

# Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Tahun Pertama Bersama (TPB) tentang Penggunaan Antibiotik dalam Swamedikasi

*(Level of knowledge antibiotic usage in self-medication in first-year (TPB) student)*

**Siti Fatmah\***

Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat

**ABSTRACT:** The prevalence of antibiotic usage in self-medication is quite high in various classes including students. The use of antibiotic in self-medication may increase antibiotic resistance and side effects. The level of knowledge influences the use of antibiotic in self-medication. The purpose of this study was to describe the level of knowledge of antibiotic use in self-medication. The study was conducted in March-July 2018 in the First Year (TPB) students of the Mataram University. There were 400 people who drawn randomly as the samples with cross-sectional metode. The data on demographic characteristics and level knowledge were obtained using a validated questionnaire. The data was analyzed descriptively. 379 out of 421 students had used antibiotic. It consisted of 119 male and 260 female with average age of 17-18 years. Most of student backgrounds came from high school. The results showed that the level knowledge of students was high (5,4%), moderate (63,1%), and low (31,4%). The knowledge that is related to condition and the impact of improper antibiotic usage needs to be improved. The level of knowledge of respondents is classified as moderate. Therefore, the appropriate and wise understanding of antibiotic usage needs to be improved.

**Keywords:** first-year (TPB) students; knowledge level; self-medication; antibiotic.

**ABSTRAK:** Prevalensi penggunaan antibiotik dalam swamedikasi cukup tinggi di berbagai kalangan tak terkecuali mahasiswa. Penggunaan antibiotik dalam swamedikasi dapat meningkatkan resistensi antibiotik dan efek samping. Tingkat pengetahuan berpengaruh pada penggunaan antibiotik dalam swamedikasi yang tepat dan bijak. Penelitian bertujuan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan mahasiswa tentang penggunaan antibiotik dalam swamedikasi. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Juli 2018 di Unit Pelaksana Tahun Pertama Bersama Universitas Mataram menggunakan desain potong lintang. Sejumlah 400 sampel dipilih secara acak. Data karakteristik demografi dan tingkat pengetahuan diperoleh dari kuesioner yang sudah tervalidasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Dari 421 mahasiswa, 379 pernah menggunakan antibiotik yang terdiri dari 119 laki-laki dan 260 perempuan dengan rata-rata usia 17-18 tahun. Latar belakang mahasiswa sebagian besar berasal dari SMA. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan mahasiswa tergolong tinggi (5,4%), sedang (63,1%), dan rendah (31,4%). Pengetahuan terkait kondisi dan dampak penggunaan antibiotik yang tidak tepat perlu diperbaiki. Tingkat pengetahuan responden tergolong sedang sehingga diperlukan peningkatan pemahaman penggunaan antibiotik yang tepat dan bijak.

**Kata kunci:** mahasiswa TPB; tingkat pengetahuan; swamedikasi; antibiotik.

## Pendahuluan

Prevalensi angka penggunaan antibiotik di Indonesia tergolong tinggi (40-60%) [1]. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat memicu resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik berdampak negatif meliputi peningkatan angka kesakitan dan kematian, biaya dan lama perawatan, serta efek samping [2].

Swamedikasi yang tidak tepat merupakan salah satu penyebab resistensi antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat sering dilakukan dalam swamedikasi [3]. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, sebanyak 86,1% rumah tangga menyimpan antibiotik yang diperoleh tanpa

resep [4]. Antibiotik sering digunakan untuk mengatasi gejala penyakit ringan seperti flu, batuk, demam dan sakit tenggorokan. Penggunaan antibiotik dalam swamedikasi kebanyakan digunakan kurang dari 5 hari [5].

Swamedikasi yang tidak tepat sering dilakukan oleh berbagai kalangan, tak terkecuali mahasiswa [6]. Hal ini dipengaruhi oleh status pendidikan yang berperan dalam perubahan perilaku. Berdasarkan penelitian di Universitas Udayana menunjukkan mahasiswa kesehatan dan non-kesehatan pernah menggunakan antibiotik secara mandiri. Hasil

### Article history

Received: 18 Jun 2019  
Accepted: 01 Nov 2019  
Published: 30 Des 2019

### Access this article



\*Corresponding Author: Siti Fatmah

Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83115 | Email: [sitifatmah20@gmail.com](mailto:sitifatmah20@gmail.com)

studi menunjukkan penggunaan antibiotik diindikasikan untuk demam [7].

