# TINGKAT PENGETAHUAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DIKALANGAN MAHASISWA PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FK UNIMAL ANGKATAN 2019

# Juwita Sahputri<sup>1</sup>, Khairunnisa Z<sup>1</sup>

1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

Correspinding author: juwita.sahputri@unimal.ac.id

## **Abstrak**

Antibiotik merupakan salah satu obat yang paling banyak digunakan. Penggunaan antibiotik sangat meluas didukung dengan mudahnya antibiotik dibeli di apotek tanpa resep dokter. Antibiotik dapat menurunkan tingkat infeksi bakteri jika digunakan sesuai dengan aturan yang tepat. Penggunaan antibiotik tanpa resep dokter saat ini semakin meluas dan menimbulkan dampak makin berkembangnya bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Pengetahuan mengenai aturan pakai dan mekanisme kerja dari antibiotik sangat penting untuk dipelajari oleh mahasiswa ilmu kesehatan terutama oleh mahasiswa kedokteran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengetahuan Peggunaan Antibiotik Dikalangan Mahasiswa Program studi Kedokteran FK Unimal Angkatan 2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, menggunakan metode cross sectional dengan total sampling sebanyak 96 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian disajikan sebagai analisis deskriptif univariat dengan tabel. Hasil Penelitian mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh angkatan 2019 terhadap penggunaan antibiotik terdapat 87,5% yang memiliki pengetahuan yang baik, 12,5% pengetahuan sedang dan tidak dijumpai mahasiswa yang memiliki pengetahuan kurang.

Kata Kunci: antibiotik, tingkat pengetahuan, mahasiswa program studi kedokteran unimal

# KNOWLEDGE LEVEL OF ANTIBIOTIC USE AMONG STUDENTS OF MEDICAL STUDY PROGRAM FK UNIMAL FORCE 2019

Antibiotics are one of the most widely used drugs. The use of antibiotics is very widespread supported by the ease with which antibiotics are bought at pharmacies without a doctor's prescription. Antibiotics can reduce the rate of bacterial infections if used according to the right rules. The use of antibiotics without a doctor's prescription is now more widespread and has the effect of increasing the development of bacteria that are resistant to antibiotics. Knowledge of the rules of use and the mechanism of action of antibiotics is very important to be studied by health science students, especially by medical students. This study aims to determine the knowledge of the use of antibiotics among students of the Medical Study Program FK Unimal 2019 Class. This research is a descriptive study, using a cross sectional method with a total sampling of 96 respondents who met the inclusion and exclusion criteria. The results of the study are presented as univariate descriptive analysis with tables. The results of research on the level of knowledge of students of the Medical Study Program Malikussaleh University

in 2019 on the use of antibiotics, there were 87.5% who had good knowledge, 12.5% moderate knowledge and did not find students who had less knowledge.

Keywords: antibiotic, knowledge level, Unimal medical student

#### PENDAHULUAN

Antibiotika adalah senyawa kimia yang dihasilkan oleh suatu mikroorganisme (khususnya dihasilkan oleh fungi) atau dihasilkan secara sintetik yang dapat digunakan untuk membunuh atau menghambat perkembangan bakteri dan organisme lain (1). Antibiotik dapat menurunkan tingkat infeksi bakteri jika digunakan sesuai dengan aturan yang tepat. Sebagian besar masyarakat di Indonesia sudah sangat lazim mendengar bahkan menggunakan antibiotik. Penggunaan antibiotik sendiri tanpa resep dokter sudah sangat berkembang dalam masyarakat. Masyarakat bahkan menyimpan antibiotik yang telah diresepkan untuknya dan kemudian menggunakan antibiotik tersebut untuk anggota keluarganya yang lain tanpa resep dokter dan tidak mengikuti dosis yang seharusnya (2,3).

