

# EVALUASI PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA KESEHATAN DAN NON KESEHATAN DI UNIVERSITAS JEMBER

**SKRIPSI** 

Oleh

Syafira Nur Hayati NIM 142210101001

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS JEMBER 2018



# EVALUASI PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA KESEHATAN DAN NON KESEHATAN DI UNIVERSITAS JEMBER

#### **SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Farmasi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh

Syafira Nur Hayati NIM 142210101001

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS JEMBER 2018

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Ayah Drs. Mochamad Dullah, Ibu dr. Dwika Rahayu, dan Kakak Syafrida Nur Rochma, S.Ked yang tercinta;
- 2. Para guru sejak Taman Kanak-kanak sampai Sekolah Menengah dan para dosen di Perguruan Tinggi;
- 3. Almamater tercinta, Fakultas Farmasi Universitas Jember.

## **MOTO**

Allah tidak membebani seseorang sesuai dengan kesanggupannya. (terjemahan Surat Al-Baqarah ayat 286)\*)

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.

(terjemahan Surat Ar-Ra'd ayat 11)\*)

<sup>\*</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. *Syaamil Al-Qur'an Terjemah Per-Kata*. Bandung: CV Haekal Media Centre.

#### **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syafira Nur Hayati

NIM : 142210101001

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Evaluasi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Mei 2018 Yang menyatakan,

Syafira Nur Hayati NIM 1422101011001

#### **SKRIPSI**

# EVALUASI PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA KESEHATAN DAN NON KESEHATAN DI UNIVERSITAS JEMBER

Oleh

Syafira Nur Hayati NIM 142210101001

## Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt.

Dosen Pembimbing Anggota : Antonius Nugraha W. P., S.Farm., Apt., M.P.H.

# PENGESAHAN Skripsi berjudul "Evaluasi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember" karya Syafira Nur Hayati telah diuji dan disahkan pada: hari, tanggal : Rabu, 30 Mei 2018 tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember. Tim Pembimbing Dosen Pembimbing Utama, Dosen Pembinbing Anggota, W. P., S.Farm., Apt., M.P.H. Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt. NIP 19830903 200812 1 001 NIP 19850511 201404 2 001 Tim Penguji Dosen Penguji 2 Dosen Penguji 1 Diana Holdah, S.F., M.Farm., Apt. Fransiska Maria C, S.Farm., M.Farm., Apt. NIP 19840406 200912 2 008 NIP 19781221 200501 2 002 Mengesahkan s Farmasi Universitas Jember,

Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. NIP 197604142002122001

#### RINGKASAN

Evaluasi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember; Syafira Nur Hayati; 142210101001; 2018; 131 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan intensitas penggunaannya yang relatif tinggi di kalangan masyarakat. Kesalahan dalam penggunaan antibiotik dapat terjadi jika digunakan tanpa mengetahui aturan pakai yang benar. Peningkatan penggunaan antibiotik juga dapat menimbulkan peningkatan kejadian resistensi antibiotik. Hal ini menjadi ancaman di dunia kesehatan karena dapat meningkatkan potensi resistennya suatu antibiotik.

Pengawasan terhadap penggunaan antibiotik sangat penting untuk dilakukan sebagai usaha untuk mengendalikan munculnya kejadian resistensi antibiotik. Salah satu kondisi yang mendukung terjadinya resistensi antibiotik adalah masyarakat masih bisa secara bebas mendapatkan antibiotik di apotek tanpa menggunakan resep dokter. Perilaku masyarakat ketika mengonsumsi antibiotik dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap masyarakat tersebut dalam menggunakan antibiotik. Pengetahuan dan sikap merupakan penyusun terbentuknya suatu perilaku dan tiga komponen ini saling berhubungan dalam menentukan bagaimana seseorang menggunakan antibiotik.

Mahasiswa adalah seseorang yang sedang dalam proses menimba ilmu atau belajar, dan secara resmi tercatat sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut, dan universitas. Mahasiswa merupakan calon ilmuwan muda yang sedang belajar suatu disiplin ilmu pengetahuan agar dapat menjadi seorang ahli yang profesional dan tekun dalam pengembangan ilmu di kemudian hari. Mahasiswa di Universitas Jember tergolong menjadi dua golongan, yaitu mahasiswa kesehatan dan non kesehatan. Mahasiswa kesehatan di Universitas Jember terdiri dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Fakultas Farmasi, dan Fakultas Ilmu Keperawatan, sedangkan mahasiswa non kesehatan di Universitas Jember terdiri dari mahasiswa Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Matematika dan IPA, Fakultas Teknik, dan Fakultas Ilmu Komputer.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember, perbedaan sikap dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember, dan perbedaan

perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional (non experimental) dengan pendekatan secara cross-sectional. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 676 mahasiswa yang terdiri dari 338 mahasiswa kesehatan dan 338 mahasiswa non kesehatan. Sampel diambil menggunakan metode proportional convenience sampling dengan instrumen pengumpulan data berupa kuesioner yang terdiri dari 22 butir pertanyaan yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitas. Kuesioner menggunakan skala skoring likert empat skala dari 'sangat tidak setuju' hingga 'sangat setuju'. Analisis data yang dilakukan yaitu teknik deskriptif dan teknik inferensial menggunakan uji Chi-square dan uji t tidak berpasangan.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,001) pada rerata pengetahuan dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan (7,7604  $\pm$  1,53262) dan mahasiswa non kesehatan (6,8047  $\pm$  1,92061) di Universitas Jember, terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,001) pada rerata sikap dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan (3,5237  $\pm$  1,20374) dan mahasiswa non kesehatan (2,2604  $\pm$  1,17981) di Universitas Jember, dan terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,001) pada rerata perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan (6,0799  $\pm$  1,60567) dan mahasiswa non kesehatan (4,7745  $\pm$  1,54964) di Universitas Jember.

Pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan baik pada rerata pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember.

#### **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Evaluasi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember". Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Farmasi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Farmasi.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1. Allah SWT, atas izin dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk mencapai gelar sarjana;
- 2. Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember atas persetujuannya untuk memulai skripsi ini;
- 3. Ibu Ika Norcahyanti, S.Farm., M.Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Antonius Nugraha W. P., S.Farm., Apt., M.P.H. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, perhatian, dan waktunya dalam menyelesaikan skripsi ini;
- 4. Ibu Diana Holidah, S.F., M.Farm., Apt. selaku Dosen Penguji I dan Ibu Fransiska Maria C., S.Farm., M.Farm., Apt. selaku Dosen Penguji II yang telah memberi saran dan kritik dalam skripsi ini;
- 5. Bapak Prof. Drs. Bambang Kuswandi, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama masa perkuliahan;
- Ayah Drs. Mochamad Dullah dan Ibu dr. Dwika Rahayu, yang telah memberi banyak dukungan dan doa. Semoga ini menjadi langkah awal untuk meraih kesuksesan mendatang;
- 7. Kakak Syafrida Nur Rochma, S.Ked, yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, inspirasi, dan hiburan selama mengerjakan skripsi;

- 8. Para sahabat anjay (Fitri Valentina, Novita Tansha, Monica Cinuradha, Tiara Ismihayati, dan Laili Wafa), yang memberikan motivasi, semangat, dan menemani penulis dalam perjuangan mengerjakan skripsi ini;
- 9. Hilma Imaniar, sebagai rekan satu tim bidang Farmasi Komunitas yang memberikan bantuan, semangat, dan motivasi selama mengerjakan skripsi ini;
- 10. Teman-teman satu kampus dari setiap fakultas (Julia, Fio, Nadia, Windi, Puji, Vella, Huuril, Ain, Vivin, Nia, Raden, Adel, dan Dewi) yang menemani penulis pada saat mencari subjek penelitian dalam skripsi ini;
- Teman-teman Fakultas Farmasi angkatan 2014 (Pharmagen), yang menemani penulis selama perkuliahan dan dalam proses mengerjakan skripsi ini;
- 12. Teman-teman Kos Eyang (Andita, Nadhifa, Azizah, Aisya, Bacis, Nanda, Nia, Bella, Putri, Nada, Della, Dila, dan Farda) yang memberikan semangat selama mengerjakan skripsi ini;
- Teman-teman KKN UMD 23 (Nikmah, Wulan, Nimas, Ririn, Mbak Badi, Geri, Donni, Mas Yoga, dan Andila) yang memberikan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini;
- 14. Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung berperan membantu menyelesaikan skripsi ini;

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 21 Mei 2018

Syafira Nur Hayati

# **DAFTAR ISI**

		H	alaman
HALAN	MAN	JUDUL	i
HALAN	MAN	PERSEMBAHAN	ii
HALAN	MAN	мото	iii
HALAN	MAN	PERNYATAAN	iv
HALAN	MAN	PEMBIMBINGAN	V
HALAN	MAN	PENGESAHAN	vi
RINGK	ASA	N	vii
PRAKA	TA.		ix
DAFTA	R IS	I	xi
DAFTA	R GA	AMBAR	xiv
DAFTA	R TA	ABEL	XV
DAFTA	R LA	AMPIRAN	xvi
BAB 1.	PEN	DAHULUAN	1
	1.1	Latar Belakang	1
	1.2	Rumusan Masalah	3
	1.3	Tujuan Penelitian	3
	1.4	Manfaat Penelitian	4
BAB 2.	TIN	JAUAN PUSTAKA	
	2.1	Pengetahuan	5
		2.1.1 Pengertian Pengetahuan	5
		2.1.2 Sumber Pengetahuan	5
		2.1.3 Tingkat Pengetahuan	7
		2.1.4 Pengukuran Pengetahuan	8
	2.2	Sikap	8
		2.2.1 Pengertian Sikap	8
		2.2.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Sikap	9

		2.2.3 Tingkat Sikap	10
		2.2.4 Pengukuran Sikap	11
	2.3	Perilaku	11
		2.3.1 Pengertian Perilaku	11
		2.3.2 Determinan Perilaku	12
		2.3.3 Bentuk Perilaku	13
		2.3.4 Pengukuran Perilaku	13
	2.4	Antibiotik	13
		2.4.1 Pengertian Antibiotik	13
		2.4.2 Penggolongan Antibiotik	14
		2.4.3 Penggunaan Antibiotik	18
		2.4.4 Resistensi Antibiotik	20
	2.5	Mahasiswa	21
	2.6	Kuesioner	22
BAB 3.	ME	TODE PENELITIAN	25
	3.1	Jenis Penelitian	25
	3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	25
	3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	25
		3.3.1 Populasi Penelitian	25
		3.3.2 Sampel Penelitian	25
		3.3.3 Metode Pengambilan Sampel	27
	3.4	Definisi Operasional	28
	3.5	Etika Penelitian	29
	3.6	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	29
	3.7	Teknik Pengolahan Data	31
	3.8	Teknik Analisis Data	31
	3.9	Alur Penelitian	33
BAB 4.	HAS	SIL DAN PEMBAHASAN	34
	4.1	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	34
	4.2	Karakteristik Responden	34
	4.3	Profil Penggunaan Antibiotik oleh Responden	39

