

PENGETAHUAN TENTANG PROGRAM PENGENDALIAN RESISTENSI ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA DI FK ULM BANJARMASIN

Rifkie Irianto Kusuma¹, Noor Muthmainah², Rahmiati²,
Agung Biworo³, Hendra Wana Nur'amin³

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarmasin, Indonesia

Email korespondensi : rfkiriantoksm@gmail.com

Abstract: *Antibiotic resistance is the ability of a bacteria to slow down the action of antibiotics. This is a crucial problem, therefore the Ministry of Health establishes a policy for Antibiotic Resistance Control Program in hospitals. The purpose of this policy was to create awareness, understanding and shared commitment to the problem of antibiotic resistance which was followed up by a national integrated movement between hospitals, health professionals, communities, pharmaceutical companies and local governments under the coordination of the Ministry of Health. The purpose of this study was to describe knowledge about antibiotic resistance control programs in PSKPS di FK ULM Banjarmasin students. This study used an observational study method using a questionnaire. A knowledge of the antibiotic resistance control program in PSKPS FK ULM Banjarmasin was categorized as a good level of knowledge. The result of this study obtained an average of 75,5% of students had very good knowledge, 19% of students had good knowledge, and 5,5% of students had sufficient knowledge.*

Keywords: *knowledge, PPRA, student, medical, Banjarmasin*

Abstrak: Resistensi antibiotik adalah kemampuan suatu bakteri dalam memperlambat kerja dari antibiotik. Hal ini merupakan masalah yang krusial, oleh karena itu Kementerian Kesehatan menetapkan kebijakan Program Pengendalian Resistensi Antibiotik di rumah sakit. Dibuatnya kebijakan tersebut bertujuan untuk menciptakan kesadaran, pemahaman dan komitmen bersama tentang adanya masalah resistensi antibiotik yang ditindaklanjuti dengan gerakan terpadu nasional antara rumah sakit, profesi kesehatan, masyarakat, perusahaan farmasi, dan pemerintah daerah di bawah koordinasi Kementerian Kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang program pengendalian resistensi antibiotik pada mahasiswa PSKPS di FK ULM Banjarmasin. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian observasional survei menggunakan kuesioner. Pengetahuan tentang program pengendalian resistensi antibiotik pada mahasiswa PSKPS di FK ULM Banjarmasin dikategorikan tingkat pengetahuan baik. Hasil penelitian ini didapatkan rerata 75,5% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 19% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 5,5% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup.

Kata-kata kunci: pengetahuan, PPRA, mahasiswa, kedokteran, Banjarmasin

PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan suatu obat yang digunakan untuk menghambat atau membunuh bakteri. Menurut beberapa penelitian, ditemukan bahwa sekitar 40-62% obat antibiotik digunakan secara tidak tepat.¹ Hal ini menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik, yaitu kemampuan suatu bakteri dalam memperlambat kerja dari antibiotik. Terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya resistensi antibiotik, diantaranya seperti peraturan tentang penggunaan antibiotik yang tidak ketat, kurangnya pengetahuan tentang penggunaan antibiotik, serta minimnya kesadaran dalam mengarahkan pasien tentang penggunaan antibiotik yang baik dan benar.²

Penelitian yang dilakukan pada Rumah Sakit Umum Mekelle di Ethiopia pada tahun 2013, dikatakan bahwa jumlah resep antibiotik yang telah diberikan pada pasien anak rawat jalan sebesar 55,1% dari semua resep. Sebanyak 73,68% resep yang diberikan mengandung satu atau lebih antibiotik, dan 5,9% resep antibiotik diberikan tanpa diagnosis. Pada penelitian yang dilakukan oleh Balitbang Kesehatan di Indonesia menunjukkan beberapa bakteri resisten terhadap antibiotik, diantaranya *Shigella* menunjukkan tingkat resistensi sebesar 50% terhadap ampicilin, sedangkan *Salmonella* menunjukkan tingkat resistensi sebesar 42% terhadap ampicilin, 57% terhadap kloramfenikol dan juga 71% terhadap kotrimoksazol. Di Kalimantan Selatan sendiri berdasarkan hasil observasi penelitian yang telah dilakukan di Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) Rumah Sakit (RS) Ratu Zalecha pada data pasien rawat jalan di poli anak tahun 2014, menunjukkan bahwa dari 30 rekam medik diperoleh 66,7% pasien yang menerima resep antibiotik. Hal tersebut merupakan alasan yang mendasari penelitian lebih lanjut untuk mengetahui prevalensi dan pola persepan antibiotik pada pasien rawat jalan di poli anak BLUD RS Ratu Zalecha Martapura Tahun 2014.³

