

DAFTAR PUSTAKA

- Abbo, L. M. *et al.* (2013) 'Medical students' perceptions and knowledge about antimicrobial stewardship: How are we educating our future prescribers?', *Clinical Infectious Diseases*, 57(5), pp. 631–638. doi: 10.1093/cid/cit370.
- Alkhuzaei, A. M. J. B. *et al.* (2018) 'Perceptions and practice of physicians and pharmacists regarding antibiotic misuse at primary health centres in Qatar: A cross-sectional study', *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(1), pp. 77–82. doi: 10.1016/j.jtumed.2017.09.001.
- Barus, E.B. 2011. Pengetahuan dan Sikap Remaja Jalanan tentang Kesehatan Reproduksi di Kota Medan Tahun 2011. Karya Tulis Ilmiah Program D-IV Bidan Pendidik Fakultas Keperawatan USU. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Bennadi, D. 2014. Self-Medication: A Current Challenge. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*, 5:19-20.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2019) Antibiotic / Antimicrobial Resistance (AR / AMR), www.cdc.gov. Available at: <https://www.cdc.gov/drugresistance/biggest-threats.html>
- Ciptaningtyas, Rizke. 2014. *Antibiotik untuk Mahasiswa Kedokteran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Etebu, Ebimieowei & Ariekpar, Ibemologi. 2016. Antibiotics: Classification and mechanisms of action with emphasis on molecular perspectives. *International Journal of Applied Microbiology and Biotechnology Research*. 4. 90-101.
- Fernandez, B.A. (2013). Studi Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat – NTT. Surabaya: Jurnal Ilmiah Universitas Surabaya. 2(2): 9-10.
- Fimanggara, B., Istriati, I. and Diposarosa, R. (2016) 'Knowledge and Attitude towards Antibiotic Use among College Students in Jatinangor', *Althea Medical Journal*, 3(2), pp. 269–274. doi: 10.15850/amj.v3n2.792.
- Gallagher, J. and MacDougall, C. (2018) *Antibiotics Simplified*. 4th edn. San Francisco, California: University of California, San Francisco – School of Pharmacy.
- Goodman, L.S. & Gilman, A. 2012. *Dasar Farmakologi Terapi*, Edisi 10, Editor Joel. G. Hardman & Lee E. Limbird, Konsultan Editor Alfred Goodman Gilman, Diterjemahkan oleh Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Gupta, M., Chirag, V. and Raghav, P. (2019) 'Assessment of knowledge, attitudes, and practices about antibiotic resistance among medical students in India', *Journal of*

- Family Medicine and Primary Care*, 6(2), pp. 169–170. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc.
- Hagiya, H. *et al.* (2020) ‘Antibiotic literacy among Japanese medical students’, *Journal of Infection and Chemotherapy*, 26(10), pp. 1107–1109. doi: 10.1016/j.jiac.2020.06.021.
- Harvey, Richard A. & Champe, Pamela C. 2013. *Farmakologi Ulasan Bergambar Edisi 4*. Jakarta: Widya Medika.
- Higuita-Gutiérrez, L. F., Roncancio Villamil, G. E. and Jiménez Quiceno, J. N. (2020) ‘Knowledge, attitude, and practice regarding antibiotic use and resistance among medical students in Colombia: a cross-sectional descriptive study’, *BMC Public Health*, 20(1), pp. 1–12. doi: 10.1186/s12889-020-09971-0.
- Huang, Y. *et al.* (2013) ‘Knowledge, attitude and practice of antibiotics: A questionnaire study among 2500 Chinese students’, *BMC Medical Education*, 13(1). doi: 10.1186/1472-6920-13-163.
- Igrisa, S. (2020) ‘Tingkat Pengetahuan Terhadap Penggunaan Antibiotik Di Lingkup Mahasiswa Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin’. Available at: <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1350/>.
- Katzung, B.G. 2014. *Farmakologi Dasar & Klinik*, Vol. 2, Edisi 12, Editor Bahasa Indonesia Ricky Soeharsono *et al.*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Inilah Penggunaan Obat Rasional yang Harus dipahami Masyarakat. [internet]. <https://www.kemkes.go.id>. 2018 [cited 2021 okt 22]. Available from: <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20180329/3525429/inilah-penggunaan-obat-rasional-yang-harus-dipahamimasyarakat/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Penggunaan Antibiotik Bijak dan Rasional Kurangi Beban Penyakit Infeksi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011b) *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotika*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011c). *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*, 4-5. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khan, A., Banu, G., dan Reshma, K. (2013). Antibiotic Resistance and Usage – A Survey On the Knowledge, Attitude, Perception and Practices Among the Medical Student of A Southern Indian Teaching Hospital. India: *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 7(8): 1613.
- Mandal, N.K., Rauniyar, G.P., Rai, D.S., Panday, D.R., Kushwaha, R.P., Agrawal, S.K.

