

HUBUNGAN DATA DEMOGRAFI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK

M. Hasan Bashri¹, Ni Made Suastini¹, Made Dwike Swari Santi¹, Wahyuni W. Udi¹

¹Prodi S1 Farmasi , Akademi Kesehatan Bintang Persada
Jl Gatot Subroto Barat Nomor 466A, Denpasar, Indonesia

e-mail: muhammadhasanbashri2002@gmail.com

Received : Agustus, 2025

Accepted : Oktober, 2025

Published : Oktober, 2025

Abstract

The irrational use of antibiotics is the main cause of increasing bacterial resistance in the community. Demographic data is thought to influence antibiotic use behavior. This study aims to determine the relationship between demographic data and knowledge about antibiotics in the community. This is a quantitative study with a cross-sectional design. A sample of 218 respondents was selected using convenience sampling and snowball sampling techniques. Data were collected through a questionnaire measuring the level of knowledge about antibiotics and demographic data of the respondents. Data analysis was performed using univariate and bivariate analysis with the Spearman Rank test. Demographic factors such as educational level were significantly associated with knowledge levels and behavior ($p < 0.05$). Knowledge levels significantly influenced antibiotic usage behavior. Demographic characteristics also play a role in shaping rational antibiotic usage behavior in the community.

Keywords: *Antibiotics, knowledge, demographic data, resistance*

Abstrak

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional menjadi penyebab utama meningkatnya resistensi bakteri di masyarakat. data demografi diduga memiliki pengaruh terhadap perilaku penggunaan antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara data demografi dengan pengetahuan tentang antibiotik pada masyarakat. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel sebanyak 218 responden dipilih menggunakan teknik convenience sampling dan snowball sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mengukur tingkat pengetahuan tentang antibiotik serta data demografi responden. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Spearman Rank. Faktor demografi seperti tingkat pendidikan juga berhubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan dan perilaku ($p < 0,05$). Tingkat pengetahuan berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku penggunaan antibiotik. Karakteristik demografi juga berperan dalam membentuk perilaku penggunaan antibiotik yang rasional di masyarakat.

Kata Kunci: antibiotik, pengetahuan, data demografi, resistensi

1. PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan senyawa yang dihasilkan oleh mikroorganisme atau sintetis yang mampu menghambat atau membunuh bakteri dan digunakan secara luas dalam pengobatan infeksi (Syafridah, 2022). Namun, penggunaan yang tidak tepat dan berlebihan menyebabkan resistensi antibiotik, yang kini menjadi masalah kesehatan global serius. Data menunjukkan bahwa dalam satu dekade terakhir, penggunaan antibiotik meningkat 36%, seiring dengan peningkatan kasus infeksi, khususnya pasca pandemi COVID-19 (Feinmann, 2024). Di Indonesia, resistensi bakteri terhadap antibiotik meningkat tajam dari 60,4% pada 2019 menjadi 70,75% pada tahun 2023 (Kuntaman et al., 2022).

Tingginya angka penggunaan antibiotik tanpa resep dokter menjadi faktor utama pemicu resistensi. Studi menunjukkan bahwa sekitar 86,1% rumah tangga di Indonesia menyimpan antibiotik tanpa resep, dan banyak masyarakat menghentikan konsumsi antibiotik sebelum waktunya, yang meningkatkan kemungkinan bakteri menjadi kebal (Melaniawati et al., 2021; Christian, 2025). Menurut penelitian, sekitar 50% antibiotik digunakan secara tidak tepat di masyarakat dan 57,7% diperoleh tanpa resep (Nasrun et al., 2024; Ompusunggu, 2020).

Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap perilaku penggunaan antibiotik adalah tingkat pengetahuan masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan berkaitan erat dengan perilaku yang tidak rasional, seperti penggunaan antibiotik untuk flu atau batuk tanpa indikasi yang tepat (Supranata et al., 2023; Meinitasari et al., 2021). Sebuah studi melaporkan bahwa 73,57% masyarakat memiliki tingkat pengetahuan rendah mengenai antibiotik (Sugihantoro et al., 2023), yang pada akhirnya mempengaruhi pola perilaku mereka.