Kementerian Kesehatan menetapkan kebijakan Program Pengendalian Resistensi Antibiotik (PPRA) di Rumah Sakit melalui Permenkes No. 8 Tahun 2015 yang bertujuan untuk menciptakan kesadaran, pemahaman dan komitmen bersama tentang adanya masalah resistensi antibiotik yang ditindaklanjuti dengan gerakan terpadu nasional antara rumah sakit, profesi kesehatan, masyarakat, perusahaan farmasi, dan pemerintah daerah di bawah koordinasi Kementerian Kesehatan. Kondisi resistensi di Indonesia berdasarkan penelitian *Antimicrobial Resistance in Indonesia* (AMRIN) di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2000-2004 telah dilaporkan, penelitian tersebut membuktikan bahwa sudah terdapat kuman multi resisten membahayakan, seperti *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) dan bakteri penghasil *Extended Spectrum Beta Lactamases* (ESBL).⁴ Di dunia Internasional, resistensi antibiotik dikurangi dengan penggunaan antibiotik secara hati-hati yang telah diatur dalam *Antimicrobial Stewardship Programs* (ASPs) dan berbagai sumber data seperti farmakokinetik dan farmakodinamik sifat antibiotik, uji diagnostik, uji kepekaan antibiotik, respon klinis, efek pada mikrobiota, serta oleh perkembangan antibiotik baru.⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Fatmah, S, *et al.*, dikatakan bahwa beberapa responden tingkat pertama belum bisa membedakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan jamur.⁶ Mereka beranggapan bahwa antibiotik efektif untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan jamur. Informasi mengenai dosis antibiotik sendiri didapat dari petunjuk penggunaan pada kemasan obat, internet, dan juga saran dari teman atau keluarga yang hanya berdasarkan pengalaman, sehingga dapat menyebabkan ketidakrasionalan karena setiap individu memiliki kondisi yang berbeda.⁷ Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Huang Y, *et al.*, 92,93% dari

mahasiswa kedokteran yang menjadi responden menjawab dengan benar pertanyaan mengenai efektivitas antibiotik dalam mengobati bakteri infeksi. Selain itu, 64,52% dari mahasiswa kedokteran yang menjadi responden juga menjawab benar dalam memilih antibiotik tidak dapat mengobati infeksi virus.⁸ Saat ini masih sedikit penelitian yang membahas pengetahuan tentang program pengendalian resistensi antibiotik di kalangan mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana (PSKPS). Mahasiswa PSKPS akan berperan langsung dalam menjalankan program pengendalian resistensi antibiotik pada saat pendidikan profesi dokter umum di rumah sakit. Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti merasa perlu melakukan penelitian terkait pengetahuan tentang program pengendalian resistensi antibiotik pada mahasiswa PSKPS di Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat (FK ULM) Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu bertujuan untuk meneliti pada suatu populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menggambarkan fenomena yang ditemukan, baik itu berupa faktor risiko maupun suatu efek atau hasil. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian observasional survei menggunakan kuesioner. Pengumpulan data metode survei dilakukan pada suatu populasi di wilayah dan waktu tertentu. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa PSKPS FK ULM Banjarmasin yang berjumlah 310 orang, terdiri atas angkatan 2019 sebanyak 154 orang dan angkatan 2020 sebanyak 156 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden penelitian program pengendalian resistensi antibiotik pada Mahasiswa Kedokteran Program Sarjana di FK ULM Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik Responden Penelitian Program Pengendalian Resistensi Antibiotik pada Mahasiswa Kedokteran Program Sarjana di FK ULM Banjarmasin

Karakteristik		Jumlah	Persentase
Angkatan	2019	36	72%
	2020	14	28%
Total		50	100%
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	28%
	Perempuan	36	72%
Total		50	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 50 responden yang menjadi sampel, mayoritas karakteristik terbanyak yaitu responden dari angkatan 2019 sebanyak 36 orang (72%) dan angkatan 2020 sebanyak 14 orang (28%), sedangkan responden berjenis kelamin sebanyak 14 orang (28%) dan perempuan sebanyak 36 orang (72%). Hal ini dapat terjadi dikarenakan lebih banyak

responden dari angkatan 2019 yang bersedia mengisi kuesioner dibandingkan responden dari angkatan 2020, sedangkan berdasarkan jumlah mahasiswa PSKPS di FK ULM Banjarmasin angkatan 2019 dan 2020, mahasiswa berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan mahasiswa berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 2 Distribusi Tingkat Pengetahuan tentang Program Pengendalian Resistensi Antibiotik Berdasarkan Angkatan pada Mahasiswa Kedokteran Program Sarjana di FK ULM Banjarmasin

