



HUBUNGAN USIA DAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PENGETAHUAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI DESA PENANGGULAN KENDAL

Ida Nur Haeni¹, Ria Septiyana^{2*}, Ferina Damayanti³

^{1, 2, 3} Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal

*email: riaseptiyana.apt@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.65117/gaap2g48>

Article Info

Submitted : 30-04-2026
Revised : 06-05-2026
Accepted : 13-05-2026

Penerbit:

Pengurus Cabang
Ikatan Apoteker Indonesia
(IAI) Kab. Karanganyar

Abstract

Infection is a common health problem in the community, resulting in increasing antibiotic use. Unfortunately, many people still use antibiotics inappropriately, for example, using them without a doctor's prescription, not finishing the medication, or using antibiotics for diseases that are not caused by bacteria. This condition can lead to serious problems in the form of antibiotic resistance. This resistance makes infections more difficult to treat and increases the risk of wider disease spread, and one of the contributing factors is the public's lack of understanding about antibiotics. The level of knowledge is influenced by various factors, including age and education level. This study aims to assess the relationship between age and education level and knowledge of antibiotic use in Penanggulan Village, Pegandon District, Kendal Regency, Central Java. The results are expected to form the basis for developing more targeted health education programs to reduce antibiotic misuse and prevent resistance. This study used a quantitative approach with a cross-sectional design. A total of 97 respondents were selected using a purposive sampling technique, with inclusion criteria of 18–50 years of age and having consumed antibiotics. Data were collected using questionnaires and analyzed univariately and bivariately using chi square test. The results of the study showed that there was no significant relationship between age and the level of knowledge of antibiotic use ($p = 0.779$), but there was a significant relationship between education level and knowledge of antibiotic use ($p = 0.000$).

Keywords: Antibiotics; Penanggulan Village; Education; Knowledge; Age.

Abstrak

Infeksi merupakan masalah kesehatan yang kerap terjadi di masyarakat, sehingga penggunaan antibiotik semakin meningkat. Sayangnya, masih banyak masyarakat yang menggunakan antibiotik secara tidak tepat, misalnya penggunaan tanpa resep dokter, tidak menghabiskan obat, atau menggunakan antibiotik untuk penyakit yang bukan disebabkan oleh bakteri. Kondisi tersebut dapat menimbulkan persoalan serius berupa resistensi antibiotik. Resistensi ini menyebabkan infeksi menjadi lebih sulit diobati dan meningkatkan risiko penyebaran penyakit yang lebih luas, dan salah satu faktor penyebabnya adalah minimnya pemahaman masyarakat mengenai antibiotik. Tingkat pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia dan tingkat pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia dan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan penggunaan antibiotik di Desa Penanggulan, Kecamatan Pegandon, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar dalam menyusun program edukasi kesehatan yang lebih tepat sasaran, guna mengurangi penyalahgunaan antibiotik dan mencegah resistensi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Jumlah responden sebanyak 97 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria inklusi usia 18–50 tahun dan pernah mengonsumsi antibiotik. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi square Hasil

penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik ($p = 0,779$), namun terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan penggunaan antibiotik ($p = 0,000$).

Kata Kunci: Antibiotik; Desa Penanggulan; Pendidikan; Pengetahuan; Usia.

1. Pendahuluan

Infeksi masih menjadi salah satu penyebab utama penyakit yang sering muncul di Indonesia. Salah satu upaya pengobatan yang umum digunakan adalah pemberian antibiotik. Namun, penggunaan antibiotik yang tidak tepat bisa menimbulkan resistensi, kondisi di terjadi ketika bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik, sehingga pengobatan menjadi tidak efektif. Resistensi antibiotik merupakan masalah serius yang dapat meningkatkan angka kesakitan, kematian, dan beban biaya kesehatan (Purwidyaningrum dkk., 2019).

Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya resistensi adalah penggunaan antibiotik tanpa pengetahuan yang memadai. Masyarakat dengan pengetahuan rendah mengenai penggunaan antibiotik cenderung mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter, menghentikan penggunaan sebelum waktu yang ditentukan, atau menggunakan antibiotik untuk penyakit yang tidak memerlukannya, seperti infeksi virus (Novard dkk., 2019).

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai aspek, di antaranya tingkat pendidikan dan usia. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah ia memahami informasi kesehatan, termasuk mengenai penggunaan antibiotik (Notoatmodjo, 2012). Selain itu, teori literasi kesehatan menurut Kemenkes RI (2020) menjelaskan bahwa literasi kesehatan merupakan menerapkan informasi kesehatan untuk membuat keputusan yang tepat (Kementrian Kesehatan, 2020).