Kajian penggunaan antibiotik dalam swamedikasi pada mahasiswa di Kota Mataram masih terbatas, tak terkecuali di Universitas Mataram. Universitas Mataram sebagai PTN tunggal di Kota Mataram memiliki mahasiswa yang beragam baik dari asal daerah maupun fakultas. Berdasarkan uraian diatas mendorong penelitian terkait tingkat pengetahuan mahasiswa TPB tentang penggunaan antibiotik dalam swamedikasi tahun 2017. Penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan penggunaan antibiotik dalam swamedikasi.

## Metode Penelitian

### Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir *informed consent* dan kuesioner yang berisi sosiodemografi serta tingkat pengetahuan tentang antibiotik.

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan desain potong lintang dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2018 di Unit Pelaksana Tahun Pertama Bersama (TPB) Universitas Mataram.

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa TPB yang dipilih secara acak. Sejumlah 400 sampel dihitung berdasarkan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Ket:

n = Besar sampel

N = Populasi

d = Tingkat ketepatan yang diinginkan (5%)

### Kriteria Sampel

Sampel penelitian terdaftar sebagai mahasiswa TPB Universitas Mataram, berusia 17-18 tahun, pernah menggunakan antibiotik dalam swamedikasi, bersedia menjadi responden. Mahasiswa yang tidak bersedia dan tidak pernah menggunakan antibiotik dalam swamedikasi tidak ikut sertakan dalam penelitian.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang diadaptasi dari studi literatur [5,9].

Kuesioner terdiri dari dua aspek, yaitu aspek sosiodemografi dan tingkat pengetahuan. Aspek sosiodemografi meliputi nama responden, umur, jenis kelamin, fakultas, tempat tinggal, asal sekolah dan kontak responden. Tingkat pengetahuan tentang antibiotik meliputi indikasi, regimen dosis ditinjau dari frekuensi dan durasi pemberian, resistensi, sumber memperoleh dan efek samping.

Kuesioner diuji coba pada 30 sampel untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan perbaikan didapatkan item valid dengan nilai koefisien korelasi  $p > 0,3$ . Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien Alpha Cronbach's 0,744 yang menunjukkan semua item reliabel sehingga dapat digunakan dalam instrumen penelitian.

### Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Data sosiodemografi dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi dan persentase. Data tingkat pengetahuan ditentukan berdasarkan pemberian skor pada tiap-tiap item pertanyaan dan total keseluruhan. Tingkat pengetahuan rendah jika skor responden (6-11), sedang (12-15), dan tinggi (16-18).

## Hasil dan Diskusi

Sebanyak 421 mahasiswa TPB terlibat dalam penelitian. Dari total tersebut diperoleh 379 mahasiswa pernah menggunakan antibiotik dan 42 lainnya tidak pernah. Berdasarkan hasil penelitian responden terdiri dari 143 laki-laki dan 278 perempuan dengan rata-rata usia 17-18 tahun. Latar belakang responden sebagian besar berasal dari SMA. Deskripsi karakteristik demografi responden disajikan dalam [Tabel 1](#).

Dari 379 mahasiswa yang memiliki pengalaman menggunakan antibiotik, sebanyak 87,3% mengenal antibiotik dan 12,7% tidak mengenal antibiotik. Gambaran tingkat pengetahuan dilakukan pada responden yang mengenal antibiotik. Indikator pertanyaan tingkat pengetahuan disajikan dalam [Tabel 2](#).

Berdasarkan jawaban responden 60,4% antibiotik diindikasikan untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri dan 39,6% disebabkan oleh infeksi lain. Hal ini dapat disebabkan karena keterbatasan pengetahuan yang berpengaruh pada persepsi bahwa antibiotik efektif untuk berbagai penyakit sehingga menyebabkan indikasi penggunaan yang tidak tepat [7,10].

Responden menggunakan antibiotik untuk mengobati keluhan seperti batuk-pilek (43,8%), sakit tenggorokan (18,73%), dan demam (31,72%), namun 5,74% antibiotik

digunakan untuk penyakit infeksi. Perbedaan penggunaan antibiotik dimungkinkan karena responden tidak dapat membedakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan beranggapan bahwa antibiotik efektif untuk mengobati bakteri dan virus. Selain itu, keyakinan responden terhadap antibiotik yang dapat mempercepat kesembuhan karena penyakit yang diderita tidak serius [12].