Tingkat Pengetahuan	Angkatan 2019		Angkatan 2020	
	N	%	N	%
Sangat baik	28	78%	10	71%
Baik	7	19%	3	21%
Cukup	1	3%	1	8%
Kurang	0	0%	0	0%
Gagal	0	0%	0	0%
Total	36	100%	14	100%

Tabel 2 merupakan gambaran Pengetahuan tentang Program Pengendalian Resistensi Antibiotik berdasarkan angkatan pada Mahasiswa Kedokteran Program Sarjana di FK ULM Banjarmasin. Pada angkatan 2019 didapatkan 78% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 19% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 3% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup. Pada angkatan 2020 didapatkan 71% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 21% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 8% mahasiswa

memiliki pengetahuan cukup.⁹ Rerata gambaran pengetahuan berdasarkan angkatan didapatkan 74,5% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 20% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 5,5% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup. Karakteristik angkatan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulu A, *et al.*, dimana secara keseluruhan mahasiswa tingkat akhir memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa tingkat lain dibawahnya.¹⁰

Tabel 3 Distribusi Tingkat Pengetahuan tentang Program Pengendalian Resistensi Antibiotik Berdasarkan Jenis Kelamin pada Mahasiswa Kedokteran Program Sarjana di FK ULM Banjarmasin

Tingkat Pengetahuan	Laki-laki		Perempuan	
	N	%	N	%
Sangat baik	11	78%	27	75%
Baik	2	14%	8	22%
Cukup	1	8%	1	3%
Kurang	0	0%	0	0%
Gagal	0	0%	0	0%
Total	14	100%	36	100%

Tabel 3 merupakan gambaran Pengetahuan tentang Program Pengendalian Resistensi Antibiotik berdasarkan jenis kelamin pada Mahasiswa Kedokteran Program Sarjana di FK ULM Banjarmasin. Pada karakteristik jenis kelamin laki-laki didapatkan 78% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 14% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 8% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup. Pada karakteristik jenis kelamin perempuan didapatkan 75% mahasiswa memiliki

pengetahuan sangat baik, 22% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 3% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup.⁹ Rerata gambaran pengetahuan berdasarkan jenis kelamin didapatkan 76,5% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 18% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 5,5% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup.

Gambaran pengetahuan mahasiswa PSKPS FK ULM Banjarmasin tentang program pengendalian resistensi antibiotik secara keseluruhan didapatkan sebanyak

91% sampel menjawab pernyataan dalam kuesioner dengan benar, sedangkan sebanyak 9% mahasiswa masih salah dalam menjawab. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lubwama M, *et al.*, hasil penelitian ini dapat dikategorikan menjadi tingkat pengetahuan baik ($\geq 60\%$).¹¹ Butir pernyataan P5, P23 dan P25 mendapatkan respon maksimal yaitu 100% sampel menjawab benar, dimana pada pernyataan P5 mahasiswa memahami bahwa paracetamol dan aspirin adalah bukan antibiotik. Pada butir pernyataan P23 mahasiswa setuju bahwa pemantauan dan evaluasi penggunaan antibiotik cukup dilakukan oleh perawat saja merupakan pernyataan yang salah, hal tersebut mengacu pada peraturan yang tertulis dalam Permenkes No. 8 Tahun 2015.¹² Pada butir pernyataan P25 yang menyatakan bahwa penggunaan antibiotik yang tidak rasional dan tidak terkendali merupakan penyebab utama timbul dan menyebarnya resistensi antibiotik secara global, termasuk munculnya bakteri yang multiresisten terhadap sekelompok antibiotik terutama di lingkungan rumah

sakit (*health care associated infection*) juga mendapatkan respon yang tertinggi. Butir P6 merupakan pernyataan yang mendapatkan respon paling banyak salah, sebanyak 32% sampel beranggapan bahwa diphenhydramine adalah antibiotik yang berfungsi untuk mengatasi Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Simarmata, H., diphenhydramine merupakan golongan obat antihistamin yang berfungsi untuk meredakan gejala alergi dan batuk pilek.^{13,14}

Hasil penelitian ini didukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zulu A, *et al.*, 93,1% mahasiswa kedokteran memahami bahwa frekuensi penggunaan antibiotik yang terlalu sering dapat menyebabkan resistensi antibiotik.³⁰ Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khan A, *et al.*, lebih dari 85% responden setuju bahwa penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan bakteri resisten dan pengobatan tidak efektif.¹⁵ Adapun sebaran hasil jawaban dari responden dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Hasil Jawaban Responden Berdasarkan Pernyataan pada Kuesioner

