiotik Pada Pasien Dewasa Dirumah Sakit : Literature Review*. 5, 39–43. <https://doi.org/10.33651/ptm.v5i1.608>
- Merakurak, P., & Tuban, K. (2023). *Tingkat Pendidikan, Usia, Pekerjaan Dengan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Merakurak Kabupaten Tuban Rizkiatul*. 7(3), 251–261.
- Nurawaliah, C. M., Hilmi, I. L., & Salman, S. (2023). Rasionalitas Penggunaan Obat Antibiotik pada Pasien Ispa di Beberapa Puskesmas di Indonesia: Studi Literatur. *Jurnal Farmasetis*, 12(2), 129–138. <https://doi.org/10.32583/far.v12i2.723>

- Nurhaini, R., Tomi, T., Faradhila, A., & Indawati, I. (2024). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Pada Pasien Pneumonia Rawat Inap Di Rs X Kota Cirebon. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*, 14(2), 82–88. <https://doi.org/10.61902/cerata.v14i2.815>
- Orang, P., Anak, T. U. A., & Prasekolah, U. (2023). *Pengaruh Health Education Underwear Ruler Terhadap Pengetahuan Orang Tua Anak Usia Prasekolah*. 2, 37–47.
- Penelitian, A., Kesehatan, P., Dan, G., Pada, M., & Smp, S. (2023). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Motivasi Terhadap Perilaku*. 3(2).
- Puji Lestari, M., & Marchaban. (2023). Upaya Pencegahan Resistensi Antibiotik dengan Edukasi Penggunaan Obat yang Rasional. *Journal of Innovation in Community Empowerment*, 5(2), 86–90. <https://doi.org/10.30989/jice.v5i2.965>
- Puspitasari, C. E., Turisia, N. A., & Fauzi, A. (2023). Peningkatan pengetahuan penggunaan antibiotik pada masyarakat Sukadana melalui sosialisasi DAGUSIBU. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 0–4.
- Putra, R. I., Copriady, J., Fkip, P. K., Riau, U., Bina, K., Km, W., & Pekanbaru, S. B. (2023). *Pengaruh Sikap ( Attitude ) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Kimia Pada*. 7(2), 32–39.
- Rasinta, R., & Rinaldo, J. (2023). *Pengaruh Pengetahuan , Kemampuan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT . Batang Hari Barisan Padang*. 1(4), 358–369. Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Covid-19 Pada Mahasiswa Papua Dan Papua Barat Di Kupang. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(2). <https://doi.org/10.35508/cmj.v9i2.5983>
- Ruslin, Jabbar, A., Wahyuni, Malik, F., Trinovitasari, N., Agustina, Bangkit Saputra, Chichi Fauziyah, Fitrah Fajriani Haming, Herda Dwi Saktiani, Nurfadillah Siddiqah, Rezky Marwah Kirana, Sitti Masyithah Amaluddin, & Yuyun Asna Sari. (2023). Edukasi Penggunaan Antibiotik Pada Masyarakat Desa Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Mosiraha: Jurnal Pengabdian Farmasi*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.33772/mosiraha.v1i1.5>
- Setyarini, A., Studi, P., Keperawatan, I., Ilmu, T., Hang, K., & Surabaya, T. (2024). *Skripsi faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan terhadap pengobatan tuberkulosis di puskesmas pacar keling surabaya*.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.
- Utari, D. (2022). *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Dewasa Rawat Jalan Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Sruweng* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gombong).
- Wijayanti, D., Purwati, A., & Retnaningsih, R. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Buku KIA. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 9(2), 67–74. <https://doi.org/10.33867/c2byzp04>
- Yenny, S. W. (2019). Resistensi Antibiotik Pada Pengobatan Akne Vulgaris. *Media DermatoVenereologica Indonesiana*, 45(2). <https://doi.org/10.33820/mdvi.v45i2.24>
- Zhou, X. (2023). *Antibiotic Culture: A History of Antibiotic Use in the Second Half of the 20th and Early 21st Century in the People's Republic of China*. *Antibiotics*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/antibiotics12030510>