	4.4	Pengetahuan Penggunaan Antibiotik	41
	4.5	Sikap Penggunaan Antibiotik	44
	4.6	Perilaku Penggunaan Antibiotik	47
	4.7	Perbedaan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku	
		Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan	
		dan Non Kesehatan di Universitas Jember	50
BAB 5.	KES	IMPULAN DAN SARAN	53
	5.1	Kesimpulan	53
	5.2	Saran	53
DAFTA	R PU	JSTAKA	54
LAMPI	RAN		61

# DAFTAR GAMBAR

3.1	Diagram alur penelitian	 Halaman 33

# DAFTAR TABEL

	Hal	aman
2.1	Skala pengukuran sikap menggunakan model Likert	11
2.2	Jumlah mahasiswa aktif Universitas Jember Tahun akademik	
	2017/2018	22
3.1	Jumlah sampel untuk mahasiswa kesehatan	27
3.2	Jumlah sampel untuk mahasiswa non kesehatan	28
4.1	Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	35
4.2	Karakteristik responden berdasarkan semester (angkatan)	35
4.3	Karakteristik responden berdasarkan usia	36
4.4	Karakteristik responden berdasarkan fakultas	37
4.5	Karakteristik responden berdasarkan latar belakang keluarga	
	yang bekerja di bidang kesehatan	38
4.6	Karakteristik responden berdasarkan jenis tenaga kesehatan dari	
	anggota keluarga	38
4.7	Penggunaan antibiotik dan obat lain yang dianggap antibiotik	
	dalam satu tahun terakhir oleh responden	39
4.8	Frekuensi penggunaan antibiotik dalam satu tahun terakhir oleh	
	responden	40
4.9	Pengetahuan mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas	
	Jember dalam menggunakan antibiotik	42
4.10	Sikap mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas	
	Jember dalam menggunakan antibiotik	45
4.11	Perilaku mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas	
	Jember dalam menggunakan antibiotik	48
4.12	Perbedaan pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan antibiotik	
	pada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas Jember	50

# DAFTAR LAMPIRAN

	Hala	ıman
A.	Surat Izin Permohonan Data	51
В.	Surat Izin Penelitian	52
C.	Daftar Pertanyaan dalam Kuesioner Penelitian Hasil Terjemahan 6	53
D.	Lembar Kuesioner untuk Uji Reliabilitas	55
E.	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	70
F.	Lembar Persetujuan Penelitian (Informed Consent)	7
G.	Kuesioner Penelitian	78
H.	Jenis Obat yang Digunakan dalam Satu Tahun Terakhir oleh	
	Responden 8	33
I.	Dokumentasi Penelitian	36
J.	Hasil Analisis Penelitian9	90

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan intensitas penggunaannya yang relatif tinggi di kalangan masyarakat. Kesalahan dalam penggunaan antibiotik dapat terjadi jika digunakan tanpa mengetahui aturan pakai yang benar (Kemenkes RI, 2011<sup>a</sup>). Peningkatan penggunaan antibiotik juga dapat menimbulkan peningkatan kejadian resistensi antibiotik (Katarnida dkk., 2014). Hal ini menjadi ancaman di dunia kesehatan karena dapat meningkatkan potensi resistennya suatu antibiotik (Kemenkes RI, 2011<sup>a</sup>).

Resistensi diartikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara sistemik dengan dosis normal (Utami, 2011). Resistensi terhadap antibiotik bukan lagi menjadi masalah yang baru di dunia kesehatan dan tetap menjadi topik yang hangat untuk dibicarakan baik di kalangan peneliti maupun tenaga kesehatan. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi peningkatan kejadian resistensi antibiotik sebenarnya sudah ada, namun belum memberikan hasil yang optimal hingga saat ini. Penggunaan antibiotik yang tidak bijak dan tidak bertanggung jawab ternyata juga dapat menyebabkan resistennya suatu antibiotik (Gyssens, 2001; Nordberg dkk., 2004; Utami, 2011), sehingga dibutuhkan pendekatan kepada pasien sebagai pengguna antibiotik untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka dalam menggunakan antibiotik.

Pengkajian mengenai resistensi antibiotik pernah dilakukan melalui studi Antimicrobial Resistance in Indonesia: Prevalence and Prevention (AMRIN) sebagai hasil kerja sama antara Indonesia dengan Belanda. Studi AMRIN bertujuan untuk mengefisienkan standardisasi penilaian resistensi antimikroba, pola penggunaan antibiotik, tindakan pengendalian infeksi, dan pelaksanaan intervensi di rumah sakit (Hadi dkk., 2008). Dari penelitian tersebut dilakukan uji resistensi terhadap beberapa bakteri seperti Staphylococcus aureus dan Escherichia coli serta disimpulkan bahwa antibiotik telah resisten terhadap bakteri

tersebut (Duerink dkk., 2007). Pendataan yang juga pernah dilakukan oleh WHO menyebutkan bahwa tercatat beberapa patogen yang telah resisten terhadap jenis antibiotik tertentu seperti *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumonia* yang telah resisten terhadap generasi ketiga sefalosporin, dan *Staphylococcus aureus* yang telah resisten terhadap metisilin (MRSA (*Methicillin Resistent Staphylococcus aureus*)) (WHO, 2014).

Pengawasan terhadap penggunaan antibiotik sangat penting untuk dilakukan sebagai usaha untuk mengendalikan munculnya kejadian resistensi antibiotik (Kemenkes RI, 2005). Salah satu kondisi yang mendukung terjadinya resistensi antibiotik adalah masyarakat masih bisa secara bebas mendapatkan antibiotik di apotek tanpa menggunakan resep dokter. Menurut WHO pada tahun 1997 dari 100% total populasi global, mencapai 75% antibiotik diresepkan secara tidak tepat (WHO, 1998).

Perilaku masyarakat ketika mengonsumsi antibiotik dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap masyarakat tersebut dalam menggunakan antibiotik (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan dan sikap merupakan penyusun terbentuknya suatu perilaku dan tiga komponen ini saling berhubungan dalam menentukan bagaimana seseorang menggunakan antibiotik. Hasil penelitian yang pernah dilakukan di Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) pada tahun 2014 dengan meninjau tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan antibiotik pada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa kesehatan lebih tinggi (95,3%) daripada mahasiswa non kesehatan (23%) dalam menggunakan antibiotik, sikap mahasiswa kesehatan lebih baik (85,8%) daripada mahasiswa non kesehatan (58%) dalam menggunakan antibiotik, dan perilaku mahasiswa kesehatan lebih baik (100%) daripada mahasiswa non kesehatan (33%) dalam menggunakan antibiotik, sehingga disimpulkan bahwa rata-rata nilai pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam menggunakan antibiotik oleh mahasiswa kesehatan di UMS tergolong baik, sedangkan rata-rata nilai pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam menggunakan antibiotik oleh mahasiswa non kesehatan tergolong cukup (Fatmawati, 2014). Penelitian lain yang pernah dilakukan di Universitas Sumatera Utara pada tahun

2010 yang mengkaji tingkat pengetahuan mengenai antibiotik dan penggunaannya di kalangan mahasiswa non medis menunjukkan hasil bahwa sebagian besar dari responden tergolong baik (77,1% dari responden berpengetahuan baik, 18,4% dari responden berpengetahuan sedang, dan 4,5% dari responden berpengetahuan kurang) (Pulungan, 2010).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berminat untuk melakukan penelitian serupa terkait dengan evaluasi pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap penggunaan antibiotik pada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah perbedaan pengetahuan dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember?
- b. Bagaimanakah perbedaan sikap dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember?
- c. Bagaimanakah perbedaan perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember?

#### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui perbedaan pengetahuan dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember.
- b. Mengetahui perbedaan sikap dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember.
- c. Mengetahui perbedaan perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

## a. Bagi peneliti

Dapat mengetahui bagaimana perbedaan pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember dan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan antibiotik yang benar kepada mahasiswa tersebut.

### b. Bagi Mahasiswa Universitas Jember

Mahasiswa kesehatan maupun non kesehatan mendapat wawasan dan pengetahuan yang benar dalam menggunakan antibiotik agar lebih bijak dan rasional dalam penggunaannya, sehingga dapat dipraktikkan dengan benar.

## c. Bagi Universitas Jember

Penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan literatur bagi perpustakaan dan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa (khususnya mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Jember) untuk menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.

#### **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

## 2.1 Pengetahuan

#### 2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) yang dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi seseorang terhadap objek tersebut (Notoatmodjo, 2005). Pengetahuan muncul setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan data dapat dilakukan melalui pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan sendiri merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*) (Notoatmodjo, 2007). Pengetahuan mempunyai tiga kriteria, yaitu adanya suatu sistem gagasan dalam pikiran, penyesuaian antara gagasan dengan benda-benda sebenarnya, dan adanya keyakinan tentang penyesuaian (Praja, 2003).

#### 2.1.2 Sumber Pengetahuan

Menurut Louis Q. Kattsof dalam Praja (2003), terdapat lima macam sumber untuk mendapatkan pengetahuan, yaitu:

#### a. Empiris yang melahirkan aliran empirisme

Sumber pengetahuan berdasarkan empiris berarti pemahaman yang bersumberkan dari pengalaman, baik pengalaman lahiriah yang menyangkut dunia maupun pengalaman batiniah yang menyangkut pribadi manusia. Menurut Thomas Hobbes dalam Praja (2003), pengalaman merupakan awal dari segala pengetahuan tentang asas-asas yang diperoleh dan diteguhkan. Pengalaman juga diartikan sebagai keseluruhan atau pengamatan total yang disimpan dalam ingatan atau digabungkan dengan suatu pengharapan bahwa masa depan akan sesuai dengan apa yang telah diamati pada masa lalu.

### b. Rasio yang melahirkan aliran rasionalisme

Sumber pengetahuan berdasarkan pada rasionalisme berarti sumber pengetahuan yang didasarkan pada akal sehat manusia. Rasionalisme tidak mengingkari nilai pengalaman, namun pengalaman merupakan perangsang bagi pikiran dan pelengkap bagi akal.

Menurut Descartes dalam Praja (2003), sumber pengetahuan berdasarkan pada rasio yang di dalamnya terdapat ide-ide, sehingga seseorang dapat membangun suatu ilmu pengetahuan tanpa menghiraukan realitas di luar rasio. Dalam memperbarui ilmu pengetahuan, diperlukan metode yang baik agar tidak terjadi kesimpangsiuran dan ketidakpastian dalam pemikiran, oleh karena itu Descartes dalam karyanya *Anaximenes Discourse on Methode* menjelaskan bahwa perlu memerhatikan empat hal, antara lain:

- 1) Tidak menerima segala sesuatu sebagai kebenaran kecuali jika sesuatu tersebut dilihat sungguh-sungguh jelas dan tegas (*clearly and distinctly*), sehingga tidak terdapat suatu keraguan dalam pemikiran.
- 2) Memecahkan setiap kesulitan atau masalah, sehingga tidak terdapat keraguan dalam pemikiran.
- 3) Membimbing atau mengontrol pikiran dengan teratur dan bertahap, yaitu memulai dari yang paling sederhana dan mudah diketahui, hingga yang paling sulit dan kompleks.
- 4) Melakukan proses pencarian dan pemeriksaan hal-hal sulit dengan dibuat perhitungan yang sempurna serta pertimbangan-pertimbangan yang menyeluruh (Praja, 2003).