Butir Pernyataan	(%) Jawaban Benar	(%) Jawaban Salah	Kategori Pengetahuan
P1	98%	2%	Baik
P2	94%	6%	Baik
P3	100%	0%	Baik
P4	70%	30%	Baik
P5	96%	4%	Baik
P6	68%	32%	Baik
P7	78%	22%	Baik
P8	96%	4%	Baik
P9	74%	26%	Baik
P10	84%	16%	Baik
P11	96%	4%	Baik
P12	78%	22%	Baik
P13	70%	30%	Baik
P14	84%	16%	Baik
P15	70%	30%	Baik
P16	98%	2%	Baik
P17	98%	2%	Baik
P18	96%	4%	Baik
P19	86%	14%	Baik
P20	96%	4%	Baik
P21	98%	2%	Baik
P22	94%	6%	Baik
P23	100%	0%	Baik
P24	92%	8%	Baik
P25	100%	0%	Baik
Rata-rata	91%	9%	Baik

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang program pengendalian resistensi antibiotik pada mahasiswa PSKPS di FK ULM Banjarmasin didapatkan rerata 75,5% mahasiswa memiliki pengetahuan sangat baik, 19% mahasiswa memiliki pengetahuan baik, dan 5,5% mahasiswa memiliki pengetahuan cukup.

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu adanya kekurangan pada metode penelitian serta keterbatasan referensi terkait penelitian terdahulu. Penelitian observasional deskriptif memiliki kekurangan diantaranya metode ini rentan terhadap bias karena merupakan pendapat yang subjektif. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian menggunakan metode penelitian observasional analitik untuk mengetahui hubungan beberapa variabel seperti tahun angkatan atau lama studi dan juga perlu dilakukan penelitian menggunakan metode penelitian observasional analitik untuk mengetahui hubungan beberapa variabel seperti tahun angkatan atau lama studi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arrang ST, Cokro F, Sianipar EA. Penggunaan antibiotika yang rasional pada masyarakat awam di Jakarta. *Jurnal Mitra*. 2019;3(1):73-82.
2. Munita, J. and Arias, C. Mechanisms of antibiotic resistance. *Microbiology Spectrum*. 2016;4(2):481-511.
3. Valentina Meta S, Wineini RB, Intannia D. Peresepan antibiotik pada pasien anak rawat jalan di BLUD RS Ratu Zalecha Martapura: prevalensi dan pola peresepan obat. *Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*. 2015:267-273.
4. Rukmini R, Siahaan S, Sari ID. Analisis implementasi kebijakan program pengendalian resistensi antimikroba (PPRA). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2019 Aug 6;22(2):106-16.
5. Lee CR, Cho IH, Jeong BC, Lee SH. Strategies to minimize antibiotic resistance. *International journal of environmental research and public health*. 2013 Sep;10(9):4274-305.
6. Fatmah S, Aini SR. Tingkat pengetahuan mahasiswa tahun pertama bersama (TPB) tentang penggunaan antibiotik dalam swamedikasi. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 2019 Dec 23;6(3):200-5.
7. World Health Organization. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. World Health Organization; 2014.
8. Huang Y, Gu J, Zhang M, Ren Z, Yang W, Chen Y, Fu Y, Chen X, Cals JW, Zhang F. Knowledge, attitude and practice of antibiotics: a questionnaire study among 2500 Chinese students. *BMC medical education*. 2013 Dec;13(1):1-9.
9. Syah M. Psikologi belajar cet. ke-12. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2012.
10. Zulu A, Matafwali SK, Banda M, Mudenda S. Assessment of knowledge, attitude and practices on antibiotic resistance among undergraduate medical students in the school of medicine at the University of Zambia. *Int J Basic Clin Pharmacol*. 2020 Feb;9(2):263-70.
11. Lubwama M, Onyuka J, Ayazika KT, Ssetaba LJ, Siboko J, Daniel O, et al. Knowledge, attitudes, and perceptions about antibiotic use and antimicrobial resistance among final year undergraduate medical and pharmacy students at three universities in East Africa. *PLoS One*. 2021;16:1-13.
12. Permenkes RI. Program pengendalian resistensi antimikroba di rumah sakit. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2015.
13. Simarmata HH. Analisis penggunaan obat rasional dalam peresepan pada

- kasus ISPA non pneumonia di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Kota Medan. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*. 2021;5(2):20-8.
14. Palmer RB, Reynolds KM, Banner W, Bond GR, Kauffman RE, Paul IM, Green JL, Dart RC. Adverse events associated with diphenhydramine in children, 2008–2015. *Clinical Toxicology*. 2020 Feb 1;58(2):99-106.
 15. AK AK, Banu G, Reshma KK. Antibiotic resistance and usage—a survey on the knowledge, attitude, perceptions and practices among the medical students of a Southern Indian teaching hospital. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2013 Aug;7(8):1613.