Literasi kesehatan yang baik sangat dibutuhkan agar masyarakat dapat memahami pentingnya penggunaan antibiotik secara benar (Karuniawati dkk., 2021). Masalah yang terjadi di masyarakat Desa Penanggulan, Kecamatan Pegandon, Kabupaten Kendal adalah masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik. Hal ini terlihat dari banyaknya warga yang mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter atau tanpa memahami cara penggunaan yang tepat, yang tentunya dapat meningkatkan risiko resistensi antibiotik (Dessy Pramudiani & Yun Nina Ekawati, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik. Namun, hasil penelitian terkait hubungan usia dengan pengetahuan masih bervariasi. Selain itu, penelitian mengenai hubungan usia dan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan penggunaan antibiotik di wilayah pedesaan khususnya di Desa Penanggulan, Kabupaten Kendal masih sangat terbatas. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini di Desa Penanggulan, Kabupaten Kendal.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian cross-sectional, di mana observasi terhadap variabel bebas dan variabel terikat dilakukan secara bersamaan pada satu titik waktu tertentu. Populasi yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah seluruh elemen masyarakat di wilayah Desa Penanggulan. Untuk menjaga homogenitas dan relevansi data, penentuan subjek dibatasi hanya pada masyarakat yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013).

Berdasarkan kriteria tersebut, ditetapkan jumlah sampel sebanyak 97 responden. Pengambilan sampel ini diimplementasikan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria khusus yang paling relevan dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan adalah masyarakat berusia 18–50 tahun, karena kelompok usia tersebut merupakan usia dewasa produktif yang dianggap memiliki kemandirian dalam pengambilan keputusan terkait pengobatan serta kemampuan kognitif yang baik untuk memahami isi kuesioner secara objektif. Untuk menjamin kualitas data yang diperoleh, kuesioner tersebut telah melalui serangkaian uji instrumen secara statistik guna membuktikan bahwa alat ukur

tersebut valid dan reliabel sebelum didistribusikan kepada responden. Adapun parameter pengetahuan yang diukur dalam kuesioner ini meliputi pemahaman responden mengenai indikasi atau tujuan penggunaan antibiotik, cara perolehan obat yang benar, aturan dosis, serta durasi atau jangka waktu pemakaian antibiotik hingga habis (Sani, 2016).

Tingkat pengetahuan responden dikelompokkan menjadi tiga kategori berdasarkan total skor jawaban benar pada kuesioner. Penilaian dilakukan dengan kriteria sebagai berikut: kategori Baik apabila responden mampu menjawab pertanyaan dengan benar sebanyak 76%–100%, kategori Cukup apabila jawaban benar mencapai 56%–75%, dan kategori Kurang apabila jawaban benar kurang dari 56% (Arikunto, 2010).

3. Hasil dan pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden di Desa Penanggulan didominasi oleh laki-laki (58,8%), berusia 18–30 tahun (51,5%), dan berpendidikan SMA (72,2%). Sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori cukup (41,2%), diikuti kategori kurang (38,2%), dan baik (20,6%). Hal ini menunjukkan bahwa masih ada sebagian masyarakat yang belum memahami penggunaan antibiotik secara tepat.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penanggulan Kecamatan Pegadon Kabupaten Kendal

Variabel	Jumlah (n = 97)	Persentase (%)	Tingkat Pengetahuan Kurang	Tingkat Pengetahuan Cukup	Tingkat Pengetahuan Baik
Jenis Kelamin					
Laki-Laki	57	58,8	20	26	11
Perempuan	40	41,2	17	14	9
Total	97	100	37	40	20
Usia					
18-30 tahun	50	51,5	18	23	9
31-40 tahun	26	26,8	11	10	5
41-50 tahun	21	21,6	8	7	6
Total	97	100	37	40	20
Pendidikan Terakhir					
SD	0	0	0	0	0
SMP	15	15,5	9	5	1
SMA	70	72,2	28	31	11
Perguruan Tinggi	12	12,4	0	4	8
Total	97	100	37	40	20

Tingginya jumlah responden dengan pengetahuan cukup dan kurang menunjukkan bahwa edukasi terkait antibiotik belum merata diterima masyarakat. Rendahnya pemahaman dapat disebabkan oleh terbatasnya akses informasi kesehatan dan minimnya sosialisasi dari tenaga medis, khususnya di pedesaan (Syamsuddin & Jusliani, 2024). Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko penggunaan antibiotik yang tidak rasional, seperti menghentikan obat sebelum waktunya atau mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter (Dewi dkk., 2025).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Tentang Penggunaan Antibiotik

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	20	20,6
Cukup	40	41,2
Kurang	37	38,2
Total	97	100

Hasil analisis menunjukkan bahwa usia tidak berhubungan secara signifikan terhadap pengetahuan penggunaan antibiotik ($p = 0,779$). Meskipun secara deskriptif terdapat kecenderungan bahwa usia muda memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik, secara statistik usia bukanlah faktor utama. Hal ini sejalan dengan teori Wawan dan Dewi (2019) yang menyatakan bahwa usia memang memengaruhi daya tangkap informasi, namun bukan satu-satunya faktor penentu (Purwidyaningrum dkk., 2019).