## c. Fenomena yang melahirkan aliran fenomenologi

Sumber pengetahuan berdasarkan pada fenomenologi berarti sumber pengetahuan didasarkan pada sesuatu yang tampak. Pengalaman didapatkan dari sesuatu yang tampak, sehingga merangsang alat indrawi manusia dan diterima oleh akal sehat manusia dalam bentuk pengalaman, kemudian disusun secara sistematis melalui penalaran (Immanuel Kant dalam Praja, 2003).

## d. Intuisi yang melahirkan aliran intuisionisme

Sumber pengetahuan berdasarkan intuisionisme berarti sumber pengetahuan yang didapatkan tergantung dari suatu sudut pandang atau kerangka acuan ketika menghadapi sesuatu (melalui penafsiran dan analisis). Pengetahuan didapatkan secara lengkap melalui intuisi dengan tidak mengingkari pengalaman indrawi (Henry Bergson dalam Praja, 2003).

#### e. Metode ilmiah

Sumber pengetahuan berdasarkan pada metode ilmiah berarti menggabungkan antara aliran empirisme (pengalaman) dengan rasionalisme (akal) sebagai pendekatan bersama dengan menambahkan suatu cara baru untuk menilai penyelesaian-penyelesaian yang disarankan. Metode ilmiah menggunakan pengalaman dan akal disertai dengan sebuah unsur baru, yaitu hipotesis. Hipotesis adalah usulan penyelesaian yang berupa saran dan bersifat sementara, sehingga membutuhkan verifikasi. Metode ilmiah dijalankan dengan mengikuti prosedur-prosedur tententu, sehingga didapatkan jawaban atas pertanyaan (Praja, 2003).

#### 2.1.3 Tingkat Pengetahuan

Menurut Krathwohl (2002), terdapat enam tingkatan dalam pengetahuan, yaitu:

- a. Mengingat (*remember*) yaitu mengambil suatu materi pengetahuan yang disimpan dalam memori jangka panjang. Mengingat (*remember*) memiliki parameter bahwa seseorang harus bisa mengenali (*recognizing*) dan mengingat kembali (*recall*).
- b. Memahami (*understand*) yaitu dapat menentukan maksud dari pesan tertentu, baik yang berasal dari lisan, tulisan, maupun komunikasi melalui grafis. Memahami (*understand*) terdiri dari menginterpretasikan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

- c. Menerapkan (*apply*) yaitu menggunakan pengetahuan yang didapatkan untuk diterapkan pada situasi tertentu. Menerapkan (*apply*) terdiri dari mengeksekusi (*executing*) dan menerapkan (*implementing*).
- d. Analisis (*analysis*) yaitu memecahkan suatu permasalahan ke bagian penyusunnya dan mendeteksi hubungan bagian-bagian penyusun tersebut secara keseluruhan. Analisis (*analysis*) dapat dilihat dari kemampuan seseorang dalam membedakan (*differentiating*), mengatur (*organizing*), dan menghubungkan (*attributing*).
- e. Evaluasi (*evaluate*) yaitu membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar tertentu. Evaluasi (*evaluate*) terdiri dari memeriksa (*checking*) dan mengkritik (*critiquing*).
- f. Menciptakan (*create*) yaitu meletakkan elemen bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang utuh. Menciptakan (*create*) terdiri dari menghasilkan (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*) (Krathwohl, 2002).

#### 2.1.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau menggunakan angket/kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan parameter tingkat pengetahuan yang telah ada (Notoatmodjo, 2007). Indikator pengetahuan adalah besarnya persentase pemahaman responden tentang variabel-variabel atau komponen-komponen pengetahuan tentang materi pengetahuan (Notoatmodjo, 2005).

#### 2.2 Sikap

#### 2.2.1 Pengertian Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi

hanya dapat ditafsirkan (Notoatmodjo, 2007). Sikap adalah kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan dalam motif tertentu (Newcomb dalam Notoatmodjo, 2007). Sikap merupakan kecenderungan dalam berpikir, berpersepsi, dan bertindak (Notoatmodjo, 2010).

Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi dari tindakan suatu perilaku. Sikap merupakan reaksi tertutup dan merupakan reaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek. Sikap adalah penilaian atau pendapat seseorang terhadap stimulus atau objek. Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek, proses selanjutnya adalah menilai atau bersikap terhadap stimulus atau objek tersebut (Notoatmodjo, 2007). Sikap mempunyai tiga komponen pokok yang secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (total attitude). Komponen-komponen tersebut yaitu:

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide, dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*) (Allport dalam Notoatmodjo, 2007).

#### 2.2.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Sikap

Terdapat dua jenis faktor yang memegang peran dalam memengaruhi sikap seseorang, yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik (Gerungan, 2004).

#### a. Faktor instrinsik

Faktor intrinsik merupakan faktor internal di dalam diri seseorang, yaitu kemampuan selektivitasnya dan daya pilihnya dalam menerima dan mengolah pengaruh-pengaruh oleh motif dan sikap lain yang telah terdapat dalam diri pribadi seseorang (Gerungan, 2004). Kemampuan pengamatan dan penangkapan manusia melibatkan suatu proses pilihan diantara seluruh rangsangan yang objektif dari luar tergantung dari pilihan yang dipilih seseorang. Pilihan berhubungan dengan motif dan *attitude* yang bekerja di dalam diri pada waktu tersebut, sehingga bisa mengarahkan minat perhatian

seseorang terhadap objek tertentu. Selektivitas dalam pengamatan berlangsung secara otomatis karena individu tidak dapat memerhatikan semua rangsangan yang datang dari lingkungannya dengan taraf perhatian yang sama.

#### b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang dapat memengaruhi sikap seseorang dari luar, sehingga dapat mengubah *attitude* atau membentuk *attitude* yang baru. Faktor eksternal antara lain sifat, isi pandangan baru yang ingin diberikan, siapa yang mengemukakan, siapa yang menyokong pandangan tersebut, cara penyampaian pandangan, dan situasi bagaimana *attitude* tersebut diperbincangkan (situasi interaksi kelompok dan situasi orang sendirian) (Gerungan, 2004).

## 2.2.3 Tingkat Sikap

Sikap terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu:

## a. Menerima (receiving)

Menerima diartikan bahwa subjek mau dan memerhatikan stimulus yang diberikan objek.

#### b. Merespons (*responding*)

Merespons diartikan bahwa seseorang mau memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Adanya usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah menandakan bahwa seseorang menerima ide tersebut.

#### c. Menghargai (valuing)

Menghargai diindikasikan dengan adanya sikap mengajak orang lain untuk mengerjakan sesuatu atau kegiatan untuk mendiskusikan suatu masalah.

#### d. Bertanggung jawab (responsible)

Bertanggung jawab merupakan tingkatan sikap yang paling tinggi, yang mana seseorang menerima atau bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko (Notoatmodjo, 2007).

#### 2.2.4 Pengukuran Sikap

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat dinyatakan melalui pendapat atau pernyataan responden yang dimintai bagaimana sikapnya terhadap suatu objek masalah (Notoatmodjo, 2007). Pengukuran sikap untuk penelitian administrasi, pendidikan, dan sosial dapat dilakukan dengan menggunakan empat macam skala, yaitu skala Likert, skala Guttman, *semantic deferential* dan *rating scale* (Sugiyono, 2015). Pengukuran skala sikap yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala model Likert, model ini merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena. Fenomena sosial disini telah ditetapkan oleh peneliti sebagai variabel penelitian. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel yang kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban dari setiap item pada skala pengukuran ini mempunyai gradasi dari yang sangat positif sampai yang sangat negatif dengan pemberian skor (untuk analisis kuantitatif).

Tabel 2.1 Skala pengukuran sikap menggunakan model Likert

No.	Skala Pengukuran	Skor
1.	Sangat tidak setuju/sangat negatif	1
2.	Tidak setuju/negatif	2
3.	Setuju/positif	3
4.	Sangat setuju/sangat positif	4

## 2.3 Perilaku

#### 2.3.1 Pengertian Perilaku

Perilaku adalah respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar) yang terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, kemudian organisme tersebut merespons (Skiner, 1938 dalam Notoatmodjo, 2007). Perilaku manusia merupakan semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati secara langsung oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2007).

Perilaku adalah hasil antara stimulus (faktor eksternal) dengan respons (faktor internal) dalam subjek atau orang yang berperilaku tersebut (Notoatmodjo, 2005). Perilaku diawali dengan adanya pengalaman-pengalaman seseorang dan adanya faktor-faktor dari luar (lingkungan) baik fisik maupun non-fisik, kemudian pengalaman dan lingkungan diketahui, dipersepsikan, diyakini, dan sebagainya. Akibatnya akan menimbulkan motivasi, niat untuk bertindak, dan terjadi perwujudan berupa perilaku (Notoatmodjo, 2007).

#### 2.3.2 Determinan Perilaku

Determinan atau faktor-faktor yang memengaruhi suatu perilaku dari subjek dapat berasal dari dalam maupun dari luar subjek. Faktor-faktor yang memengaruhi mengapa seseorang berperilaku memiliki empat alasan pokok, yaitu:

- a. Pemikiran dan perasaan (*thoughts and feeling*) atau pertimbanganpertimbangan pribadi terhadap objek atau stimulus sebagai modal awal untuk bertindak atau berperilaku.
- b. Adanya acuan atau referensi dari seseorang atau pribadi yang dipercayai (*personnal references*) yang mana perilaku seseorang didasarkan pada adanya referensi dari luar (misalnya adanya tokoh masyarakat setempat).
- c. Sumber daya (*resources*) yang tersedia sebagai pendukung untuk terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat.
- d. Sosio budaya (*culture*) setempat yang biasanya sangat berpengaruh terhadap terbentuknya perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2005).

#### 2.3.3 Bentuk Perilaku

Menurut Notoatmodjo (2007), bentuk perilaku dapat dibedakan menjadi dua macam berdasarkan bentuk respons terhadap stimulus, yaitu:

## a. Perilaku tertutup (convert behavior)

Perilaku tertutup merupakan respons terhadap stimulus yang masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respons seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Bentuk "unobservable behavior" atau "covert behavior" yang dapat diukur adalah pengetahuan dan sikap.

### b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka merupakan respons terhadap stimulus yang sudah berupa tindakan atau praktik yang dapat diamati orang lain dari luar atau "observable behavior". Perilaku terbuka adalah tindakan nyata dalam bentuk kegiatan atau dalam bentuk praktik (practice) (Notoatmodjo, 2007).