Antibiotik banyak beredar di apotek maupun depot obat dan dapat dibeli tanpa menggunakan resep. Penggunaan antibiotik tanpa adanya pengetahuan, maka akan menyebabkan seseorang menggunakan antibiotik tidak sesuai aturan yang tepat sehingga dapat membahayakan diri individu dan menjadi masalah yang lebih luas jika menyebabkan resistensi (2, 3).

Hasil studi di Indonesia, Pakistan dan India menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien diresepkan antibiotik, 90% pasien mendapatkan suntikan antibiotik yang sebenarnya tidak diperlukan. Hasil sebuah studi pendahuluan di New Delhi mengenai persepsi masyarakat dan dokter tentang penggunaan antibiotik, 25% responden menghentikan penggunaan antibiotik ketika pasien tersebut mulai merasa lebih baik, akan tetapi pada kenyataanya penghentian pemberian antibiotik sebelum waktu yang seharusnya, dapat memicu resistensi antibiotik tersebut. Pada 47% responden, mereka akan mengganti dokternya jika dokter tersebut tidak meresepkan antibiotik, dan 18% orang menyimpan antibiotik dan akan mereka gunakan lagi untuk dirinya sendiri atau untuk keluarganya, sedangkan 53% orang akan mengobati dirinya sendiri dengan antibiotik ketika sakit (4).

Permasalahan penggunaan antibiotik yang tidak rasional ini berhubungan erat

dengan kontribusi tenaga kesehatan seperti memberikan saran menggunakan antibiotik tanpa resep untuk pengobatan mandiri (5). Pengetahuan mengenai aturan pakai dan mekanisme kerja dari antibiotik sangat penting untuk dipelajari oleh mahasiswa ilmu kesehatan terutama oleh mahasiswa kedokteran. Mahasiswa kedokteran nantinya sebagai tenaga kesehatan akan menjadi wadah informasi yang memiliki tanggung jawab penuh untuk memberikan penjelasan penggunaan antibiotik kepada pasien (6). Mengingat sangat terbatasnya informasi mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap penggunaan antibiotik, maka peneliti tertarik untuk meneliti hal tersebut.

# METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yaitu sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 96 sampel yaitu mahasiswa/i Program Studi Kedokteran FK Unimal ankatan 2019.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Mahasiswa Program studi Kedokteran FK Unimal angkatan 2019 yang bersedia menjadi responden dan mahasiswa yang sedang aktif dalam masa pendidikan. Sedangkan kriteria eklusinya adalah Mahasiswa Program Studi Kedokteran FK Unimal angkatan 2019 yang tidak bersedia menjadi responden dan mahasiswa Program Studi Kedokteran FK Unimal angkatan 2019 yang tidak hadir saat penelitian dilaksanakan.

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisi 10 pertanyaan yang dapat mewakili pengetahuan responden mengenai penggunaan antibiotik secara rasional. Sumber data pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh mahasiswa. Data yang terkumpul diolah dan dianalisa secara deskriptif, disajikan dalam bentuk tabel mengenai gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap penggunaan antibiotik.

# HASIL

Hasil penelitian pada 96 responden berdasarkan pengetahuan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan

Jawaban	Frekuensi (n)	<b>Persentase (%)</b> 87,5		
Baik	84			
Sedang	12	12,5		
Kurang	0	0		
Total	100	100		

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat jumlah responden yang memiliki pengetahuan baik mengenai penggunaan antibiotik adalah 84 orang (87,5%), responden dengan pengetahuan sedang adalah 12 orang (12,5%) dan tidak terdapat responden yang memiliki pengetahuan kurang.