Terkait dengan lama terapi menunjukkan 58,31% antibiotik digunakan selama 3-7 hari, namun masih terdapat penggunaan antibiotik kurang dari 3 hari (38,6%). Hal ini disebabkan karena anggapan adanya perbedaan perbaikan pada kondisi responden setelah menggunakan antibiotik terutama untuk mengatasi penyakit ringan [13].

Informasi cara pakai antibiotik diperoleh dari dokter/apoteker (77,64%). Beberapa responden menjawab cara pakai antibiotik dapat diperoleh dari kemasan obat (21,45%) dan internet (0,91%). Informasi dari kemasan obat dan internet dimungkinkan karena lebih mudah diakses dibandingkan pergi ke dokter atau apoteker.

Responden memperoleh antibiotik dari dokter/apoteker (94,26%), namun beberapa responden menjawab antibiotik diperoleh dari saran teman/ keluarga (0,60%) dan sisa resep sebelumnya (5,14%). Penggunaan berdasarkan

sisa resep dan saran teman/keluarga dapat menyebabkan ketidakrasionalan penggunaan antibiotik karena setiap individu memiliki kondisi berbeda [14].

Ditinjau dari jawaban responden, penggunaan antibiotik berlebihan dapat menyebabkan bakteri kebal (30,3%), efek samping meningkat (53,8%), dan biaya perawatan meningkat (1,8%). Penggunaan antibiotik yang tidak tepat mengarah pada peningkatan resiko efek samping. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Syah *et al.*, 2014 yang menemukan bahwa responden memiliki kesadaran akan efek yang merugikan jika menggunakan antibiotik tidak tepat seperti dapat menyebabkan reaksi alergi (38,8%), mual muntah (29,7%), diare, nyeri perut [15].

Pengetahuan mahasiswa terkait indikasi, kondisi, lama terapi, cara pakai dan bahaya penggunaan antibiotik belum memadai. Hal ini dapat dilihat dari keseluruhan jawaban responden. Tingkat pengetahuan ditentukan berdasarkan pemberian skor pada tiap-tiap item pertanyaan dan total keseluruhan. Item-item pertanyaan terdiri dari indikasi antibiotik, kondisi yang dapat diatasi menggunakan antibiotik, lama terapi antibiotik, informasi cara pakai antibiotik, sumber memperoleh antibiotik, dan resiko jika antibiotik digunakan berlebihan.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	143	34,0%
Perempuan	278	66,0%
<b>Umur</b>		
17-18 tahun	246	58,4%
19-21 tahun	175	41,6%
<b>Asal sekolah</b>		
SMA	361	85,7%
MA	45	10,7%
SMK	15	3,6%
<b>Fakultas/Prodi</b>		
Kesehatan	264	62,7%
Non Kesehatan	157	37,3%
<b>Alamat</b>		
Lombok	304	72,2%
Luar Lombok	117	27,8%

**Tabel 2.** Pertanyaan Tingkat Pengetahuan

No.	Indikator Pertanyaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>1</b>	<b>Antibiotik digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh</b>		
	a. Bakteri	200	60,4
	b. Virus	114	34,4
	c. Parasit	0	0
	d. Jamur	2	0,6
	e. Bakteri dan virus	15	4,53
<b>2</b>	<b>Antibiotik digunakan dalam kondisi</b>		
	a. Batuk-pilek	145	43,8
	c. Sakit tenggorokan	62	18,73
	d. Infeksi	19	5,74
	e. Demam	105	31,72
<b>3</b>	<b>Antibiotik digunakan selama</b>		
	a. Kurang dari 3 hari	126	38,06
	b. 3-7 hari	193	58,31
	c. > 7 hari	12	3,62
<b>4</b>	<b>Informasi tentang cara pakai antibiotik diperoleh dari...</b>		
	a. Dokter/ apoteker	257	77,64
	b. Kemasan obat	71	21,45
	c. Internet	3	0,91
<b>5</b>	<b>Antibiotik dapat diperoleh dari...</b>		
	a. Dokter/apoteker	312	94,26
	b. Teman/ keluarga	2	0,60
	c. Sisa resep sebelumnya	17	5,14
<b>6</b>	<b>Antibiotik jika digunakan berlebihan dapat menyebabkan ...</b>		
	a. Bakteri kebal	115	34,74
	b. Efek samping meningkat	204	61,63
	c. Biaya perawatan meningkat	5	1,51
	d. Lainnya ...	7	1,8