### 2.3.4 Pengukuran Perilaku

Pengukuran atau cara mengamati perilaku dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu secara langsung dan tidak langsung. Pengukuran perilaku secara langsung yaitu dengan melakukan pengamatan (observasi) tindakan subjek, sedangkan secara tidak langsung menggunakan metode mengingat kembali (*recall*) melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada subjek penelitian tentang apa yang telah dilakukan berhubungan dengan objek tertentu (Notoatmodjo, 2007).

#### 2.4 Antibiotik

#### 2.4.1 Pengertian Antibiotik

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi bakteri (WHO, 2017). Antibiotik merupakan zat yang dihasilkan oleh suatu mikroba, terutama fungi, yang dapat menghambat atau dapat membasmi mikroba jenis lain (Gunawan dkk., 2007).

## 2.4.2 Penggolongan Antibiotik

Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerjanya, antara lain:

## a. Obat yang menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri

### 1) Antibiotik Beta-Laktam

Antibiotik beta-laktam terdiri dari berbagai golongan obat yang mempunyai struktur cincin beta-laktam, yaitu penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan inhibitor beta-laktamase. Obat-obat antibiotik beta-laktam umumnya bersifat bakterisid dan sebagian besar efektif terhadap organisme gram positif dan negatif. Antibiotik beta-laktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri dengan menghambat langkah terakhir dalam sintesis peptidoglikan, yaitu heteropolimer yang memberikan stabilitas mekanik pada dinding sel bakteri. Contoh: penisilin, sefalosporin, monobaktam (beta-laktam monosiklik), karbapenem, inhibitor beta-laktamase (asam klavulanat, sulbaktam, dan tazobaktam),

#### 2) Basitrasin

Basitrasin adalah kelompok yang terdiri dari antibiotik polipeptida, yang utama adalah basitrasin A. Berbagai kokus dan basil gram positif, Neisseria, *Haemophilus influenza*, dan *Treponema pallidum* sensitif terhadap obat ini. Basitrasin tersedia dalam bentuk salep mata dan kulit, serta bedak untuk topikal. Basitrasin jarang menyebabkan hipersensitivitas. Pada beberapa sediaan, sering dikombinasi dengan neomisin dan/atau polimiksin. Basitrasin bersifat nefrotoksik bila memasuki sirkulasi sistemik.

#### 3) Vankomisin

Vankomisin merupakan antibiotik lini ketiga yang terutama aktif terhadap bakteri gram positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* yang resisten terhadap metisilin (MRSA). Semua basil gram negatif dan mikobakteria resisten terhadap vankomisin. Vankomisin diberikan secara intravena dengan waktu paruh sekitar 6 jam. Efek sampingnya adalah reaksi hipersensitivitas, demam, *flushing*, hipotensi (pada infus cepat), gangguan pendengaran, dan nefrotoksisitas pada dosis tinggi.

### b. Obat yang memodifikasi atau menghambat sintesis protein

#### 1) Aminoglikosid

Spektrum aktivitas obat golongan ini menghambat bakteri aerob gram negatif. Obat ini mempunyai indeks terapi sempit dengan toksisitas serius pada ginjal dan pendengaran, khususnya pada pasien anak dan usia lanjut. Obat golongan ini memiliki efek samping seperti toksisitas pada ginjal, ototoksisitas (auditorik maupun vestibular), dan blokade neuromuskular (lebih jarang).

#### 2) Tetrasiklin

Antibiotik yang termasuk ke dalam golongan ini adalah tetrasiklin, doksisiklin, oksitetrasiklin, minosiklin, dan klortetrasiklin. Antibiotik golongan ini mempunyai spektrum luas dan dapat menghambat berbagai bakteri gram positif, gram negatif, baik yang bersifat aerob maupun anaerob, serta mikroorganisme lain seperti ricketsia, mikoplasma, klamidia, dan beberapa spesies mikobakteria.

#### 3) Kloramfenikol

Kloramfenikol adalah antibiotik berspektrum luas, menghambat bakteri gram positif, gram negatif, aerob, anaerob, klamidia, ricketsia, dan mikoplasma. Kloramfenikol mencegah sintesis protein dengan berikatan pada subunit ribosom 50s.

### 4) Makrolida

Makrolida aktif terhadap bakteri gram positif, dapat menghambat beberapa *Enterococcus* dan basil gram positif. Sebagian besar gram negatif aerob resisten terhadap makrolida, namun azitromisin dapat menghambat salmonela. Azitromisin dan klaritromisin dapat menghambat *Haemophilus influenzae*, tetapi azitromisin yang mempunyai aktivitas terbesar. Keduanya juga aktif terhadap *Helicobacter pylori*. Makrolida memengaruhi sintesis protein bakteri dengan cara berikatan dengan subunit 50s ribosom bakteri, sehingga menghambat translokasi peptida. Contoh: eritromisin, azitromisin, klaritromisin, dan roksitromisin.

#### 5) Klindamisin

Klindamisin menghambat sebagian besar kokus gram positif dan sebagian besar bakteri anaerob, tetapi tidak bisa menghambat bakteri gram negatif aerob seperti haemophilus, mikoplasma, dan klamidia.

#### 6) Mupirosin

Mupirosin merupakan obat topikal yang menghambat bakteri gram positif dan beberapa gram negatif.

## 7) Spektinomisin

Obat antibiotik ini dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk infeksi gonokokus bila obat lini pertama tidak dapat digunakan. Obat ini tidak efektif untuk infeksi gonore faring.

- c. Obat antimetabolit yang menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat. Contohnya adalah sulfonamid dan trimetoprim. Sulfonamid bersifat bakteriostatik, sedangkan trimetoprim yang dikombinasikan dengan sulfametoksazol mampu menghambat sebagian besar patogen saluran kemih, kecuali *Pseudomonas aeruginosa* dan *Neisseria sp.*. Kombinasi ini menghambat *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* koagulase negatif, *Streptococcus hemoliticus*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria sp.*, bakteri gram negatif aerob (*Escherichia coli* dan *Klebsiella sp.*), Enterobacter, Salmonella, Shigella, Yersinia, dan *Pneumocystis carinii*.
- d. Obat yang memengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat

#### 1) Kuinolon

- a) Asam nalidiksat menghambat sebagian besar Enterobacteriaceae.
- b) Fluorokuinolon meliputi norfloksasin, siprofloksasin, ofloksasin, moksifloksasin, pefloksasin, levofloksasin, dan lain-lain. Fluorokuinolon bisa digunakan untuk infeksi yang disebabkan oleh Gonokokus, Shigella, *Escherichia coli*, Salmonella, Haemophilus, *Moraxella catarrhalis*, *Enterobacteriaceae*, dan *Pseudomonas aeruginosa*.

#### 2) Nitrofuran

Nitrofuran meliputi nitrofurantoin, furazolidin, dan nitrofurazon. Nitrofuran bisa menghambat gram positif dan negatif, termasuk *Escherichia*  coli, Staphylococcus sp., Klebsiella sp., Enterococcus sp., Neisseria sp., Salmonella sp., Shigella sp., dan Proteus sp. (Kemenkes RI, 2011<sup>b</sup>).

Penggolongan antibiotik berdasarkan sifat mekanisme kerjanya, yaitu:

- a. Bakterisid yaitu pemberian antibiotik pada dosis biasa dapat mematikan kuman terhadap fase tumbuh misalnya penisilin, sefalosporin, polipeptida (polimiksin, basitrasin), rifampisin, dan kuinolon. Selain itu, juga pada fase istirahat misalnya aminoglikosida, nitrofurontoin, INH, dan kotrimoksazol. Antibiotik yang bekerja pada saat kuman mengalami fase tumbuh akan kurang efektif bekerja jika kuman sedang dalam fase istirahat (dan sebaliknya).
- b. Bakteriosatatis yaitu dengan pemberian antibiotik pada dosis biasa dapat menghentikan pertumbuhan dan perbanyakan kuman dengan sistem fagositosis oleh limfosit. Misalnya sulfonamida, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida, dan linkomisin (Tjay dan Rahardja, 2007; Kemenkes RI, 2011<sup>b</sup>).

penggolongan ini tidak mutlak karena terdapat faktor lain yang memengaruhi kerja suatu antibiotik, seperti faktor konsentrasi dosis antibiotik yang diberikan, waktu, kepekaan kuman, dan daya tahan tubuh manusia (Tjay dan Rahardja, 2007).

Penggolongan antibiotik berdasarkan aktivitasnya dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Antibiotik *narrow-spectrum* yaitu antibiotik dengan aktivitas sempit. Obat ini akan aktif pada beberapa jenis kuman saja, misalnya penisilin-G, penisilin-V, eritromisin, klindamisin, kanamisin, dan asam fusidat yang hanya bekerja terhadap kuman gram positif, sedangkan streptomisin, gentamisin, polimiksin-B, dan asam nalidiksat yang bekerja terhadap kuman gram negatif saja.
- b. Antibiotik *broad-spectrum* yaitu antibiotik yang memiliki aktivitas luas atau dapat bekerja terhadap lebih banyak jenis kuman baik kuman gram negatif maupun gram positif seperti sulfonamida, ampisilin, sefalosporin, kloramfenikol, tetrasiklin, dan rifampisin (Tjay dan Rahardja, 2007).

Penggolongan antibiotik berdasarkan sifat farmakodinamik dalam aktivitas bakterisidal dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

a. *Time dependence* (tergantung waktu) yaitu efek antibiotik dapat bekerja maksimal jika kadar antibiotik dalam tubuh tetap dijaga agar berada diatas

- MIC (*Minimum Inhibitory Concentration*). Strategi terapi yang dapat diberikan yaitu memaksimalkan paparan antibiotik dalam tubuh. Contoh karbapenem, sefalosporin, eritromisin, linezolid, dan penisilin.
- b. Concentration dependence (tergantung konsentrasi) yaitu peningkatan kemampuan membunuh bakteri yang berbanding lurus dengan peningkatan konsentrasi obat. Semakin tinggi kadar antibiotik yang diberikan, maka semakin ekstensif dan cepat tingkat bakterisidalnya. Strategi terapi yang dapat diberikan adalah memaksimalkan kadar obat. Contoh aminoglikosida, fluorokuinolon, dan metronidazol.
- c. Post antibiotic effect/PAE (efek persisten) adalah antibiotik yang memiliki sifat campuran, yaitu memiliki sifat bakterisidal tergantung waktu dan efek persisten yang sedang. Antibiotik yang termasuk dalam golongan ini dapat memberikan efek meskipun konsentrasi antibiotik berada dibawah MIC. Strategi terapi yang dapat diberikan adalah memaksimalkan kadar obat. Contoh azitromisin, klindamisin, oksazolidinon, tetrasiklin, dan vankomisin (Kemenkes RI, 2011<sup>a</sup>).