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor-faktor demografi dan sosio-ekonomi. Responden dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki skor pengetahuan yang lebih baik dibandingkan mereka yang berpendidikan rendah (Sinuraya et al., 2023). Faktor pekerjaan, kebiasaan memeriksakan diri ke layanan kesehatan, dan usia juga berperan penting dalam membentuk pemahaman yang

lebih baik terhadap antibiotik (Mubarak dalam Pariati & Jumriani, 2021).

Model KAP (Knowledge, Attitude, and Practice) menjelaskan bahwa perilaku sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap seseorang (Wang et al., 2023). Artinya, intervensi untuk meningkatkan pengetahuan diharapkan mampu memperbaiki perilaku, khususnya dalam penggunaan antibiotik yang rasional.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan korelasi positif antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik (Meinitasari et al., 2021; Sonia et al., 2023; Susanto et al., 2024). Namun, sebagian besar belum secara komprehensif menilai pengaruh variabel demografi dan sosio-ekonomi terhadap perilaku tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan, data demografi, dan kondisi sosio-ekonomi dengan perilaku penggunaan antibiotik di komunitas.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan metode deskriptif observasional dengan desain cross-sectional. Metode ini digunakan untuk menggambarkan secara sistematis suatu situasi atau fenomena berdasarkan data yang diperoleh langsung dari masyarakat. Penelitian dilakukan dengan pendekatan satu waktu pengumpulan data untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di Desa Mengwitani, Banjar Panca Warga, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat di wilayah tersebut yang pernah menggunakan antibiotik. Sampel dalam penelitian ini adalah individu yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi.

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dari populasi sebanyak 478 orang, dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh minimal 218 responden.

Instrumen penelitian terdiri dari lembar informed consent dan kuesioner tertutup yang memuat pernyataan-pernyataan terkait data demografi serta tingkat pengetahuan masyarakat mengenai antibiotik. Data yang

diperoleh dianalisis secara statistik untuk mengetahui gambaran umum dan hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel. 1 Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Percentase (%)
Usia		
18-24 tahun	66	30,3
25-29 tahun	18	8,3
29-40 tahun	88	40,4
41-50 tahun	24	11,0
51-60 tahun	22	10,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	84	38,5
Perempuan	134	61,5
Pendidikan		
Tidak Sekolah	3	1,4
SD	7	3,2
SMP	12	5,5
SMA	90	41,3
PERGURUAN TINGGI	106	48,6
Jenis Antibiotik Yang Pernah Digunakan		
Amoxicillin	193	63,9
Tetrasiklin (supertetra)	18	6,0
Cefadroxin	59	19,5
Cefixime	15	5,0
Ampicilin	17	5,6

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden berasal dari kelompok usia produktif, yaitu usia 29–40 tahun sebanyak 88 orang (40,4%), menunjukkan bahwa kelompok usia ini lebih rentan terpapar infeksi dan lebih aktif dalam penggunaan antibiotik. Responden perempuan mendominasi sebanyak 134 orang (61,5%), yang kemungkinan besar lebih mudah dijangkau karena berada di rumah saat pengisian kuesioner berlangsung, berbeda dengan laki-laki yang cenderung berada di luar rumah karena bekerja. Dari segi pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan perguruan tinggi sebanyak 106 orang (48,6%), dan hanya 3 orang (1,4%) yang tidak bersekolah. Tingkat pendidikan yang tinggi ini berkorelasi dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang penggunaan antibiotik, sebagaimana diperkuat oleh penelitian (Elsaputri, Ike Lutfita Dewi, 2025) yang menemukan bahwa 58% responden dengan pendidikan tinggi memiliki pengetahuan baik tentang antibiotik.

Jenis antibiotik yang paling banyak dikenal dan digunakan oleh masyarakat adalah amoxicillin, dengan total pengguna sebanyak 193 orang (63,9%). Jenis lain seperti cefadroxin dan cefixime digunakan oleh 59 (19,5%) dan 15 responden (5,0%) secara berurutan. Total antibiotik yang digunakan sebanyak 302 jenis karena beberapa responden pernah menggunakan lebih dari satu jenis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Andiarna tahun 2020 yang menyebutkan bahwa amoxicillin merupakan antibiotik paling umum digunakan oleh masyarakat, karena mudah dikenali dan sering diresepkan. Secara keseluruhan, karakteristik demografi responden seperti pendidikan menunjukkan kecenderungan positif terhadap pemahaman penggunaan antibiotik secara rasional. Hal ini mendukung hipotesis bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan dan akses ekonomi seseorang, semakin baik pula tingkat pengetahuan dan kesadaran dalam menggunakan antibiotik secara tepat.