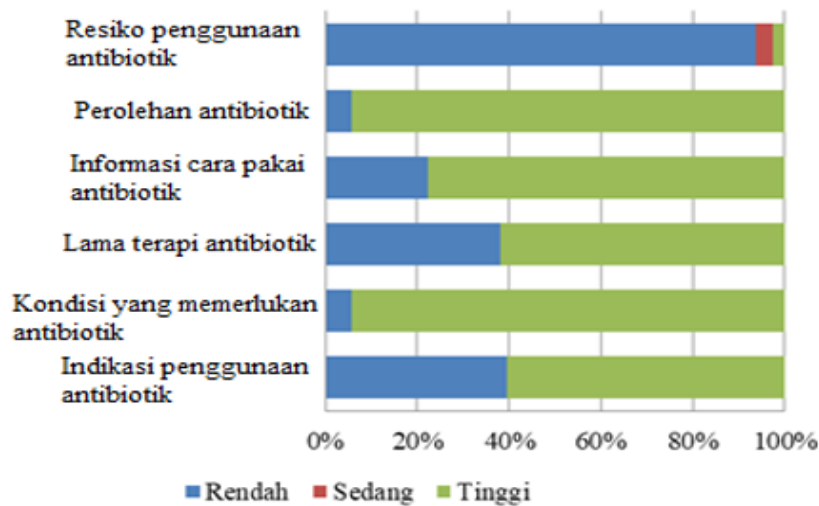
Tingkat pengetahuan responden berdasarkan pemberian skor pada tiap-tiap item pertanyaan disajikan pada [Gambar 1](#).

Sebagian besar tingkat pengetahuan responden tergolong sedang pada item pertanyaan indikasi, informasi cara pakai, dan lama terapi. Pengetahuan responden tergolong rendah terkait kondisi dan resiko penggunaan antibiotik yang berlebihan. Tingkat pengetahuan mahasiswa berdasarkan total keseluruhan item pertanyaan disajikan pada [Gambar 2](#).

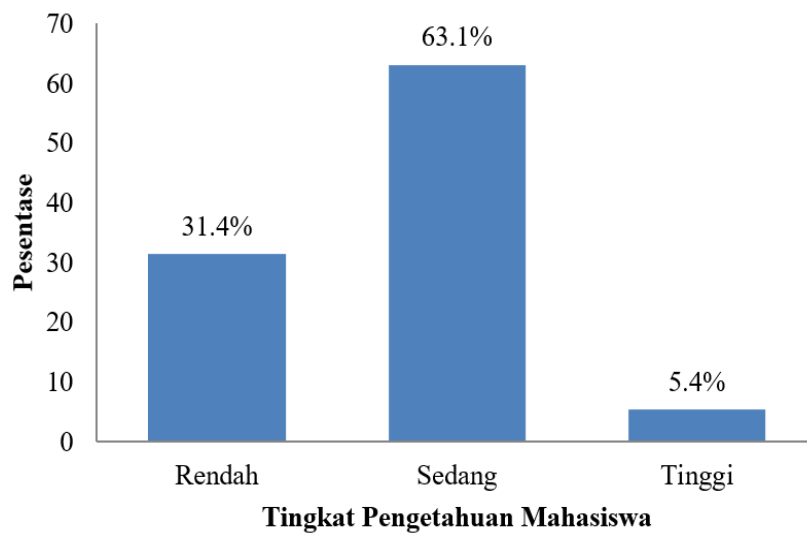
Tingkat pengetahuan mahasiswa tentang antibiotik tergolong rendah (63,1%). Berdasarkan hasil temuan pada penelitian ini diperlukan upaya untuk meningkatkan penggunaan antibiotik yang rasional. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa melalui penambahan kurikulum, penyuluhan bijak

menggunakan antibiotik.

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain desain potong lintang dengan perolehan data secara prospektif menggunakan kuesioner. Data-data yang diperoleh melalui proses mengingat kembali berdasarkan pengalaman individu sebelumnya. Hal ini memungkinkan ketidaktepatan informasi atau menghasilkan bias. Ketidaktepatan informasi tersebut dapat diantisipasi dengan melakukan wawancara untuk memastikan kembali jawaban responden dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka. Meskipun terdapat keterbatasan seperti yang disebutkan di atas, hasil temuan studi ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang menyediakan informasi penting sehingga dapat digunakan sebagai referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya.



