

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Cahyono, E., Studi Ilmu Keperawatan, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang, S., Korespondensi, A., Veteran Mancar, J., Peterongan, K., Jombang, K., & Timur, J. (2019). PENGETAHUAN ; ARTIKEL REVIEW. In *Jurnal Keperawatan* (Vol. 12, Issue 1).
- Andiarna, F., Hidayati, I., & Agustina, E. (2020). *Pendidikan Kesehatan tentang Penggunaan Antibiotik secara Tepat dan Efektif sebagai Upaya Mengatasi Resistensi Obat*. <http://ojs.iik.ac.id/index.php/JCEE>
- Anggraini, W., Farmasi, J., Kedokteran, F., Kesehatan, I., Pemberian, P., Terhadap, E., Pengetahuan, T., Rawat, P., Tentang, J., Di, P. A., Kanjuruhan, R., Malang, K., Puspitasari, M. R., Ramadhani, R., Atmaja, D., & Sugihantoro, H. (n.d.). PHARMACEUTICAL JOURNAL OF INDONESIA. In *PHARMACEUTICAL JOURNAL OF INDONESIA* (Vol. 2020, Issue 1). <http://pji.ub.ac.id>
- Aslam, A., Zin, C. S., Ab Rahman, N. S., Gajdács, M., Ahmed, S. I., & Jamshed, S. (2021). Self-Medication Practices with Antibiotics and Associated Factors among the Public of Malaysia: A Cross-Sectional Study. *Drug, Healthcare and Patient Safety, Volume 13*, 171–181. <https://doi.org/10.2147/DHPS.S331427>
- Ateshim, Y., Bereket, B., Major, F., Emun, Y., Woldai, B., Pasha, I., Habte, E., & Russom, M. (2019). Prevalence of self-medication with antibiotics and associated factors in the community of Asmara, Eritrea: a descriptive cross sectional survey. ' *BMC Public Health, 19*(1), 726. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7020-x>
- Elden, N. M. K., Nasser, H. A., Alli, A., Mahmoud, N., Shawky, M. A., Ibrahim, A. A. E. A., & Fahmy, A. K. (2020). Risk Factors of Antibiotics Self-medication Practices among University Students in Cairo, Egypt. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 8*(E), 7–12. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.3323>
- Etebu, E., & Ariekpar, I. (2016). *Antibiotics: Classification and mechanisms of action with emphasis on molecular perspectives Pathology, proximate content and phytochemicals of postharvest Irvingia fruits View project antimicrobials View project*. <https://www.researchgate.net/publication/319881509>
- Habboush, Y., & Guzman, N. (2022). *Antibiotic Resistance*.
- Hashemzaei, M., Afshari, M., Koohkan, Z., Bazi, A., Rezaee, R., & Tabrizian, K. (2021). Knowledge, attitude, and practice of pharmacy and medical students regarding self-medication, a study in Zabol University of Medical Sciences; Sistan and Baluchestan province in south-east of

- Iran. *BMC Medical Education*, 21(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02374-0>
- Kapoor, G., Saigal, S., & Elongavan, A. (n.d.). Action and resistance mechanisms of antibiotics: A guide for clinicians. *Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology*, 33(3), 300–305. [https://doi.org/10.4103/joacp.JOACP\\_349\\_15](https://doi.org/10.4103/joacp.JOACP_349_15)
- Katzung, B. G. (2010). *Basic and clinical pharmacology*. <http://www.usdoj.gov/dea/pubs/scheduling.html>
- Keijsers, C. J. P. W., Brouwers, J. R. B. J., de Wildt, D. J., Custers, E. J. F. M., ten Cate, O. T. J., Hazen, A. C. M., & Jansen, P. A. F. (2014a). A comparison of medical and pharmacy students' knowledge and skills of pharmacology and pharmacotherapy. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 78(4), 781–788. <https://doi.org/10.1111/bcp.12396>
- Keijsers, C. J. P. W., Brouwers, J. R. B. J., de Wildt, D. J., Custers, E. J. F. M., ten Cate, O. T. J., Hazen, A. C. M., & Jansen, P. A. F. (2014b). A comparison of medical and pharmacy students' knowledge and skills of pharmacology and pharmacotherapy. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 78(4), 781–788. <https://doi.org/10.1111/bcp.12396>
- Kshirsagar, N. A. (2016). Rational use of medicines: Cost consideration & way forward. *The Indian Journal of Medical Research*, 144(4), 502–505. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.200901>
- Kurniawan, K., Posangi, J., & Rampengan, N. (2017). Association between public knowledge regarding antibiotics and self-medication with antibiotics in Teling Atas Community Health Center, East Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 26(1), 62–69. <https://doi.org/10.13181/mji.v26i1.1589>
- Leekha, S., Terrell, C. L., & Edson, R. S. (2011). General principles of antimicrobial therapy. *Mayo Clinic Proceedings*, 86(2), 156–167. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0639>
- Lubwama, M., Onyuka, J., Ayazika, K. T., Ssetaba, L. J., Siboko, J., Daniel, O., & Mushi, M. F. (2021). 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*, 16(5), e0251301. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251301>
- Nuraini, A., Yulia, R., & Herawati, F. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Keyakinan dengan Kepatuhan Menggunakan Antibiotik Pasien Dewasa The Relation between Knowledge and Belief with Adult Patient's Antibiotics Use Adherence. *JMPF*, 8(4), 165–174.