Tabel 2. Analisis Hubungan Data Demografi Terhadap Pengetahuan Tentang Antibiotik

Variabel Data Demografi	Sig.(2-tailed)	P Value
Usia	0,119	> 0,05
Jenis Kelamin	0,802	> 0,05
Pendidikan Terakhir	0,000	< 0,01

3.2 Pembahasan

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji Spearman rank untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antar variabel dengan minimal salah satu atau keduanya berkategori data ordinal (Al-A'izzah et al., 2023). Nilai hubungan antara setiap variabel karakteristik sosio-demografi dengan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil uji Spearman rank menunjukkan bahwa variabel usia memiliki nilai P value sebesar 0,119 (> 0,05), yang artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan tingkat pengetahuan antibiotik pada masyarakat Banjar Panca Warga. Kondisi ini menggambarkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan ditinjau dari perbedaan usia responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meinitasari et al. (2021) di Dusun Batur, yang juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan antibiotik, dengan nilai P value sebesar 0,615.

Hasil penelitian pada variabel jenis kelamin menunjukkan bahwa nilai P value sebesar 0,802 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan dalam penggunaan antibiotik pada masyarakat di Banjar Panca Warga. Kondisi ini menunjukkan bahwa baik laki-laki maupun perempuan memiliki tingkat pengetahuan yang relatif sebanding. Hasil ini sejalan dengan penelitian Meinitasari et al (2021) yang juga menemukan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan signifikan terhadap pengetahuan antibiotik di Dusun Batur ($p = 0,179$), serta diperkuat oleh temuan Darma Yudha Cendana tahun 2024 yang menunjukkan tidak adanya perbedaan bermakna antar jenis kelamin dalam pemahaman prinsip 5 Moment Medication Safety. Pada variabel pendidikan terakhir, diperoleh P value sebesar 0,000 dengan

koefisien korelasi sebesar 0,633, yang menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat dan signifikan antara pendidikan dan pengetahuan. Artinya, semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin tinggi pula pengetahuan seseorang tentang penggunaan antibiotik yang tepat. Hal ini dapat dijelaskan karena pendidikan formal tidak hanya meningkatkan kemampuan literasi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan memahami informasi kesehatan secara lebih menyeluruh, termasuk pentingnya penggunaan antibiotik secara rasional. Temuan ini didukung oleh Meinitasari et al. (2021) yang melaporkan hubungan signifikan antara pendidikan dan pengetahuan ($p = 0,001$; $r = 0,294$), dan juga Cendana et al. (2024) yang menemukan bahwa kelompok dengan pendidikan perguruan tinggi memiliki tingkat pengetahuan tertinggi (71,4%) terhadap keselamatan penggunaan antibiotik.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari data demografi terhadap tingkat pengetahuan tentang antibiotik masyarakat. Uji Spearman Rank menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan terakhir terhadap tingkat pengetahuan dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 dan arah korelasi positif sebesar 0,294. Artinya, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin baik tingkat pengetahuannya tentang antibiotik. Selain itu, tingkat pengetahuan yang baik juga berkontribusi pada perilaku penggunaan antibiotik yang lebih rasional.

DAFTAR PUSTAKA

1. Al-A'izzah, F., Wiyono, W. I., & Jayanti, M. (2023). Analisis Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Antibiotik Masyarakat Desa Sukma Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 7046–7052. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.1592>