#### 2.4.3 Penggunaan Antibiotik

Penggunaan antibiotik harus memerhatikan waktu, frekuensi, dan lama pemberian sesuai dengan keperluan terapi dan juga harus memerhatikan kondisi pasien yang menderita suatu penyakit (Kemenkes RI, 2011<sup>a</sup>). Penggunaan antibiotik harus sesuai dengan aturan pakainya, apabila telah mencapai batas waktu penggunaan tertentu maka harus dihentikan.

Penggunaan antibiotik yang bijak dan secara tepat dapat menurunkan potensi resistensinya suatu antibiotik dalam tubuh. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan antibiotik sesuai dengan indikasi penyakit yang diderita dan sesuai dengan aturan pakainya. Prinsip penggunaan antibiotik secara bijak diatur dalam Permenkes RI Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011, yang meliputi:

a. Menggunakan antibiotik dengan spektrum sempit, pada indikasi yang ketat dengan dosis yang adekuat, interval, dan lama pemberian yang tepat.

- b. Melakukan pembatasan penggunaan antibiotik dengan menerapkan penggunaan antibiotik secara terbatas (*restricted*) dan penerapan kewenangan dalam penggunaan antibiotik tertentu (*reserved antibiotics*).
- c. Mengutamakan penggunaan antibiotik lini pertama.
- d. Penggunaan antibiotik dimulai dengan menegakkan diagnosis penyakit infeksi, menggunakan informasi klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium seperti mikrobiologi, serologi, dan penunjang lainnya.
- e. Antibiotik tidak diberikan pada penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus atau penyakit yang dapat sembuh sendiri (*self-limited*).
- f. Pemilihan jenis antibiotik berdasarkan pada informasi tentang spektrum kuman penyebab infeksi dan pola kepekaan kuman terhadap antibiotik, hasil pemeriksaan mikrobiologi atau perkiraan kuman penyebab infeksi, profil farmakokinetik dan farmakodinamik antibiotik, melakukan de-eskalasi setelah mempertimbangkan hasil mikrobiologi, keadaan klinis pasien, ketersediaan obat, memerhatikan cost effective, dan keamanan.

Penerapan penggunaan antibiotik secara bijak dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

- Meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan terhadap penggunaan antibiotik secara bijak.
- b. Meningkatkan ketersediaan dan mutu fasilitas penunjang dengan penguatan pada laboratorium hematologi, imunologi, dan mikrobiologi atau laboratorium lain yang berkaitan dengan penyakit infeksi.
- c. Menjamin ketersediaan tenaga kesehatan yang kompeten di bidang infeksi.
- d. Mengembangkan sistem penanganan penyakit infeksi secara tim (team work).
- e. Membentuk tim pengendali dan pemantau penggunaan antibiotik secara bijak yang bersifat multi disiplin.
- f. Memantau penggunaan antibiotik secara intensif dan berkesinambungan.
- g. Menetapkan kebijakan dan pedoman penggunaan antibiotik secara lebih rinci di tingkat nasional, rumah sakit, fasilitas pelayanan kesehatan lain, dan masyarakat (Kemenkes RI, 2011<sup>b</sup>).

#### 2.4.4 Resistensi Antibiotik

Dalam menggunakan antibiotik, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan, seperti kemungkinan terjadinya resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik. Resistensi adalah kemampuan bakteri untuk menetralisir dan melemahkan daya kerja antibiotik. Satuan resistensi dinyatakan dalam satuan KHM (Kadar Hambat Minimal) atau *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) yaitu kadar terendah antibiotik (mikrogram/ml) yang mampu menghambat tumbuh dan berkembangnya bakteri. Apabila nilai KHM meningkat, maka menunjukkan tahap awal adanya resistensi (Kemenkes RI, 2011<sup>b</sup>). Resistensi dapat terjadi dengan beberapa cara, yaitu:

- a. Merusak antibiotik dengan enzim yang diproduksi.
- b. Mengubah reseptor titik tangkap antibiotik.
- c. Mengubah fisika kimia target sasaran antibiotik pada sel bakteri.
- d. Mengubah sifat dinding sel bakteri, sehingga antibiotik tidak dapat menembus dinding sel.
- e. Mekanisme transpor aktif dari sel, sehingga antibiotik yang masuk ke dalam sel bakteri segera dikeluarkan dari dalam sel (Drlica & Perlin dalam Kemenkes RI, 2011<sup>b</sup>).

Peningkatan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik dapat terjadi dengan melalui dua cara, yaitu mekanisme *selection pressure* (bakteri resisten berbiak dengan berduplikasi setiap 20 – 30 menit) dan melalui plasmid (disebarkan antar sekelompok kuman maupun dari satu orang ke orang lain). Strategi yang dapat dilakukan untuk mencegah peningkatan resistensi bakteri adalah jika untuk *selection pressure* dapat diatasi melalui penggunaan antibiotik secara bijak (*prudent use of antibiotics*) dan jika untuk penyebaran bakteri resisten melalui plasmid dapat diatasi dengan meningkatkan ketaatan terhadap prinsipprinsip kewaspadaan standar (*universal precaution*) (Kemenkes RI, 2011<sup>b</sup>).

Pendataan yang pernah dilakukan oleh WHO dengan mengikutsertakan 129 negara dari 194 negara anggota dari Wilayah Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Eropa, Asia Tenggara, dan Pasifik Barat juga menyebutkan bahwa tercatat beberapa patogen yang telah resisten terhadap jenis antibiotik tertentu seperti

Escherichia coli yang telah resisten terhadap generasi ketiga sefalosporin (44%) dan floroquinolon (47%), Klebsiella pneumonia yang telah resisten terhadap generasi ketiga sefalosporin (45%) dan karbapenem (37%), Staphylococcus aureus yang telah resisten terhadap MRSA (Methicillin Resistent Staphylococcus aureus) (44%), Streptococcus pneumonia yang telah resisten dan tidak peka terhadap penisilin (35%), Nonthyphoidal salmonella yang telah resisten terhadap floroquinolon (35%), dan Neisseria gonorrhoeae yang turun tingkat kepekaannya terhadap generasi ketiga sefalosporin (22%) (WHO, 2014). Laporan WHO pada tahun 2012 juga menyebutkan bahwa secara keseluruhan terdapat 84.000 kasus MDR-TB (Multidrug-resistant Tuberculosis) berasal dari India, Rusia, dan Afrika Selatan sebagai penyumbang lebih dari setengah jumlah total kasus yang muncul. Proporsi kasus MDR-TB di seluruh dunia menunjukkan bahwa wilayah dengan level MDR-TB tertinggi berada di Eropa Timur dan Asia Tengah (WHO, 2014).

Pemerintah Indonesia sendiri telah membuat program pengendalian resistensi antibiotik dengan tujuan menekan resistensi antibiotik, mencegah toksisitas akibat penggunaan antibiotik, menurunkan biaya akibat penggunaan antibiotik yang tidak bijak dan menurunkan risiko infeksi nosokomial. Upaya-upaya ini dilakukan dengan tujuan tercapainya hasil terapi yang optimal pada pasien dengan penyakit infeksi dan menurunkan risiko transmisi infeksi pada pasien lain atau tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2011<sup>a</sup>).

#### 2.5 Mahasiswa

Mahasiswa adalah seseorang yang sedang dalam proses menimba ilmu atau belajar, dan secara resmi tercatat sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut, dan universitas (Hartaji, 2009). Mahasiswa merupakan calon ilmuwan muda yang sedang belajar suatu disiplin ilmu pengetahuan agar dapat menjadi seorang ahli yang profesional dan tekun dalam pengembangan ilmu di kemudian hari (Dariyo, 2004).

Mahasiswa di Universitas Jember tergolong menjadi dua golongan, yaitu mahasiswa kesehatan dan non kesehatan. Mahasiswa kesehatan di Universitas Jember terdiri dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Fakultas Farmasi, dan Fakultas Ilmu Keperawatan, sedangkan mahasiswa non kesehatan di Universitas Jember terdiri dari mahasiswa Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Matematika dan IPA, Fakultas Teknik, dan Fakultas Ilmu Komputer.

Tabel 2.2 Jumlah mahasiswa aktif Universitas Jember Tahun Akademik 2017/2018

2017/2010			
Jenis Mahasiswa	Fakultas	Jumlah Mahasiswa	Total
	Kedokteran Gigi	479	
	Kedokteran	408	
Kesehatan	Kesehatan Masyarakat	973	3.379
	Farmasi	591	
	Ilmu Keperawatan	928	
	Hukum	2.375	7.1
	Ilmu Sosial dan Politik	1.571	
	Pertanian	2.261	
	Ekonomi dan Bisnis	3.284	
Non Kesehatan	Keguruan dan Ilmu Pendidikan	4.639	20.187
	Ilmu Budaya	1.543	
	Teknologi Pertanian	1.218	
	Matematika dan IPA	1.028	
	Teknik	1.553	
	Ilmu Komputer	715	
T	OTAL MAHASISWA		23.566

(BAAK Universitas Jember, *update*: 1 Febuari 2018)

#### 2.6 Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden atau berisikan laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang responden tersebut ketahui (Arikunto, 2006). Kuesioner atau

angket adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk metode angket atau kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik pengumpulan data ini merupakan teknik yang efisien bagi peneliti yang mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2015).

Kuesioner apabila dipandang dari cara menjawab, maka terdapat dua macam kuesioner, yaitu kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Kuesioner terbuka merupakan kuesioner yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab pertanyaan menggunakan kalimatnya sendiri, sedangkan kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang telah menyediakan jawaban, sehingga responden penelitian hanya langsung memilih dari jawaban yang telah tersedia (Arikunto, 2006). Kuesioner apabila dipandang dari jawaban yang diberikan dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kuesioner langsung dan tidak langsung. Kuesioner langsung berarti responden menjawab tentang dirinya sendiri, sedangkan kuesioner tidak langsung berisikan kuesioner yang mana responden menjawab tentang orang lain (Arikunto, 2006). Kuesioner apabila dipandang dari bentuknya, maka dibedakan menjadi empat macam, yaitu kuesioner pilihan ganda yang sama dengan kuesioner tertutup, kuesioner isian yang berarti sama dengan kuesioner terbuka, check-list yang mana reponden tinggal memberikan tanda check ( $\sqrt{\ }$ ) pada kolom yang dipilih, dan rating scale atau skala bertingkat yang akan menunjukkan tingakatan-tingkatan, misalnya dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju (Arikunto, 2006).

Menurut Uma Sekaran (1992) dalam Sugiyono (2015) mengemukakan bahwa terdapat beberapa prinsip dalam penulisan angket sebagai teknik pengumpulan data, yaitu:

a. Prinsip penulisan angket menyangkut beberapa faktor seperti isi dan tujuan pertanyaan, bahasa yang digunakan mudah, tipe, dan bentuk pertanyaan dalam angket (pertanyaan tertutup terbuka-positif negatif), pertanyaan dalam angket tidak mendua (*double barreled*), pertanyaan dalam angket tidak menanyakan hal-hal yang sudah lupa, pertanyaan dalam angket tidak mengarah ke jawaban

yang baik saja atau ke jawaban yang jelek saja, pertanyaan dalam angket tidak terlalu panjang, dan urutan pertanyaan yang dituliskan dalam angket dimulai dari hal yang umum menuju ke hal yang spasifik, dari hal yang mudah menuju ke hal sulit atau diacak.