Hasil penelitian pada 96 responden berdasarkan distribusi frekuensi jawaban responden pada adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Jawaban Responden pada Variabel Pengetahuan

No.	Pertanyaan	Jumlah Responden						
		Benar		Salah		Tidak tahu		
		n	%	n	%	n	%	
1	Indikasi penggunaan antibiotik	94	97,9	2	2,1	0	0	
2	Contoh penyakit yang menggunakan antibiotik	82	82	10	10,4	4	4,2	
3	Dosis antibiotik	96	100	0	0	0	0	
4	Cara pemilihan antibiotik	74	77,1	13	13,5	9	9,4	
5	Resistensi antibiotik	72	75	17	17,7	7	7,3	
6	Lama penggunaan antibiotik	64	66,7	28	29,2	4	4,2	
7	Efek samping antibiotik	74	77,1	14	14,6	8	8,3	
8	Kontraindikasi antibiotik	54	56,3	30	31,3	12	12,5	
9	Tempat penyimpanan	92	95,8	2	2,1	2	2,1	
10	antibiotik	79	82,3	17	17,7	0	0	
	Penggunaan antibiotik tanpa resep		,		,			

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat dilihat pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak dijawab benar adalah pertanyaan nomor 1, 3, dan 9 yaitu 94 orang (97,9%), 96

orang (100%), dan 92 orang (95,8%). Pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan nomor 5, 6, dan 8 yaitu 17 orang (17,7%), 28 orang (29,2%) dan 30 orang (31,3%). Pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak dijawab tidak tahu adalah pertanyaan nomor 4, 7, dan 8 yaitu 9 orang (9,4%), 8 orang (8,3%), dan 12 orang (12,5%).

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 96 orang responden yang mengikuti penelitian ini terdapat 84 orang (87,5%) responden yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai penggunaan antibiotik, 12 orang (12,5%) responden dengan pengetahuan sedang dan tidak adanya responden yang memiliki pengetahuan yang kurang. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh angkatan 2019 terhadap penggunaan antibiotik sudah sangat baik walaupun responden merupakan mahasiswa semester pertama di FK Unimal. Namun diharapkan seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai penggunaan antibiotik ini, karena responden merupakan calon tenaga kesehatan yang akan sering berinteraksi dengan pasien yang membutuhkan terapi antibiotik. Dengan pengetahuan yang baik maka tenaga kesehatan dapat memberikan penjelasan dan edukasi yang baik untuk penggunaan antibiotik agar menghindari terjadinya resistensi.

Antibiotik merupakan golongan obat yang digunakan untuk mengatasi penyakit infeksi karena bakteri. Antibiotik adalah obat golongan keras sehingga penggunaannya harus sesuai dengan resep dokter. Dalam indikator ini, pertanyaan nomor 1 dan 2 mewakili pernyataan mengenai indikasi penggunaan antibiotik. Berdasarkan tabel 4.2 terdapat 94 orang (97,9%) menjawab dengan benar pertanyaan nomor 1 dan 82 orang (82%) menjawab benar pertanyaan nomor 2. Hanya terdapat 2 orang (2,1%) yang salah menjawab pertanyaan nomor 1 tersebut. Terdapat 10 orang (10,4%) yang menjawab penyakit asma sebagai contoh penyakit yang dapat diobati dengan antibiotik, dan 4 orang (4,2%) menjawab tidak tahu. Sebagian besar masyarakat masih menganggap bahwa setiap orang yang demam harus diberikan antibiotik. Demam merupakan bentuk proteksi pertahanan tubuh, dapat juga disebabkan oleh agen infeksi selain bakteri seperti

virus, parasit, dll. Karena itu penggunaan antibiotik yang tidak tepat indikasi akan menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik (7).