- Pal, B., Murti, K., Gupta, A. K., Choudhury, U., Rastogi, M., Pandey, H., Lal, C. S., Pandey, K., & Das, P. (2016). Self Medication with Antibiotics among Medical and Pharmacy Students in North India. *American Medical Journal*, 7(2), 7–12. <https://doi.org/10.3844/amjsp.2016.7.12>
- Riberu, V. (2018). *TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI DESA WEOE KECAMATAN WEWIKU KABUPATEN MALAKA KARYA TULIS ILMIAH*.
- Rusic, D., Bozic, J., Vilovic, M., Bukic, J., Zivkovic, P. M., Leskur, D., Seselja Perisin, A., Tomic, S., & Modun, D. (2018). Attitudes and Knowledge Regarding Antimicrobial Use and Resistance Among Pharmacy and Medical Students at the University of Split, Croatia. *Microbial Drug Resistance (Larchmont, N.Y.)*, 24(10), 1521–1528. <https://doi.org/10.1089/mdr.2018.0010>
- Siahaan, S., Herman, M. J., & Fitri, N. (2022). Antimicrobial Resistance Situation in Indonesia: A Challenge of Multisector and Global Coordination. *Journal of Tropical Medicine*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2783300>
- Soekidjo Notoatmodjo. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2010.
- Tan, S. Y., & Tatsumura, Y. (2015). Alexander Fleming (1881–1955): Discoverer of penicillin. In *Singapore Medical Journal* (Vol. 56, Issue 7, pp. 366–367). Singapore Medical Association. <https://doi.org/10.11622/smedj.2015105>
- Windi C. R. (2019). *PROMOSI KESEHATAN DAN ILMU PERILAKU*.

## **Lampiran 1. *Informed Consent* Responden**

### ***INFORMED CONSENT***

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Selamat Pagi/Siang/Malam

Perkenalkan saya Almanda Nurhikma A. Rauf dengan NIM C011191058, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019. Dalam rangka memenuhi tugas akhir saya sebagai mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, saya melakukan penelitian yang berjudul

**“Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik secara Mandiri pada Mahasiswa S1 Farmasi dan Pendidikan Dokter Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019 ”.**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik secara Mandiri pada Mahasiswa S1 Farmasi dan Pendidikan Dokter Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019. Oleh sebab itu, saya harap agar partisipan bersedia mengisi lembar kuesioner serta menjawab pertanyaan dalam kuisisioner ini. Identitas serta informasi yang telah diberikan partisipan akan digunakan untuk tujuan penelitian saja dan akan dijamin kerahasiaannya.

Terima kasih atas perhatian dan partisipasinya. Keterlibatan partisipan akan sangat membantu penelitian ini. Semoga partisipan dimudahkan dalam segala urusan.



Penanggung jawab Penelitian :

Nama : Almanda Nurhikma Rauf


No. Telp/WA : 082292205912

Email : [almandarauf@gmail.com](mailto:almandarauf@gmail.com)


**Lampiran 2. Surat Izin dari Instansi kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
FK Unhas**

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN</b> <small>Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalena Makassar 90245. Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586292</small>
Nomor : 29659/UN4.6.8/KP.06.07/2022	19 Desember 2022
Lamp : ---	
Hal : Pengantar Untuk Mendapatkan Rekomendasi Etik	
Yth : Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas Makassar	
Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :	
N a m a : Almanda Nurhikma Rauf	
N i m : C011191058	
bermaksud melakukan penelitian dengan Judul "Perbandingan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotik Secara Mandiri Pada Mahasiswa SI Farmasi Dan Pendidikan Dokter Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019".	
Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.	
Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.	
	Ketua, Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Unhas
	
	dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M NIP 198101182009122003
Tembusan Yth : 1. Arsip	