- and Regmee, P., 2020. Self-medication Practice of Antibiotics among Medical and Dental Undergraduate Students in a Medical College in Eastern Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA: Journal of the Nepal Medical Association*, 58(225), p.328.
- Mubarak, W.I. 2012. Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan. Jakarta. Salemba Medika.
- Notoadmodjo S. 2012. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2011. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2014. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Osman Kamal Osman Elmahi, Reem Abdalla Elsiddig Musa, Ahd Alaaeldin Hussain, Moh Eltahier Abdalla Omer, Mugahid Awad, Randa Ahmed, Rayan Ibrahim, Tagwa Faisal. (202). Perception and practice of self-medication with antibiotics among medical students in Sudanese universities.
- Pulcini, C. *et al.* (2015) ‘European survey on principles of prudent antibiotic prescribing teaching in undergraduate students’, *Clinical Microbiology and Infection*, 21(4), pp. 354–361. doi: 10.1016/j.cmi.2014.11.015.
- Rafiq, I. 2012. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumen dalam Proses Pengambilan Keputusan Pembelian Obat Bebas (Studi Kasus Konsumen di Jakarta). Jakarta: Univesitas Indonesia. Hal. 70-71.
- Rathish, D., Wijerathne, B., Bandara, S., Piumanthi, S., Senevirathna, C., Jayasumana, C. and Siribaddana, S., 2017. Pharmacology education and antibiotic self-medication among medical students: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 10(1), pp.1-5.
- Sa’adatu Sunusi, L. *et al.* (2019) ‘Assessment of Knowledge and Attitude toward Antibiotic Use and Resistance among Students of International University of Africa, Medical complex, Sudan’, *Global Drugs and Therapeutics*, 4(2), pp. 1–6. doi: 10.15761/gdt.1000171.
- Sahputri, J. and Z, K. (2020) ‘Tingkat Pengetahuan Penggunaan Antibiotik Dikalangan Mahasiswa Program Studi Kedokteran FK Unimal Angkatan 2019’, *Jurnal Averrous*, 6(2), pp. 84–92.
- Setiabudy, Rianto. 2011. Farmakologi dan Terapi Edisi 5. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Tjay, H.T. dan Rahardjo, K. 2015. Obat-Obat Penting, Edisi VII. Jakarta: PT. Gramedia.
- Utami, Prapti. 2012. Antibiotik Alami untuk Mengatasi Aneka Penyakit. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

Widayati, A. *et al.* (2011) 'Self medication with antibiotics in Yogyakarta City Indonesia: A cross sectional population-based survey', *BMC Research Notes*, 4(1), p. 491.
doi: 10.1186/1756-0500-4-491.

Lampiran 1. Surat Izin dari Instansi kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK

Unhas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 11390/UN4.6.8/KP.06.07/2022 25 Mei 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 : Nurul Atsila Nawadil
N i m : C011191063

bermaksud melakukan penelitian dengan Judul **“Perbandingan Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Penggunaan Antibiotik Secara Mandiri Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019 Dan Angkatan 2021”**.