Pertanyaan nomor 3-6 mewakili pengetahuan mengenai dosis penggunaan antibiotik, cara pemilihan antibiotik, serta resistensi antibiotik. Berdasarkan tabel 4.2 seluruh responden (100%) dapat menjawab dengan benar mengenai dosis antibiotik dan setuju bahwa penggunaan antibiotik harus berdasarkan dosisnya. Terdapat 74 orang (77,1%) yang menjawab benar mengenai pemilihan antibiotik harus disesuaikan dengan jenis kuman penyakit dan data epidemiolgi yang ada biasanya di daerah tersebut, dan umur pasien, 13 orang (13,5%) menjawab salah dan 4 orang (4,2%) menjawab tidak tahu. Pada pertanyaan mengenai resistensi antibiotik terdapat 72 orang (75%) yang menjawab benar pertanyaan tersebut bahwa penggunaan antibiotik yang tidak sesuai aturan akan menyebabkan bakteri resisten. Pengetahuan mengenai dosis pemberian antibiotik sangat penting. Pemberian dosis yang tepat dan sesuai indikasi akan memberikan kesembuhan pasien. Kesalahan atau tidak tepat memberi dosis maka akan berdampak pada pengobatan. Jika antibiotik diberikan dengan dosis yang terlalu besar maka akanmenyebabkan overdosis dan jika diberikas dengan dosis terlalu kecil maka tidak akan memberikan efek yang diinginkan sehingga efektivitasnya akan berkurang, serta menimbulkan resistensi (8).

Selain itu, pengetahuan mengenai cara memilih antibiotik juga sangat penting, dengan penggunaan antibiotik yang sesuai dengan agen penyebabnya maka penyakit akan lebih cepat untuk disembuhkan karena itu pentingnya berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan antibiotik (7,8).

Berdasarkan tabel 4.2 terdapat 64 orang (66,7%) yang menjawab dengan benar bahwa penghentian antibiotik dilakukan jika gejala klinis sudah hilang, disesuaikan dengan pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan radiologi, terdapat 28 orang (29,2%) yang menjawab salah dan 4 orang (4,2%) yang menjawab tidak tahu. Rendahnya pengetahuan lama penggunaan antibiotik sangat berkontribusi untuk terjadinya resistensi. Sebagian besar masyarakat tidak menggunakan antibiotik sesuai dengan jangka waktu yang telah diresepkan dokter. Antibiotik dibeli dalam dosis tunggal tanpa resep dokter dan penghentian penggunaannya dilakukan jika pasien merasa lebih baik atas penyakit yang dideritanya (7,8).

Pemberian antibiotik maupun obat laiinya dapat menyebabkan hal yang tidak diinginkan. Pengetahuan mengenai efek samping ini penting untuk diketahui agar dapat memudahkan untuk melakukan tindakan jika efek samping tersebut muncul. Data dari tabel 4.2 menunnjukkan 74 orang (77,1%) yang mengetahui antibiotik dapat menimbulkan efeksamping yang salah satunya adalah alegi. Hal tersebut menunjukkan mayoritas responden paham akan adanya efek samping dari penggunaan antibiotik (9).

Pada tabel 4.2 terlihat pengetahuan responden mengenai kontraindikasi antibiotik terdapat 54 orang (56,3%) yang dapat menjawab dengan benar . Pengetahuan mengenai kontraindikasi pemberian antibiotik juga tidak kalah penting, terutama pada kelompok khusus seperti anak-anak/ bayi, wanita hamil serta pada lanjut usia. Pemberian antibiotik yang tidak sesuai maka dapat menimbulkan permasalahan terhadap pasien. Contohnya pemberian antibiotik yang bersifat teratigenik pada ibu hamil dapat menyebabkan kecacatan bahkan kematian pada janin. Pengetahuan lama pemberian antibiotik ini juga berhubungan dengan ketepatan dalam memberikan dosis terapi.

Data dari tabel 4.2 terdapat 92 orang (95,8%) mengerti bagaimana harusnya menyimpan antibiotik. antibiotik harus disimpan ditempat yang kering dan terhindar dari matahari . Berdasarkan tabel 4.2 juga didapat 79 orang (82,3%) responden yang masih membeli/ menggunakan antibiotik tanpa resep dari dokter. Hal ini mungkin saja terjadi karena responden masih pada semester satu dan belum mendapatkan materi mengenai antibiotik. diharapkan kedepannya seluruh mahasiswa FK Unimal mampu memahami mengenai penggunaan antibiotik yang benar sesuai dengan rasionalitasnya. Penggunaanan antibiotik tanpa resep dokter dapat menimbulkan berbagai resiko seperti: meningkatnya jumlah kasus infeksi yang disebabkan oleh bakteri patogen yang resisten, meningkatnya efek yang tidak diinginkan (adverse drug events), menurunnya efektifitas terapi dan tentunya akan mmeningkatkan biaya kesehatan, serta kecenderungan penggunaan yang tidak sesuai dengan aturannya sehingga banyak yang mengalami resistensi dan membutuhkan pengobatan antibiotik golongan lebih tinggi dan biaya yang lebih mahal (9).