**Lampiran 3. Rekomendasi Persetujuan Etik oleh Komisi Etik Penelitian  
Kesehatan FKUH**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**  
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu  
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed,PhD, SpGK. TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
 Nomor : 12/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 3 Januari 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH22120801		No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Almanda Nurhikma A. Rauf</b>		Sponsor	
Judul Peneliti	Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik secara Mandiri pada Mahasiswa S1 Farmasi dan Pendidikan Dokter Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019			
No Versi Protokol	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>28 Desember 2022</b>	
No Versi PSP	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>28 Desember 2022</b>	
Tempat Penelitian	Universitas Negeri Gorontalo			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	3 Januari 2023 sampai 3 Januari 2024	
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama	<b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>		Tanda tangan
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama	<b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>		Tanda tangan

**Kewajiban Peneliti Utama:**

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebehum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

## Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

### KUESIONER PENELITIAN

**Perbandingan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotik  
secara Mandiri pada Mahasiswa S1 Farmasi dan Pendidikan Dokter  
Universitas Negeri Gorontalo Angkatan 2019**

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

NIM :

<b>NO.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Benar</b>	<b>Salah</b>
P1	Antibiotik dapat disimpan dan digunakan kembali untuk pengobatan penyakit infeksi berulang		
P2	Antibiotik untuk mengobati influenza		
P3	Pengobatan antibiotik dapat dihentikan ketika sudah sembuh		
P4	Cefotaxime (CTX) adalah antibiotik beta-laktam yang diklasifikasikan sebagai sefalosporin third-generation		
P5	Terapi empiris digunakan jika hasil pemeriksaan kultur atau laboratorium sudah ada		
P6	Terapi empiris bisa dapat digunakan untuk infeksi ringan atau bisa sembuh sendiri (self-limiting disease)		
P7	Rifampisin merupakan golongan obat yang dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri		
P8	Antibiotik yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri tanpa membunuh bakteri adalah antibiotik bakteriosida		
P9	Mengurangi dosis dan masa terapi merupakan tindakan yang rasional karena dapat mencegah resistensi		
P10	Resistensi antibiotik dapat diminimalkan dengan mengubah terapi empiris menjadi terapi spektrum sempit ketika sudah ada pemeriksaan kultur atau laboratorium		



<b>NO.</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Selalu</b>	<b>Sering</b>	<b>Kadang-kadang</b>	<b>Tidak Pernah</b>
P1	Saya menggunakan antibiotik karena pemahaman dan pengetahuan yang cukup tentang materi farmakologi				
P2	Untuk menghemat waktu dan biaya, saya membeli antibiotik dengan rekomendasi petugas apotek				
P3	Saya memanfaatkan media internet untuk konsultasi dan meminta saran antibiotik yang akan dikonsumsi				
P4	Saya berhenti dan mengurangi minum antibiotik yang diberikan dokter apabila saya sudah sembuh sebagai bentuk menghindari resisten				
P5	Apabila saya sakit batuk dan pilek maka konsumsi antibiotik sebagai terapi awal merupakan pilihan yang tepat				
P6	Apabila ada keluarga/kerabat yang sakit, saya merekomendasikan antibiotik yang ampuh sesuai dengan gejala yang sama seperti saya rasakan				
P7	Saya akan mengonsumsi antibiotik untuk mencegah penyakit infeksi di masa depan				
P8	Amoxicilin dapat saya konsumsi tanpa resep dokter				

## Lampiran 5. Biodata Penulis

### IDENTITAS MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Almanda Nurhikma A. Rauf  
No. Stambuk : C011191058  
Tempat/Tgl Lahir : Limboto, 7 Maret 2001  
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan VI No.51C  
Nama Orang Tua  
- Ayah : Amir A. Rauf  
- Ibu : Risna S. Ntau  
No. HP mahasiswa : 082292205912  
Email Mahasiswa : almandarauf@gmail.com  
Dosen Pembimbing : dr. Munawir M.Kes, Sp.MK  
No. HP Pembimbing : 081241807896