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. dr. Sitti Rafiah, MSi
NIP.196805301997032001

Tembusan Yth :
1. Arsip

Lampiran 2. Rekomendasi Persetujuan Etik oleh Komisi Etik Penelitian

Kesehatan FKUH



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 565/UN4.6.4.5.31/PP36/2022

Tanggal: 6 Oktober 2022

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

No Protokol	UH22090532		No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Nurul Atsila Nawadil		Sponsor	
Judul Peneliti	Penelitian Perbandingan Gambaran Antibiotik Pengetahuan dan Penggunaan Antibiotik Secara Mandiri pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2019 dan Angkatan 2021			
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	5 Oktober 2022	
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	5 Oktober 2022	
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted	<input checked="" type="checkbox"/> Expedited	<input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 6 Oktober 2022 sampai 6 Oktober 2023 Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan 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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN
PERBANDINGAN GAMBARAN ANTIBIOTIK PENGETAHUAN DAN
PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA MANDIRI PADA MAHASISWA
PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
ANGKATAN 2019 DAN ANGKATAN 2021

Nama :
Jenis Kelamin :
Angkatan :

A. TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI ANTIBIOTIK

Petunjuk : Di bawah ini terdapat beberapa pertanyaan dengan berikan tanda (X) pada salah satu jawaban

1. Apakah yang dimaksud Antibiotik?
 - a. Suatu obat yang fungsinya menghilangkan rasa sakit
 - b. Suatu obat yang fungsinya untuk menurunkan panas
 - c. Suatu obat yang dapat membunuh dan menghambat bakteri dalam tubuh**
 - d. Tidak tahu
2. Obat disamping ini mana yang tergolong Antibiotik?
 - a. Amoxicillin**
 - b. Asam mefenamat
 - c. Paracetamol
 - d. Ibuprofen
3. Bila anda mengalami flu ringan atau biasa, apakah yang anda lakukan?
 - a. Minum obat flu dan istirahat yang cukup**
 - b. Membiarkan penyakit tersebut, agar antibody tubuh yang melawan Virus penyebab flu tersebut
 - c. Minum obat flu diselingi obat tradisional dan Antibiotik
 - d. Langsung minum obat Antibiotik agar lekas sembuh
4. Manakah pernyataan di bawah ini yang termasuk akibat dari konsumsi Antibiotik yang tidak sesuai aturan pakai serta petunjuk dari dokter?
 - a. Bakteri kebal terhadap obat/resistensi bakteri**
 - b. Penyakit bertambah parah
 - c. Penyakit semakin sembuh
 - d. Tidak tahu
5. Menurut anda penyakit dibawah ini yang memerlukan Antibiotik adalah?
 - a. *Common cold*
 - b. Asma
 - c. Influenza

d. ISK (Infeksi Saluran Kemih)

6. Bila seorang minum Antibiotik dalam waktu 2 hari sudah sembuh, sedangkan resep obat dari Dokter masih ada, apa yang harus dia lakukan?
 - a. Hentikan minum obat
 - b. Lanjutkan minum obat hingga obat habis**
 - c. Hentikan minum obat dan istirahat total
 - d. Tidak tahu
7. Bila resep dari Dokter adalah Amoxicillin, diminum 3 kali sehari, sakit yang diderita tidak kunjung sembuh dalam beberapa hari, apa yang harus dilakukan?
 - a. Sekali minum 2 tablet
 - b. Konsultasikan ke Dokter**
 - c. Ganti obat yang lain
 - d. Minum bersamaan dengan obat tradisional agar lekas sembuh
8. Dalam meminum Antibiotik, apakah yang harus diperhatikan?
 - a. Harga obat
 - b. Jumlah pembelian obat
 - c. Waktu dan lama pemberian obat**
 - d. Cara penyimpanan obat
9. Apakah yang dimaksud dengan Amoxicillin “3x1” dalam etiket obat?
 - a. 3 kali dalam 1 hari**
 - b. 3 hari, 1 kali
 - c. 1 kali dalam 1 hari
 - d. Tiap 3 jam 1 tablet Amoxicillin
10. Pada jam berapa saudara minum obat jika harus diminum 3 kali sehari? Misalnya obat Amoxicillin
 - a. Pagi : jam 7, siang : 12, malam : jam 6 (habis maghrib)
 - b. Pagi : jam 7, siang : jam 3, malam : jam 11 (sebelum tidur)**
 - c. Seingatnya saja, kapanpun itu yang penting 3 kali sehari
 - d. Tidak tahu
11. Pada jam berapa saudara minum obat jika harus diminum 2 kali sehari? Misalnya obat cefadroxil
 - a. Pagi : jam 7 dan malam : jam 7**
 - b. Pagi : jam 7 dan siang : jam 12
 - c. Seingatnya saja, kapanpun itu yang penting 2 kali sehari
 - d. Tidak tahu
12. Berapa harikah waktu yang paling minim dalam mengkonsumsi antibiotik pada penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK)?
 - a. 2 – 3 minggu
 - b. 3 hari – 7 hari**
 - c. Tidak ada Batasan waktu
 - d. 1 bulan
13. Dokter juga sering mengatakan bahwa obat diminum setelah makan, apa artinya? Misalnya Kloramfenikol
 - a. Diminum 2 jam setelah makan atau 1 jam sebelum makan (perut