2. Christian, Y. E. (2025). *EDUKASI KEPATUHAN PENGGUNAAN SUSPENSI ANTIBIOTIK DI KALANGAN MASYARAKAT: MENCEGAH RESISTENSI BAKTERI SEJAK DINI.* 03(01), 11–26.
3. Darma Yudha Cendana, M. (2024). *Gambaran Pengetahuan Masyarakat tentang Prinsip 5 Moment Medication Safety dalam Penggunaan Antibiotik Overview of Public Knowledge on the 5 Moments for Medication Safety Principles in Antibiotic Use.* 8(2), 59–74.
4. Darmawan Susanto, T., Aristarkus Pakasi, T., Andoko, D., Julianti, T., & Intania Kristianti, N. (2024). Relationship between Knowledge about Antibiotics and Behavior in the Use of Antibiotics in University Students. *SCIREA Journal of Clinical Medicine*, 9(3), 74–90. <https://doi.org/10.54647/cm321283>
5. Elsaputri, Ike Lutfita Dewi, et al. (2025). *HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA MASYARAKAT DI DESA PALONGAN KABUPATEN SUMENEP.* 17, 51–57.
6. Feinmann, J. (2024). Analysis reveals global post-covid surge in infectious diseases Jane. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 384(June), q417. <https://doi.org/10.1136/bmj.q417>
7. Funsu Andiarna, Irul Hidayati, E. A. (2020). Pendidikan Kesehatan tentang Penggunaan Antibiotik secara Tepat dan Efektif sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat. *Journal of Community Engagement and Employment*, 2(1), 8.
8. Kuntaman, Karuniawati, A., Gunardi, W., Anggaini, D., Santosaningsih, D., & et, al. (2022). *Surveilans Resistansi Antibiotik Rumah Sakit di Indonesia Tahun 2021.* 1–98.
9. Meinitasari, E., Yuliantuti, F., & Santoso, S. B. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotik masyarakat. *Borobudur Pharmacy Review*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.31603/bphr.v1i1.4869>
10. Melaniawati, I. D. A. M., Wiyono, W. I., & Jayanti, M. (2021). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotik Secara Swamedikasi Pada Masyarakat Yang Berkunjung di Apotek Kabupaten Bolaang Mongondow. *Pharmacon*, 10(4), 1129–1137.
11. Nasrun, N. S. I., Rauf, S., Idrus, H. H., Mappaware, N. A., & Alamanda. (2024). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua terhadap Pemakaian Antibiotik pada Anak di RSUD Abepura. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(12), 917–925. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i12.352>
12. Ompusunggu, H. E. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Pada Mahasiswa/I Universitas HKBP Nommensen Medan. *Nommensen Journal of Medicine*, 5(2), 48–51. <https://doi.org/10.36655/njm.v5i2.226>
13. Pariati, P., & Jumriani, J. (2021). Gambaran Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Penyuluhan Metode Storytelling Pada Siswa Kelas Iii Dan Iv Sd Inpres Mangasa Gowa. *Media Kesehatan Gigi : Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(2), 7–13. <https://doi.org/10.32382/mkg.v19i2.1933>
14. Sinuraya, R. K., Wulandari, C., Amalia, R., & Puspitasari, I. M. (2023). Understanding Public Knowledge and Behavior Regarding Antibiotic Use in Indonesia. *Infection and Drug Resistance*, 16(October), 6833–6842. <https://doi.org/10.2147/IDR.S427337>
15. Sonia, M. L. A., Al Farizi, G. R., & Ovikariani, O. (2023). Relationship Between Knowledge and Behavior Levels of Antibiotic Usage Among Pharmacy Patients in Sub-Districts Puguh and Tegorejo Kendal. *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 20(1), 35. <https://doi.org/10.12928/mf.v20i1.25497>
16. Sugihantoro, H., Munawaroh, I., Inayatillah, F. R., & Indrawijaya, Y. Y. A. (2023). The level of community knowledge about the use of antibiotics. *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 20(1), 24. <https://doi.org/10.12928/mf.v20i1.23917>
17. Supranata, N. S., Wiyono, W. I., & Lebang, J. S. (2023). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Mengenai Antibiotik Dan Penggunaannya Di Kota

- Bitung. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2510–2520. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.17120>
18. Syafridah, A. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Perilaku Penggunaan Antibiotik Pada Balita Usia 0-2 Tahun Di Puskesmas Dewantara Kabupaten Aceh Utara. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 8(2), 51–58. https://www.researchgate.net/publication/365952792_The_Relationship_between_Mother's_Knowledge_Level_and_Antibiotic_Use_Behavior_in_Toddlers_Age_0-2_Years_At_Dewantara_Health_Center_North_Aceh_Regency
19. Wang, Q., Wu, Y., Wang, D., Lai, X., Tan, L., Zhou, Q., Duan, L., Lin, R., Wang, X., Zheng, F., Yu, T., Wang, L., Fan, S., Wang, Y., Zhang, X., & Liu, C. (2023). The impacts of knowledge and attitude on behavior of antibiotic use for the common cold among the public and identifying the critical behavioral stage: based on an expanding KAP model. *BMC Public Health*, 23(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16595-7>