# Kesimpulan

- 1. Tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh sebagian besar dikategorikan baik yaitu sebanyak 84 orang (85,7%) dari 96 orang responden.
- 2. Tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik dikalangan mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Malikussaleh dibagi menjadi 3 kategori, yaitu kategori baik 84 orang (85,7%) kategori sedang 12 orang (12,5%) dan tidak ada yang memiliki pengetahuan kurang.
- 3. Pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak dijawab benar adalah pertanyaan mengenai dosis antibiotik, indikasi penggunaan antibiotik dan tempat penyimpanan antibiotik yaitu 96 orang (100%), 94 orang (97,9%) dan 92 orang (95,8%).
- 4. Pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan mengenai kontraindikasi, lama penggunaan antibiotik dan resistensi antibiotik, yaitu 30 orang (31,3%), 28 orang (29,2%) dan 17 orang (17,7%).
- 5. Pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak dijawab tidak tahu adalah pertanyaan mengenai kontraindikasi antibiotik, cara pemilihan antibiotik dan efek samping antibiotik, yaitu 12 orang (12,5%), 9 orang (9,4%), 8 orang (8,3%).

## Saran

- 1. Perlunya dilakukan peningkatan pengetahuan mengenai antibiotika baik dari segi indikasi, bagaimana pemilihan antibiotik, aturan penggunaan, efek samping hingga kontraindikasinya sehingga mahasiswa dapat lebih memahami penggunaannya serta dapat menyampaikan informasi tersebut kepada masyarakat.
- 2. Perlunya dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengetahuan antibiotika dengan cakupan yang lebih luas dan lebih dalam serta faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan penggunaan antibiotik dan perilaku dalam penggunaan antibiotik.

#### REFERENSI

- 1. Munaf, S., Chaidir, J. 1994. Obat Antimikroba. Farmakologi UNSRI. EGC, Jakarta.
- 2. Febiana, T. (2012). Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Di Bangsal Anak Rsup Dr. Kariadi Semarang Periode Agustus-Desember 2011. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- 3. Pratiwi, R. I., Rustamadji., Widyati, A. 2013. Pengetahuan Mengenai Antibiotika di

Kalangan Mahasiswa Ilmu –ilmu Kesehatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. JFSK vol 10. Pp 61-70.

4. Perceptions of Communities in Physicians in Use of Antibiotics [internet]. 2019 [update 2019 September 14, cited 2019 September 25]. Available from

http://www.searo.who.int/en/section260/section2659.htm.

- 5. Widyawati, A., Suryawati, S., de Crespigny, C., Hiller, J.E. 2011. Self Medication With Antibiotic in Yogyakarta Indonesia: a cross sectional population-based survey, *BMC Res Notes*, 4:491.
- Minen, M. T., Duquaine, D., Marx, M. A., Weis, D. 2010. A Survey of Knowledge, Attitude and Beliefs of Medical Student Concerning Antimicrobial Use and Resistance. *Microb Drug Resist.* 285-293
- 7. Kurniawati, L. H. (2019). Hubungan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik (Studi Kasus Pada Konsumen Apotek-Apotek di Kecamatan Glagah Kabupaten Lamongan). *Skripsi*. FK dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim.
- 8. Restiyono ,Ady. 2016. Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. Volume 11 Nomor 1.
- 9. Team Medical. 2017. *Basic Pharmacology and drugs Notes*. Makasar: MMM *Publishing*