dalam keadaan kosong)

b. Perut dalam keadaan berisi makanan

- c. Makan beberapa sendok, kemudian obat diminum, dan dilanjutkan makan lagi
- d. Tidak tahu

14. Kapan seseorang/pasien mendapatkan terapi obat antibiotik?

- a. Ketika ia merasa sakit dan membeli di toko eceran
- b. Diberikan oleh bidan
- c. Mengalami luka bakar atau luka akibat goresan

d. Diresepkan oleh dokter di apotek karena infeksi bakteri

15. Dimana tempat untuk mendapatkan obat antibiotik?

- a. Bidan praktek
- b. Toko eceran
- c. Puskesmas**
- d. Pembelian lewat online

16. Untuk mendapatkan obat antibiotik tidak perlu resep dokter?

- a. Ya, karena golongan obat bebas
- b. Tidak, karena golongan obat keras**
- c. Tidak tahu
- d. Karena golongan obat bebas terbatas

17. Kloramfenikol, tetrasiklin dan ampicillin bisa didapatkan pada tempat pelayanan Kesehatan ini, kecuali?

- a. Apotek
- b. Rumah sakit
- c. Puskesmas**
- d. Kios/toko eceran

18. Kapan seseorang tidak boleh mengkonsumsi antibiotik, *kecuali*?

- a. Ketika sudah sembuh
- b. Mempunyai riwayat alergi terhadap obat antibiotik
- c. Hipersensitifitas
- d. Menderita Infeksi Saluran Kemih kronik dan pneumonia**

19. Efek samping dari Ampicillin adalah?

- a. Perubahan warna pada gigi dari kuning coklat sampai kelabu tua
- b. Dapat menyebabkan iritasi pada lambung**
- c. Menyebabkan tremor/gemetar
- d. Kerapuhan tulang

20. Apa itu efek samping obat?

- a. Efek saat mengkonsumsi obat**
- b. Efek yang diinginkan saat kita mengkonsumsi obat
- c. Efek yang terjadi/timbul tidak sesuai dengan dosis terapi obat
- d. Alergi akibat pasien sensitifitas terhadap obat

B. PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK

No.	Pernyataan	Jawaban	
		Setuju	Tidak Setuju
1.	Saya akan langsung membeli Antibiotik di apotek tanpa berkonsultasi dengan dokter terlebih dahulu agar lebih hemat. TS		
2.	Saya dapat memberikan sisa Antibiotik yang saya gunakan kepada anggota keluarga lain yang sedang sakit. TS		
3.	Jika merasa sudah sembuh, saya akan menghentikan penggunaan Antibiotik. TS		
4.	Jika ada luka bernanah saya tidak akan menggunakan Antibiotik untuk mengobatinya dengan cara ditaburkan. S		
5.	Jika terjadi reaksi alergi antibiotik maka saya akan memeriksakannya ke dokter. S		
6.	Saya akan memberikan Antibiotik yang sedang saya gunakan pada hewan peliharaan yang sakit agar lekas sembuh. TS		
7.	Saya akan mengatur alarm agar tidak lupa minum Antibiotik. S		
8.	Saya tidak selalu minta diresepkan Antibiotik jika saya periksa ke dokter supaya sakitnya segera sembuh. TS		
9.	Antibiotik yang sudah diresepkan oleh dokter akan saya gunakan sampai habis. S		
10.	Karena takut resisten (kebal) terhadap Antibiotik, saya tidak akan mau menggunakan Antibiotik yang diresepkan oleh dokter. TS		