Tabel 3. Tabulasi Silang Antara Usia Dengan Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Penggunaan Antibiotik

Usia	Pengetahuan Baik n (%)	Pengetahuan Cukup n (%)	Pengetahuan Kurang n (%)	Total	P	Keterangan
18-30 tahun	9 (18%)	23 (46%)	18 (36%)	50 (100%)	0,779	Ho diterima
31-40 tahun	5 (19,2%)	10 (38,5%)	11 (42,3%)	26 (100%)		
41-50 tahun	6 (28,57%)	7 (33,34%)	8 (38,09%)	21 (100%)		

Sebaliknya, tingkat pendidikan terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan penggunaan antibiotik ($p = 0,000$). Responden dengan pendidikan perguruan tinggi menunjukkan tingkat pengetahuan yang jauh lebih baik dibandingkan mereka yang hanya berpendidikan SMP atau SMA. Hasil ini diperkuat oleh teori Notoatmodjo (2012) yang menjelaskan bahwa pendidikan meningkatkan kapasitas individu untuk memahami dan menerapkan informasi kesehatan, termasuk penggunaan obat secara rasional (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 4. Tabulasi Silang Antara Pendidikan Dengan Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Penggunaan Antibiotik

Pendidikan	Pengetahuan Baik n (%)	Pengetahuan Cukup n (%)	Pengetahuan Kurang n (%)	Total n (%)	P	Keterangan
SD	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0	Ho ditolak
SMP	1 (6,7%)	5 (33,3%)	9 (60%)	15 (100%)		
SMA	11 (15,7%)	31 (44,3%)	28 (40%)	70 (100%)		
Perguruan Tinggi	8 (66,7%)	4 (33,3%)	0 (0%)	12 (100%)		

Tingginya angka responden dengan pengetahuan rendah di Desa Penanggulan mencerminkan perlunya intervensi edukatif yang lebih intensif (Christanti dkk., 2021). Minimnya akses informasi, kurangnya sosialisasi dari tenaga kesehatan, serta persepsi keliru bahwa antibiotik dapat digunakan untuk semua jenis penyakit, menjadi faktor yang memperkuat risiko resistensi antibiotik di masyarakat (Pratiwi, 2017).

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat di Desa Penanggulan sangat menentukan pemahaman mereka terhadap penggunaan antibiotik secara tepat, sedangkan faktor usia terbukti tidak memberikan pengaruh yang berarti. Mengingat masih banyaknya warga yang memiliki pemahaman kurang memadai seiring dengan rendahnya latar belakang pendidikan, intervensi aktif dari pihak Puskesmas dan tenaga kesehatan setempat sangat dibutuhkan. Oleh karena itu, edukasi kesehatan terkait bahaya resistensi antibiotik harus segera dioptimalkan melalui pendekatan yang lebih merakyat dan tepat sasaran, seperti sosialisasi langsung dari rumah ke rumah oleh kader kesehatan serta pemanfaatan media visual dengan bahasa yang sangat sederhana, sehingga pesan medis dapat dipahami secara efektif oleh warga dengan tingkat pendidikan rendah.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2010). Edisi Revisi: Manajemen Penelitian. *Jakarta: PT. Rineka Cipta*.
- Christanti, J. V., Setiadi, A. P., Wibowo, Y. I., Presley, B., Halim, S. V., Setiawan, E., & Sunderland, B. (2021). A Cross-Sectional Assessment Of Indonesian Female Health Cadres' Knowledge And Attitude Towards Antibiotics. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 15(10), 1453–1461.
- Dessy Pramudiani, & Yun Nina Ekawati. (2025). Literasi Informasi Kesehatan Mental Pada Siswa/I Smp IT Aulia Muara Bulian. *Journal of Community Health Development*, 6(1), 46–54. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/jchd/article/view/13610/6823>
- Dewi, E. R., KM, S., Purwanjani, W., Farm, M., Saraswati, M., & Farm, M. (2025). *Promosi Kesehatan Rasionalitas Penggunaan Antibiotika*. PT Bukuloka Literasi Bangsa.
- Karuniawati, H., Hassali, M. A. A., Suryawati, S., Ismail, W. I., Taufik, T., & Hossain, M. S. (2021). Assessment Of Knowledge, Attitude, And Practice Of Antibiotic Use Among The Population Of Boyolali, Indonesia: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8258.
- Kemntrian Kesehatan. (2020). *Surat Edaran Pemanfaatan Obat Tradisional Untuk Pemeliharaan Kesehatan, Pencegahan Penyakit, Dan Perawatan Kesehatan* (HK.02.02/IV.2243/2020).
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. *Jakarta: rineka cipta*, 193.
- Novard, M. F. A., Suharti, N., & Rasyid, R. (2019). Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S), 26. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2S.955>
- Pratiwi, R. H. (2017). “Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik.” *Jurnal Pro-Life*, 4(3), 418–429.
- Purwidyaningrum, I., Peranginangin, J. M., Mardiyono, M., & Sarimanah, J. (2019). Dagusibu, P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) di Rumah dan Penggunaan Antibiotik yang Rasional di Kelurahan Nusukan. *Journal of Dedicators Community*, 3(1), 23–43.
- Sani, F. (2016). Metodologi penelitian farmasi komunitas dan eksperimental. *Yogyakarta: Deepublish*.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Syamsuddin, S., & Jusliani, J. (2024). Implementasi telemedicine dan implikasinya terhadap akses serta kualitas pelayanan kesehatan di komunitas pedesaan: Mini review. *Jurnal Riset Sains dan Kesehatan Indonesia*, 1(3), 117–123.