### Riwayat Pendidikan

Jenjang	Institusi	Bidang Ilmu/Jurusan	Tahun Masuk	Tahun Lulus
SD	SDN 15 Tibawa	-	2007	2013
SMP	SMP Negeri 1 Limboto	-	2013	2016
SMA	SMA Terpadu Wira Bhakti Gorontalo	IPA	2016	2019
S1	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Pendidikan Dokter Umum	2019	Berjalan

## Lampiran 6. Hasil Olah data SPSS

### Jurusan \* Tingkat Pengetahuan Antibiotik Crosstabulation

Count

		Tingkat Pengetahuan Antibiotik			Total
		Baik	Cukup	Kurang	
Jurusan	Pendidikan Dokter	15	26	8	49
	Farmasi	48	39	27	114
Total		63	65	35	163

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.089 <sup>a</sup>	2	.079
Likelihood Ratio	5.033	2	.081
Linear-by-Linear Association	.102	1	.750
N of Valid Cases	163		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.52.

### Jurusan \* Perilaku Penggunaan Antibiotik Crosstabulation

		Perilaku Penggunaan Antibiotik			Total	
		Baik	Cukup	Kurang		
Jurusan	Pendidikan Dokter	Count	26	20	3	49
		Expected Count	26.5	18.3	4.2	49.0
	Farmasi	Count	62	41	11	114
		Expected Count	61.5	42.7	9.8	114.0
Total		Count	88	61	14	163
		Expected Count	88.0	61.0	14.0	163.0

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.723 <sup>a</sup>	2	.697	.733		
Likelihood Ratio	.753	2	.686	.710		
Fisher's Exact Test	.639			.733		
Linear-by-Linear Association	.039 <sup>b</sup>	1	.843	.896	.477	.103
N of Valid Cases	163					

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.21.

b. The standardized statistic is .198.

Tingkat Pengetahuan Antibiotik \* Perilaku Penggunaan Antibiotik \* Jurusan Crosstabulation

Jurusan				Perilaku Penggunaan Antibiotik			Total
				Baik	Cukup	Kurang	
Pendidikan Dokter	Tingkat Pengetahuan Antibiotik	Baik	Count	9	5	1	15
			Expected Count	8.0	6.1	.9	15.0
	Cukup	Count	15	10	1	26	
		Expected Count	13.8	10.6	1.6	26.0	
	Kurang	Count	2	5	1	8	
		Expected Count	4.2	3.3	.5	8.0	
	Total	Count	26	20	3	49	
		Expected Count	26.0	20.0	3.0	49.0	
Farmasi	Tingkat Pengetahuan Antibiotik	Baik	Count	37	11	0	48
			Expected Count	26.1	17.3	4.6	48.0
	Cukup	Count	18	15	6	39	
		Expected Count	21.2	14.0	3.8	39.0	
	Kurang	Count	7	15	5	27	
		Expected Count	14.7	9.7	2.6	27.0	
	Total	Count	62	41	11	114	
		Expected Count	62.0	41.0	11.0	114.0	
Total	Tingkat Pengetahuan Antibiotik	Baik	Count	46	16	1	63
			Expected Count	34.0	23.6	5.4	63.0
	Cukup	Count	33	25	7	65	
		Expected Count	35.1	24.3	5.6	65.0	
	Kurang	Count	9	20	6	35	
		Expected Count	18.9	13.1	3.0	35.0	
	Total	Count	88	61	14	163	
		Expected Count	88.0	61.0	14.0	163.0	

Chi-Square Tests

Jurusan		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pendidikan Dokter	Pearson Chi-Square	3.350 <sup>c</sup>	4	.501	.501		
	Likelihood Ratio	3.427	4	.489	.601		
	Fisher's Exact Test	3.956			.395		
	Linear-by-Linear Association	1.653 <sup>d</sup>	1	.198	.229	.134	.061
	N of Valid Cases	49					
Farmasi	Pearson Chi-Square	22.437 <sup>e</sup>	4	.000	.000		
	Likelihood Ratio	26.790	4	.000	.000		
	Fisher's Exact Test	24.134		.000	.000		
	Linear-by-Linear Association	20.754 <sup>f</sup>	1	.000	.000	.000	.000
	N of Valid Cases	114					
Total	Pearson Chi-Square	22.560 <sup>a</sup>	4	.000	.000		
	Likelihood Ratio	24.346	4	.000	.000		
	Fisher's Exact Test	23.377		.000	.000		
	Linear-by-Linear Association	21.800 <sup>b</sup>	1	.000	.000	.000	.000
	N of Valid Cases	163					