Lampiran 4. Biodata Penulis

IDENTITAS MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Nurul Atsila Nawadil
No. Stambuk : C011191063
TempatTanggallahir : Makassar, 1 Mei 2002
Alamat : Jalan Abdul kadir no.1
Makassar
Nama Orang Tua : H. Tafdil S.E., M.M. (Ayah)
Hj. Andi Nirwana Sebbu
S.P.,M.M. (ibu)
Nomor HP Mahasiswa : 08114446005
Email Mahasiswa : nrltsl21@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	SD Islam Athirah 1 Makassar	-	2008	2014
SMP	SMP Bosowa School Makassar	-	2014	2017
SMA	SMA IIHS Jakarta	IPA	2017	2019
S1	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin	Pendidikan Dokter Umum	2019	Berjalan

Lampiran 5. Lampiran hasil olah data menggunakan SPSS

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ANGKATAN * PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	331	100,0%	0	0,0%	331	100,0%

ANGKATAN * PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK Crosstabulation

		PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK			Total
		kurang	cukup	baik	
ANGKATAN 2019	Count	5	27	119	151
	% within ANGKATAN	3,3%	17,9%	78,8%	100,0%
2021	Count	7	37	136	180
	% within ANGKATAN	3,9%	20,6%	75,6%	100,0%
Total	Count	12	64	255	331
	% within ANGKATAN	3,6%	19,3%	77,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)
Pearson Chi-Square	,492 ^a	2	,782
Likelihood Ratio	,494	2	,781
Linear-by-Linear Association	,449	1	,503
N of Valid Cases	331		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,47.

Directional Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a
Ordinal by Ordinal Somers' d	Symmetric	-,038	,053
	ANGKATAN Dependent	-,044	,062
	PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK Dependent	-,033	,046
		Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Somers' d	Symmetric	-,704	,481
	ANGKATAN Dependent	-,704	,481
	PENGETAHUAN_ANTIANTIBIOTIK Dependent	-,704	,481

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	-,038	,054	-,704
	Kendall's tau-c	-,032	,046	-,704
	Gamma	-,089	,127	-,704
	Spearman Correlation	-,039	,055	-,699
Interval by Interval	Pearson's R	-,037	,055	-,669
N of Valid Cases		331		

Symmetric Measures

	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Kendall's tau-b	,481
Kendall's tau-c	,481
Gamma	,481
Spearman Correlation	,485
Interval by Interval Pearson's R	,504
N of Valid Cases	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for ANGKATAN (2019 / 2021)	a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
	ANGKATAN * PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	331	100,0%	0	0,0%	331

ANGKATAN * PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK Crosstabulation

		PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK			Total
		kurang	cukup	baik	
ANGKATAN	2019	Count	5	27	119
		% within ANGKATAN	3,3%	17,9%	78,8%
	2021	Count	7	37	136

	% within ANGKATAN	3,9%	20,6%	75,6%	100,0%
Total	Count	12	64	255	331
	% within ANGKATAN	3,6%	19,3%	77,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)
Pearson Chi-Square	,492 ^a	2	,782
Likelihood Ratio	,494	2	,781
Linear-by-Linear Association	,449	1	,503
N of Valid Cases	331		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,47.

		Value	Asymptotic Standard Error ^a
Ordinal by Ordinal Somers' d	Symmetric	-,038	,053
	ANGKATAN Dependent	-,044	,062
	PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK Dependent	-,033	,046

Directional Measures

		Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Somers' d	Symmetric	-,704	,481
	ANGKATAN Dependent	-,704	,481
	PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK Dependent	-,704	,481

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	-,038	,054	-,704
	Kendall's tau-c	-,032	,046	-,704
	Gamma	-,089	,127	-,704
	Spearman Correlation	-,039	,055	-,699
Interval by Interval	Pearson's R	-,037	,055	-,669
N of Valid Cases		331		

Symmetric Measures

		Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	,481
	Kendall's tau-c	,481
	Gamma	,481
	Spearman Correlation	,485 ^c
Interval by Interval	Pearson's R	,504 ^c
N of Valid Cases		