- b. Prinsip pengukuran dalam angket agar memperoleh data yang valid dan reliabel, maka angket harus diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu.
- c. Penampilan fisik angket (Sugiyono, 2015).



## Digital Repository Universitas Jember

#### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional (non experimental) dengan pendekatan secara cross-sectional.

#### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Universitas Jember. Penelitian mulai dilaksanakan pada bulan Februari 2018 hingga April 2018. Penelitian ini diawali dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner, selanjutnya dilakukan pembagian kuesioner kepada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan sebagai subjek penelitian di masing-masing fakultas dan dilakukan analisis data.

#### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa kesehatan dan mahasiswa non kesehatan Universitas Jember yang berada pada jenjang sarjana dan berstatus aktif. Total jumlah mahasiwa di Universitas Jember yang berada pada jenjang sarjana dan berstatus aktif tahun akademik 2017/2018 adalah 23.566 mahasiswa dengan jumlah total mahasiswa kesehatan sebanyak 3.379 orang dan mahasiswa non kesehatan sebanyak 20.187 orang (Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Jember, *update*: 1 Februari 2018).

#### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya. Peneliti memberikan batasan atau kriteria inklusi dan

eksklusi bagi subjek penelitian sebagai sampel penelitian, adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:
  - 1) Dapat menunjukkan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM).
  - 2) Mengisi seluruh pertanyaan dalam kuesioner secara lengkap.
  - 3) Jawaban dari responden dalam kuesioner tidak bersifat kontradiksi.
- b. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:
  - 1) Mahasiswa kesehatan maupun non kesehatan yang tidak mengisi seluruh pertanyaan dalam kuesioner secara lengkap.

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 676 mahasiswa yang terdiri dari 338 mahasiswa kesehatan dan 338 mahasiswa non kesehetan. Besar sampel didapatkan dengan menggunakan rumus dari Lemeshow dkk. (1990).

$$n = \frac{\left\{z_{1-\alpha}\sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\left\{1.96\sqrt{2 \times 0.75(1-0.75)} + 1.96\sqrt{0.815(1-0.815)} + 0.685(1-0.685)\right\}^2}{(0.815 - 0.685)^2}$$

$$n = \frac{\left\{1.96\sqrt{0.375} + 1.96\sqrt{0.151 + 0.216}\right\}^2}{0.0169}$$

$$n = \frac{\left\{1.2 + 1.19\right\}^2}{0.0169}$$

$$n = 337.9 \approx 338$$

#### Keterangan:

n : Besar sampel yang akan diteliti tiap kelompok

 $z_{1-\alpha}$  atau  $z_{1-\beta}$ : Simpangan rata-rata distribusi normal standar pada derajat

kemaknaan 95%, yaitu 1,96

P : Rata-rata proporsi variabel  $(P = (P_1+P_2)/2 = 0.75)$ 

P<sub>1</sub> : Proporsi variabel dari kelompok pertama ( $P_1 = 0.815$ )

P<sub>2</sub> : Proporsi variabel dari kelompok kedua ( $P_2 = 0.685$ )

#### 3.3.3 Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan dalam mengambil sampel pada penelitian ini adalah menggunakan metode *proportional convenience sampling*, yaitu dengan memilih sampel penelitian dari suatu populasi berdasarkan kebetulan secara proporsional.

Distribusi ukuran sampel yang diambil ditentukan berdasarkan metode alokasi proporsional dengan pertimbangan agar sampel yang diambil secara proporsional dapat mewakili setiap sub-populasi. Dalam penelitian ini digunakan rumus dari Nurhayati (2008) sebagai berikut:

$$n_i = \left[\frac{N_i}{N}\right] \times n$$

#### Keterangan:

n<sub>i</sub>: Besar sampel yang akan diteliti untuk tiap kelompok

N<sub>i</sub> : Total masing-masing kelompok

N : Besar populasi

n : Besar sampel

Tabel 3.1 Jumlah sampel untuk mahasiswa kesehatan

No.	Fakultas	Ni	N	n	$\mathbf{n_i}$
1.	Kedokteran Gigi	479	3.379	338	48
2.	Kedokteran	408	3.379	338	41
3.	Kesehatan Masyarakat	973	3.379	338	97
4.	Farmasi	591	3.379	338	59
5.	Ilmu Keperawatan	928	3.379	338	93
	Total	3.379			338

 $n_i$ : Besar sampel yang akan diteliti untuk tiap kelompok;  $N_i$ : Total masing-masing kelompok; N: Besar populasi; n: Besar sampel.

Tabel 3.2 Jumlah sampel untuk mahasiswa non kesehatan

No.	<b>Fakultas</b>	$N_i$	N	n	ni
1.	Hukum	2.375	20.187	338	40
2.	Ilmu Sosial dan Politik	1.571	20.187	338	26
3.	Pertanian	2.261	20.187	338	38
4.	Ekonomi dan Bisnis	3.284	20.187	338	55
5.	Keguruan dan Ilmu Pendidikan	4.639	20.187	338	78
6.	Ilmu Budaya	1.543	20.187	338	26
7.	Teknologi Pertanian	1.218	20.187	338	20
8.	Matematika dan IPA	1.028	20.187	338	17
9.	Teknik	1.553	20.187	338	26
10.	Ilmu Komputer	715	20.187	338	12
	Total	20.187	19		338

 $n_i$ : Besar sampel yang akan diteliti untuk tiap kelompok;  $N_i$ : Total masing-masing kelompok; N: Besar populasi; n: Besar sampel.

#### 3.4 Definisi Operasional

- a. Pengetahuan adalah hasil tahu dari mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas Jember mengenai penggunaan antibiotik.
- b. Sikap adalah reaksi atau respons yang masih tertutup (tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan) dari mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas Jember mengenai penggunaan antibiotik yang belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas.
- c. Perilaku adalah respons atau reaksi mahasiswa kesehatan dan non kesehatan Universitas Jember mengenai penggunaan antibiotik yang diwujudkan.
- d. Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi bakteri.
- e. Mahasiswa kesehatan Universitas Jember adalah mahasiswa yang belajar di Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Fakultas Farmasi, dan Fakultas Ilmu Keperawatan.
- f. Mahasiswa non kesehatan Universitas Jember adalah mahasiswa yang belajar di Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Pertanian,

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Matematika dan IPA, Fakultas Teknik, dan Fakultas Ilmu Komputer.

g. Kuesioner berisikan pertanyaan dan pernyataan mengenai evaluasi tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait penggunaan antibiotik secara tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember atau hal-hal yang mahasiswa tersebut ketahui.

#### 3.5 Etika Penelitian

Etika penelitian ini bertujuan untuk melindungi kerahasiaan data milik responden. Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah menyiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) kepada responden untuk diisi. Data hasil penelitian dari responden akan dijaga selama penelitian dan tidak akan menginvasi melebihi batas yang diperlukan dalam penelitian. Pada saat penyajian data, identitas dalam kuesioner akan diubah menjadi bentuk huruf dan angka, sedangkan kuesioner asli akan disimpan dan hanya diketahui oleh peneliti dan juga dosen pembimbing.

#### 3.6 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner yang berisi pertanyaan dan pernyataan mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan antibiotik. Kuesioner yang digunakan diadaptasi, diterjemahkan, dan dimodifikasi dari penelitian Khan dkk. (2013) (Lampiran C).

Sebelum kuesioner digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian, kuesioner harus diuji coba terlebih dahulu kepada sejumlah subjek yang mempunyai karakteristik yang sama dengan calon responden penelitian untuk mengetahui keterandalan (keampuhan instrumen) dan ketepatan pelaksanaan.

#### a. Uji validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Suatu instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pada penelitian ini, dilakukan uji validitas menggunakan tes content validity (validitas isi) dan face validity (validitas muka). Validitas isi (content validity) yaitu pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau lewat professional judgement yang berarti isi tidak hanya menunjukkan komprehensif melainkan juga memuat isi yang relevan dan tidak keluar dari batasan tujuan ukur, sedangkan validitas muka (face validity) merupakan tipe validitas isi yang didasarkan pada penilaian terhadap format penelitian (appearance) tes. Parameter terpenuhinya validitas muka adalah apabila penampilan tes telah meyakinkan dan dapat memberikan kesan mampu mengungkapkan apa yang hendak diukur (Azwar, 1992 dan Burns dkk., 2008). Metode ini dilakukan dengan memberikan kuesioner disertai dengan pendampingan kepada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di lingkungan Universitas Jember sebanyak 30 orang (Umar, 2003).

#### b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang dapat menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen dinilai sudah baik dan dapat dipercaya, sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya juga. Pada penelitian ini, uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat konsistensi internal penelitian dengan menggunakan uji reliabilitas *Cronbach Alpha*, selanjutkan akan dibandingkan nilai reliabilitas yang dihasilkan (Burns dkk., 2008). Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas α berada pada rentang antara 0,70 hingga 0.90, meskipun nilai α 0,6 dapat digunakan dalam suatu penelitian (Burns dkk., 2008 dan Hair dkk., 2010).

#### 3.7 Teknik Pengolahan Data

Pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan antibiotik diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 22 butir pernyataan dan pertanyaan yang terdiri dari lima bagian, bagian pertama mengenai identitas responden berisi lima pertanyaan, bagian kedua mengenai frekuensi penggunaan antibiotik berisi dua pertanyaan, bagian ketiga mengenai pengetahuan penggunaan antibiotik berisi sembilan pernyataan, bagian keempat mengenai sikap penggunaan antibiotik berisi lima pernyataan, dan bagian kelima mengenai perilaku penggunaan antibiotik berisi delapan pertanyaan.