Gambar 1. Tingkat pengetahuan berdasarkan pemberian skor pada tiap-tiap butir pertanyaan



Gambar 2. Tingkat pengetahuan berdasarkan pemberian skor total butir pertanyaan

## Kesimpulan

Dari 379 responden, sebanyak 87,3% mengenal antibiotik. Secara keseluruhan tingkat pengetahuan mahasiswa tergolong sedang (63,1%). Tingkat pengetahuan sedang pada item pertanyaan indikasi, informasi cara pakai, dan lama terapi. Pengetahuan responden tergolong rendah terkait kondisi dan resiko penggunaan antibiotik yang berlebihan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa melalui

penambahan kurikulum, mengadakan penyuluhan bijak menggunakan antibiotik.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada Ketua Penyelenggara Unit Pelaksana Tahun Pertama Bersama (IPB) atas kerjasama dan bantuan dalam penelitian ini.

## Referensi

- [1] Rahman, V., Anggraini, D., Fauziah, D. Pola Resistensi Acinebacter Baumannii yang Diisolasi di Intensip Care Unit (ICU) RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau periode 1 Januari hingga 31 Desember 2014. 2015; 2(2); 1.
- [2] Kementerian Kesehatan RI. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi di Rumah Sakit. Jakarta.
- [3] Restiyono, Ady. (2016). Analisis Faktor yang Berpengaruh dalam Swamedikasi Antibiotik pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kajen Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 2016; 11(1); 14.
- [4] Kementerian Kesehatan RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kementerian Kesehatan RI.
- [5] Widayati, A. Self medication with antibiotics in Yogyakarta City Indonesia. *Thesis*. Faculty of Health Sciences, University of Adelaide. 2011.
- [6] Almasdy, D., and Sharrif, A. Self medication practice with nonprescription medication among university student: a review of the literature. *Archives of Pharmacy Practice*. 2011; 2 (3); 95-100.
- [7] Artini, I.G.A., dan Indrayani, A.W. Penggunaan Antibiotik Secara Mandiri Pada Mahasiswa Kedokteran dan Non Kedokteran Universitas Udayana. *Archive of Community Health*. 2016; 3 (2); 22-9.
- [8] Sastroasmoro, S., dan Ismael, S. (1995). Eds. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi kedua*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- [9] Khanam, P., and Haj-ali D. Assessment Of The Knowledge And Self Medication Behaviours Towards Antibiotics among Nursing Students at King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences, Al Ahsa. *Journal of Nursing and Care*. 2017; 6 (6); 2-6.
- [10] Donkor, E.S., Tetteh-Quarcoo, P.B., Nartey, P., Agyemen, I.O. Self-Medication Practices with Antibiotics among Tertiary Level Students in Accra, Ghana: A Cross-Sectional Study. *International Journal Environmental Research and Public Health*. 2012; 9 (10); 3524-5
- [11] Artini, I.G.A., dan Indrayani, A.W. Penggunaan Antibiotik Secara Mandiri Pada Mahasiswa Kedokteran dan Non Kedokteran Universitas Udayana. *Archive of Community Health*. 2016; 3 (2); 22-9.
- [12] James, H., Handu, S.S., Al Khaja, K.A.J., Otoom, S., Sequeira, R.P. Evaluation of the Knowledge, Attitude, and Practice of Self-Medication Among First-Year Medical students. *Medical Principle and Practice*. 2006; 15 : 273-4.
- [13] Ali, I., Ahmad, J., Khan, A.U., Khan, T.M., Khan, J., and Ul-Haq, Zia. Self-Medication and Non-Adherence with Antibiotic: the Current Situation in Pakistant. *Journal of Pharmacy Practice and Research*. 2016; 2017(46); 35.
- [14] Leehka, S., Terrell, C.L., Edson, R.S. General Principles of Antimicrobial Therapy. *Mayo Clinic Proceedings*. 2011; 86(2); 156.
- [15] Shah, S.J., Ahmad, H., Rehan, R.B., Najeeb, S., Mumtaz, M., Jilani, M.H., Rabbani, M.S., Alam, M.Z., Farooq, S., and Kadir, M.M. Self-medication with antibiotic among non-medical university students of Karachi: a cross-sectional study. *Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences*. 2014; 15 (75); 1.



Copyright © 2019 The author(s). You are free to share (copy and redistribute the material in any medium or format) and adapt (remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially) under the following terms: Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use; ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)