- Not assuming the null hypothesis.
- Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- Based on normal approximation.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ANGKATAN * PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK	331	100,0%	0	0,0%	331	100,0%

ANGKATAN * PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK Crosstabulation

		PENGUNAAN_ANTIBIOTIK			Total
		kurang	cukup	baik	
ANGKATAN 2019	Count	16	16	119	151
	% within ANGKATAN	10,6%	10,6%	78,8%	100,0%
2021	Count	21	42	117	180
	% within ANGKATAN	11,7%	23,3%	65,0%	100,0%
Total	Count	37	58	236	331
	% within ANGKATAN	11,2%	17,5%	71,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)
Pearson Chi-Square	9,883 ^a	2	,007
Likelihood Ratio	10,231	2	,006
Linear-by-Linear Association	3,912	1	,048
N of Valid Cases	331		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,88.

		Value	Asymptotic Standard Error ^a
Ordinal by Ordinal Somers' d	Symmetric	-,132	,052
	ANGKATAN Dependent	-,139	,055
	PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK Dependent	-,126	,050

Directional Measures

	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Somers' d Symmetric	-2,525	,012
ANGKATAN Depend	-2,525	,012
PENGGUNAAN_ANTI IK Dependent	-2,525	,012

- Not assuming the null hypothesis.
- Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b
Ordinal by Ordinal Kendall's tau-b	-,132	,052	-2,525
Kendall's tau-c	-,125	,049	-2,525
Gamma	-,279	,109	-2,525
Spearman Correlation	-,137	,054	-2,500
Interval by Interval Pearson's R	-,109	,055	-1,987
N of Valid Cases	331		

Symmetric Measures

	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Kendall's tau-b	,012
Kendall's tau-c	,012
Gamma	,012
Spearman Correlation	,013 [§]
Interval by Interval Pearson's R	,048 [§]
N of Valid Cases	

- Not assuming the null hypothesis.
- Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for ANGKATAN (2019 / 2021)	a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK * PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK	331	100,0%	0	0,0%	331	100,0%

PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK * PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK Crosstabulation

		PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK			
			kurang	cukup	baik
PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	kurang	Count	2	5	5
		% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	16,7%	41,7%	41,7%
	cukup	Count	2	13	49
		% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	3,1%	20,3%	76,6%
	baik	Count	33	40	182
		% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	12,9%	15,7%	71,4%
Total		Count	37	58	236

% within PENGETAHUAN_ANTIBIO TIK	11,2%	17,5%	71,3%
--	-------	-------	-------

PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK * PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK Crosstabulation

		Total	
PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	Orang	Count	12
		% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	100,0%
	cukup	Count	64
		% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	100,0%
	baik	Count	255
		% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	100,0%
Total	Count	331	
	% within PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2sided)
Pearson Chi-Square	11,239 ^a	4	,024
Likelihood Ratio	11,795	4	,019
Linear-by-Linear Association	,000	1	,988
N of Valid Cases	331		

a. 2 cells (22,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,34.

Directional Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a
Ordinal by Ordinal Somers' d	Symmetric	-,004	,052

	PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK TIK Dependent	-,004	,047
	PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK IK Dependent	-,004	,057
Directional Measures			
		Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Somers' d Symmetric	-,076	,939
	PENGETAHUAN_ANTIBIOTIK TIK Dependent	-,076	,939
	PENGGUNAAN_ANTIBIOTIK IK Dependent	-,076	,939

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

		Symmetric Measures		
		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	-,004	,052	-,076
	Kendall's tau-c	-,002	,032	-,076
	Gamma	-,010	,126	-,076
	Spearman Correlation	-,005	,054	-,089
Interval by Interval	Pearson's R	-,001	,055	-,015
N of Valid Cases		331		

Symmetric Measures

	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Kendall's tau-b	,939
Kendall's tau-c	,939
Gamma	,939
Spearman Correlation	,929 ^a
Interval by Interval Pearson's R	,988 ^a
N of Valid Cases	

- Not assuming the null hypothesis.
- Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for PENGETAHUAN_ANTIBIO TIK (kurang / cukup)	a

- Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