Cara penilaian pada kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan cara skoring. Penilaian tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap penggunaan antibiotik menggunakan skala skoring model Likert empat skala agar dapat diuji menggunakan uji reliabilitas *Cronbach Alpha* pada saat pengujian reliabilitas kueisioner. Skala skoring model Likert empat skala yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Sangat setuju : 4

b. Setuju : 3

c. Tidak setuju : 2

d. Sangat tidak setuju : 1

#### 3.8 Teknik Analisis Data

#### a. Teknik deskriptif

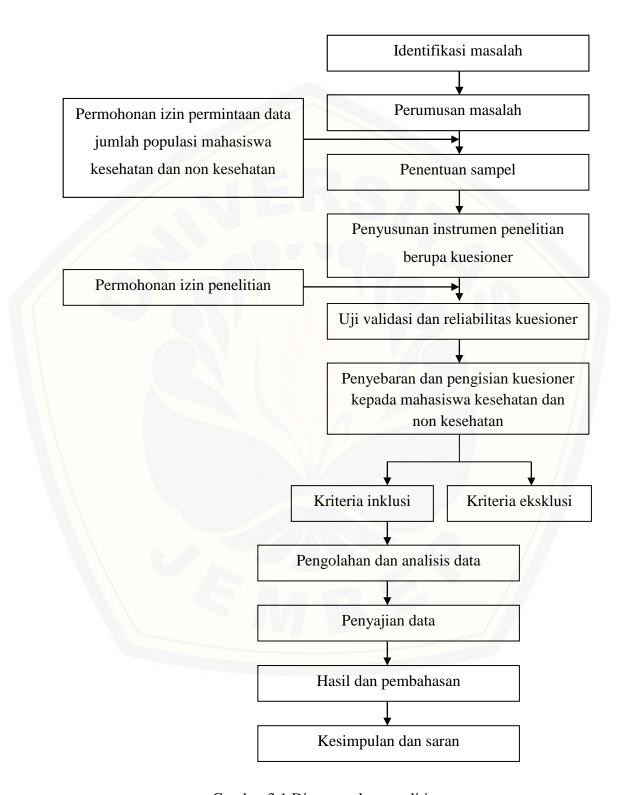
Pada penelitian ini, teknik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Data pengetahuan, sikap, dan perilaku mengenai penggunaan antibiotik oleh mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

#### b. Teknik inferensial

Teknik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian. Pada penelitian ini, data yang sudah didapatkan akan dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 16.0 (*Statistical Package for the Social Science*). Uji *Chisquare* dan uji t tidak berpasangan digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Jember (Sugiyono, 2015 dan Kurniawan, 2016).



#### 3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Diagram alur penelitian

## Digital Repository Universitas Jember

#### BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,001) pada rerata pengetahuan dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan (7,7604  $\pm$  1,53262) dan mahasiswa non kesehatan (6,8047  $\pm$  1,92061) di Universitas Jember.
- b. Terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,001) pada rerata sikap dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan (3,5237  $\pm$  1,20374) dan mahasiswa non kesehatan (2,2604  $\pm$  1,17981) di Universitas Jember.
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,001) pada rerata perilaku dalam menggunakan antibiotik antara mahasiswa kesehatan (6,0799  $\pm$  1,60567) dan mahasiswa non kesehatan (4,7745  $\pm$  1,54964) di Universitas Jember.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang diperoleh, penulis menyarankan:

- a. Perlu diadakannya kegiatan yang didukung dengan baik oleh fakultas atau universitas seperti seminar, diskusi, atau penyuluhan yang berkaitan dengan bidang kesehatan, terutama mengenai penggunaan antibiotik yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa di Universitas Jember dalam menggunakan antibiotik yang baik dan benar.
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa dalam menggunakan antibiotik. Selain itu, pada penelitian ini mungkin belum mencerminkan pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan antibiotik pada mahasiswa di Jember dan sekitarnya secara keseluruhan, sehingga disarankan penelitian selanjutnya menggunakan populasi yang lebih besar yang mencakup berbagai universitas di Jember.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alliance for the Prudent Use of Antibiotics. 2014. General Background: About Antibiotic Resistance. http://www.tufts.edu/med/apua/about\_issue/about\_antibioticres.shtml. [Diakses pada 17 April 2018].
- Anand, A., R. Bharadwaj, dan S. Pol. 2017. Antibiotic associated diarrhea with special reference to *Clostridium difficile*. *International Journal of Tropical Disease & Health*. 24(4): 1–10.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek.* Edisi Revisi Keenam. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. 1992. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan. 2018. *Data Mahasiswa Aktif Universitas Jember per Tanggal 1 Februari 2018*. Jember: Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Jember.
- Borghi, A. A. dan M. S. A. Palma. 2014. Tetracycline: production, waste treatment and environmental impact assessment. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 50(1): 25–40.
- Bruce, A. dan K. Tim. 2005. *Antibiotics for the Common Cold and Acute Purulent Rhinitis (Review)*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Buke, C., M. H. Limoncu, S. Ermertcan, M. Ciceklioglu, M. Tuncel, T. Kose, dan S. Eren. 2005. Irrational use of antibiotics among university students. *Journal of Infection*. 51: 135-139.
- Burns, K. E. A., M. Duffett, M. E. Kho, M. O. Meade, N. K. J. Adhikari, T. Sinuff, dan D. J. Cook. 2008. A guide for the design and conduct of self-adminstered surveys of clinicians. *Canadian Medical Association Journal*. 179(3): 245–252.

- Centers for Disease Control and Prevention. 2013. Antibiotic Resistance Threats in the United States 2013. https://www.cdc.gov/drugresistance/threat-report-2013/index.html. [Diakses pada 14 April 2018].
- Dariyo, A. 2004. Pengetahuan tentang penelitian dan motivasi belajar pada mahasiswa. *Jurnal Psikologi*. 2(1): 44–48.
- Davies, J. dan D. Davies. 2010. Origins and Evolution of Antibiotic Resistance. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*. 74(3): 417–433.
- Duerink, D. O., E. S. Lestari, U. Hadi, N. J. D. Nagelkerke, J. A. Severin, H. A. Verbrugh, M. Keuter, I. C. Gyssens, dan P. J. van den Broek. 2007. Determinants of carriage of resistant *Escherichia coli* in the Indonesian population inside and outside hospitals. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 60: 377–384.
- Fatmawati, I. 2014. Tinjauan pengetahuan, sikap dan perilaku penggunaan antibiotik pada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Gerungan, W. A. 2004. *Psikologi Sosial*. Bandung: Refika Aditama.
- Gunawan, S. G., R. Setiabudy, Nafrialdi, dan Elysabeth. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Gupta, R. K., P. Singh, R. Rani, R. Kumari, B. Langer, dan R. Gupta. 2017. Antibiotic use: evaluating knowledge, attitude and practices among medical students in a sub Himalayan state. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*. 6(10): 2516–2521.
- Gyssens, I. C. 2001. Quality measures of antimicrobial drug use. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 17: 9–19.

- Hadi, U., M. Keuter, H. van Asten, dan P. van den Broek. 2008. Optimizing antibiotic usage in adults admitted with fever by a multifaceted intervention in an Indonesian governmental hospital. *Tropical Medicine and International Health*. 13(7): 888–899.
- Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, dan R. P. Anderson. 2010. *Multivariate Data Analysis*. Edisi Ketujuh. Pearson Prenstice Hall.
- Hartaji, D. A. 2009. Motivasi berprestasi pada mahasiswa yang berkuliah dengan jurusan pilihan orang tua. *Skripsi*. Depok: Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma.
- Health Service Executive. 2017. Taking Antibiotic for Colds and Flu? There's No Point. https://www.hse.ie/eng/health/hl/hcaiamr/antibiotics/. [Diakses pada 08 April 2018].
- Katarnida, S. S., D. Murniati, dan Y. Katar. 2014. Evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif di RS Penyakit Infeksi Sulianti Saroso Jakarta. *Sari Pediatri*. 15(6): 369–376.
- Kaur, S. P., R. Rao, dan S. Nanda. 2011. Amoxicillin: a broad spectrum antibiotic. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 3(3): 30–37.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2005. Antimicrobial Resistance, Antibiotic Usage, and Infection Control: A Self Assessment Program for Indonesian Hospitals. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011<sup>a</sup>. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor Hk.03.05/III/142/2011. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*. 19 Oktober 2011. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011<sup>b</sup>. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. 01 Desember 2011. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Mari Bersama Atasi Resistensi Antimikroba (AMR). http://www.depkes.go.id/article/view/16060800002/mari-bersama-atasi-resistensi-antimikroba-amr-.html. [Diakses pada 10 April 2018].
- Khan, A., G. Banu, dan Reshma. K. K. 2013. 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*. 7(8): 1613–1616.
- Krathwohl, D. R. 2002. A Revision of Bloom's taxonomy: an overview. *Theory Into Practice*. 41(4): 212–218.
- Kurniawan, A. W. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Lemeshow, S., D. W. Hosmer Jr, J. Klar, dan S. K. Lwanga. 1990. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. England: World Health Organization.
- Luthviatin, N. dkk. 2012. Dasar-dasar Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. Jember: Universitas Jember.
- Mohrs, S. 2015. Factors Influencing The Use of Antibiotics and Knowledge about Antibiotic Resistance in Jakarta. Swedia: Uppsala University.
- Negara, K. S. 2014. Analisis implementasi kebijakan penggunaan antibiotika rasional untuk mencegah resistensi antibiotika di RSUP Sanglah Denpasar: studi kasus infeksi *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus. Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*. 1(1): 42–50.
- Nordberg, P., D. L. Monnet, dan O. Cars. 2004. *Antibacterial Drug Resistance*. Swedia: World Health Organization.

- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhayati. 2008. Studi perbandingan metode sampling antara simple random dengan stratified random. *Jurnal Basis Data, ICT Researh Cente UNAS*. 3(1): 18–32.
- Praja, J. S. 2003. Aliran-aliran Filsafat dan Etika. Jakarta: Prenada Media.
- Pulungan, S. 2010. Hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dan penggunaannya di kalangan mahasiswa non medis Universitas Sumatera Utara. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Ramadhani, L. K. 2016. Evaluasi pengetahuan tentang antibiotik pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit X. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Salvo, F., G. Polimeni, U. Moretti, A. Conforti, R. Leone, O. Leoni, D. Motola, G. Dusi, dan A. P. Caputi. 2007. Adverse drug reactions related to amoxicillin alone and in association with clavulanic acid: Data from spontaneous reporting in Italy. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 60(1): 121–126.
- Scaioli, G., M. R. Gualano, R. Gili, S. Masucci, F. Bert, dan R. Siliquini. 2015. Antibiotic use: a cross-sectional survey assessing the knowledge, attitudes and practices amongst students of a school of medicine in Italy. *PLoS ONE*. 10(4): 1–12.

- Shevchuk, Y. M. 2010. *Patient Self-Care*. Kanada: Cannadian Pharmacists Assosiation.
- Silalahi, E. S., Syarifuddin, dan M. Sudibyo. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pengetahuan tentang lingkungan pada Siswa tingkat SMP/MTsN dan SMA/MAN adiwiyata di Kota Labuhanbatu. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 5(3): 146–153.
- Sosa, A. de J., D. K. Byarugaba, C. F. Amabile-Cuevas, P. R. Hsueh, S. Kariuki, dan I. N. Okeke. 2010. *Antimicrobial Resistance in Developing Countries*. London: Springer.
- Spellberg, B. dan D. N. Gilbert. 2014. The future of antibiotics and resistance: a tribute to a career of leadership by John Bartlett. *Clinical Infectious Diseases*. 59: 71–75.
- Suaifan, G. A. R. Y., M. Shehadeh, D. A. Darwish, H. Al-Ijel, A. M. Yousef, dan R. M. Darwish. 2012. A cross-sectional study on knowledge, attitude and behavior related to antibiotic use and resistance among medical and non-medical university students in Jordan. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 6(10): 763–770.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tjay, T. H. dan K. Rahardja. 2007. *Obat-Obat Penting: Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*. Edisi Keenam. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Triyono, E. A. 2013. Implementasi program pengendalian resistensi antibiotik dalam mendukung program *patient safety*. *Cermin Dunia Kesehatan-208*. 40(9): 674–678.
- Ullah, F., S. A. Malik, J. Ahmed, F. Ullah, S. M. Shah, M. Ayaz, S. Hussain, dan L. Khatoon. 2013. Investigation of the genetic basis of tetracycline resistance in *Staphylococcus aureus* from Pakistan. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*. 11(6): 925–931.

- Umar, H. 2003. Metode Riset Bisnis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Utami, E. R. 2011. Antibiotika, resistensi, dan rasionalitas terapi. *El-Hayah*. 1(4): 191–198.
- Ventola, C. Lee. 2015. The antibiotic resistance crisis. A Pear Reviewed Journal for Formulary Management. 40(4): 277–283.
- Widayati, A., S. Suryawati, C. de Crespigny, dan J. E. Hiller. 2011. Self medication with antibiotic in Yogyakarta City Indonesia: a cross sectional population-based survey. *BMC Research Notes*. 4: 1–8.
- World Health Organization. 1998. *The World Health Report 1998: Live in the 21<sup>st</sup> Century A Vision for All*. Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. 2014. *Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance*. France: World Health Organization.
- World Health Organization. 2016. Antimicrobial Resistance: A Manual for Developing National Action Plans. Swiss: World Health Organization.
- World Health Organization. 2017. Antibiotic Resistance. http://www.who.int/csr/don/archive/year/2017/en/. [Diakses pada 17 April 2018].

#### LAMPIRAN A. Surat Izin Permohonan Data



#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS FARMASI

Julius Kalimanus (Watson ) 7 - Kampus Danis Temphinis Kotali Pon 159 Amber 68121 Talopon (1031-324736 Fas: 6331-324736 Larun : sewy.formationer.ac.id

Nomor : 263/UN25.13/LL/2018

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

25 Januari 2018

Yth, Kepala BAAK. Universitas Jember

Sehubungan dengan pelaksarsaan penelitian Skripsi. Mahasiswa Fakultas Farunasi Universitas Jember, bersama ini dengan hormat kami sampaikan permohonan data jumlah mahasiswa tiap Fakultas di Universitas Jember pada Tahun Akademik 2017/2018, untuk mahasiswa kami sebagai berikut:

Nama : Syafira Nur Hayati NIM : 142210101001 No Hp : 082143948570

Pembimbing : Ika Norcahyanti, S.Fann., M.Sc., Apt.

Judul/Tema : Evaluasi Tingkat Pengetahuan Sikap dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada

Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami sunpaikan terima kasih.

www. Dekan Wakii Dekan I

Diana Halidah, S.F., M.Farm., Apt. 307, 1978 12212005012002

#### **LAMPIRAN B. Surat Izin Penelitian**



LAMPIRAN C. Daftar Pertanyaan dalam Kuesioner Penelitian Hasil Terjemahan

-	Terjemanan	<u> </u>	64		
D	Daftar pertanyaan kuesioner dari penelitian Khan dkk. (2013)		Daftar pertanyaan kuesioner yang digunakan dalam penelitian		
Knov	wledge questions	Perta	anyaan mengenai pengetahuan		
1.	Indiscriminate and Injudicious use of antibiotics can lead to:	1.	Penggunaan antibiotik secara sembarangan dan tidak bijak dapat menyebabkan:		
	a. Ineffective treatment.	-	a. Terapi tidak efektif.		
	b. Increased A/E.	_	b. Meningkatkan efek samping obat.		
	c. Exacerbation or Prolongation of illness.		c. Memperparah atau memperlama penyakit.		
	d. Emergence of bacterial resistance.		d. Munculnya resistensi antibiotik.		
	e. Additional burden of medical cost to the patient.		e. Menambah beban biaya medis untuk pasien.		
2.	If taken too often, antibiotics are less likely to work in the future.	2.	Jika digunakan terlalu sering, antibiotik cenderung tidak bekerja di masa mendatang.		
3.	Antibiotic Resistance is:	3.	Resistensi antibiotik adalah:		
	a. An important and serious public health issue facing the World.		a.Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi dunia.		
\	b. An important and serious public health issue in our Country.		b.Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi negara kita.		
	c. An important and serious public health issue in our Hospital		c.Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi rumah sakit kita.		
Attit	ude questions	Perta	anyaan mengenai sikap		
4.	When I have a cold, I should take antibiotics to prevent getting a more serious illness.	4.	Ketika saya pilek, saya harus menggunakan antibiotik untuk mencegah penyakit menjadi lebih serius.		
5.	When I get fever, antibiotics help me to get better more quickly.	5.	Ketika saya demam, antibiotik membantu saya sembuh lebih cepat.		
6.	Whenever I take an antibiotic, I contribute to the development of antibiotic resistance.	6.	Kapanpun saya menggunakan antibiotik, saya berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik.		
7.	Skipping one or two doses does not contribute to the development of antibiotic resistance.	7.	Melewatkan satu atau dua dosis tidak berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik.		

8.	Antibiotics are safe drugs, hence they can be commonly used.	8.	Antibiotik merupakan obat yang aman, karenanya dapat secara umum digunakan.
Med	Medication practice questions		anyaan mengenai perilaku/praktik
9.	The Doctor prescribes a course of antibiotic for you. After taking 2–3 doses you start feeling better.	9.	Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2 - 3 dosis Anda mulai merasa lebih baik:
	a. Do you stop taking the further treatment?		<ul> <li>a. Apakah Anda berhenti melakukan perawatan lebih lanjut?</li> </ul>
	b. Do you save the remaining antibiotics for the next time you get sick?		b. Apakah Anda menyimpan sisa antibiotik untuk waktu selanjutnya ketika Anda sakit?
	c. Do you discard the remaining, leftover medication?		c. Apakah Anda membuang obat sisa tersebut?
	d. Do you give the leftover antibiotics to your friend or roommate if they get sick?		d. Apakah Anda memberikan sisa antibiotik kepada teman Anda ketika mereka sakit?
	e. Do you complete the full course of treatment?		e. Apakah Anda menyelesaikan terapi secara lengkap?
10.	Do you consult a doctor before starting an antibiotic?	10.	Apakah Anda berkonsultasi dengan dokter sebelum mulai menggunakan antibiotik?
11.	Do you check the expiry date of the antibiotic before using it?	11.	Apakah Anda memeriksa tanggal kedaluwarsa antibiotik sebelum menggunakannya?
12.	Do you prefer to take an antibiotic when you have cough and sore throat?	12.	Apakah Anda lebih memilih untuk menggunakan antibiotik ketika Anda batuk atau sakit tenggorokan?

### LAMPIRAN D. Lembar Kuesioner untuk Uji Reliabilitas LEMBAR KUESIONER

Judul: Evaluasi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember.

A. Ic	dentitas Responden				
1.	Jenis kelamin	: Laki-l	aki Per	rempuan	
2.	Tanggal lahir	:	-		
3.	Semester / Angkata	n :			
4.	Fakultas	:			
B. P	engetahuan tentang	Penggunaan A	antibiotik		
Petu	ı <b>njuk pengisian:</b> Pi	lih jawaban An	da jika sangat	tidak setuju, t	idak setuju,
setuj	u, atau sangat setuju	dengan member	ri tanda <b>check</b>	list (√) pada 1	kolom yang
terse	edia.				
5.	Penggunaan antib	iotik secara	sembarangan	dan tidak b	oijak dapat
	menyebabkan:				
	a. Terapi tidak efek	ctif.			
	1	2	3	4	
	Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat	J
	setuju			setuju	
	b. Meningkatkan e	fek samping oba	ıt.		
	1	2	3	4	
	Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat	
	setuju			setuju	
	c. Memperparah at	au memperlama	penyakit.		
	1	2	3	4	
	Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat	I
	setuju			setuju	

d. Munculnya resistensi antibiotik.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

e. Menambah beban biaya medis untuk pasien.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

6. Jika digunakan terlalu sering, antibiotik cenderung tidak bekerja di masa mendatang.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

7. Bakteri adalah kuman yang menyebabkan pilek dan flu.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

- 8. Resistensi antibiotik adalah:
  - a. Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi dunia.

1	2	3	4	
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat	
setuju			setuju	

b. Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi negara kita.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

c. Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang saat ini sedang dihadapi rumah sakit kita.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

#### C. Sikap Penggunaan Antibiotik

**Petunjuk pengisian:** Pilih jawaban Anda jika sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, atau sangat setuju dengan memberi tanda **check list** ( $\sqrt{}$ ) pada kolom yang tersedia.

9. Ketika saya pilek, saya harus menggunakan antibiotik untuk mencegah penyakit menjadi lebih serius.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

10. Ketika saya demam, antibiotik membantu saya sembuh lebih cepat.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

11. Kapanpun saya menggunakan antibiotik, saya berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

12. Melewatkan satu atau dua dosis tidak berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

13. Antibiotik merupakan obat yang aman, karenanya dapat secara umum digunakan.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

### D. Perilaku Penggunaan Antibiotik

- 14. Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis Anda mulai merasa lebih baik:
  - a. Apakah Anda berhenti melakukan perawatan lebih lanjut?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

b. Apakah Anda menyimpan sisa antibiotik untuk waktu selanjutnya ketika Anda sakit?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

c. Apakah Anda membuang obat sisa tersebut?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

d. Apakah Anda memberikan sisa antibiotik kepada teman Anda ketika mereka sakit?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

e. Apakah Anda menyelesaikan terapi secara lengkap?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

15. Apakah Anda berkonsultasi dengan dokter sebelum mulai menggunakan antibiotik?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

16. Apakah Anda memeriksa tanggal kedaluwarsa antibiotik sebelum menggunakannya?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

17. Apakah Anda lebih memilih untuk menggunakan antibiotik ketika Anda batuk atau sakit tenggorokan?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

## Digital Repository Universitas Jember

# **LAMPIRAN E. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner** E.1 Rekapitulasi Jawaban Responden

No.	KODE	P1	P2	P3	P4	P5a	P5b	P5c	P5d	P5e	P6	P7	P8a	P8b	P8c	P9	P10	P11	P12	P13	P14a	P14b	P14c	P14d	P14e	P15	P16	P17
1.	K0DE K1	2	12.11.1996	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	1	2	3	3	1	4	1	4	1	3	3	4	1
2.	K2	2	24.06.1998	2	3	3	2	3	4	3	4	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2
3.	К3	2	08.08.1998	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2
4.	K4	2	17.08.1999	1	5	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	2
5.	K5	2	27.10.1995	4	4	4	3	4	4	3	4	1	3	3	4	1	1	3	2	3	1	2	1	2	4	4	4	2
6.	K6	2	23.12.1999	1	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	1	3	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	1
7.	K7	2	21.12.1998	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	4	3
8.	K8	2	05.03.1998	2	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	4	3	2	1
9.	К9	2	25.05.1998	2	5	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2
10.	K10	2	05.10.1995	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	4	3	3	1	1	4	1	4	4	4	1
11.	K11	2	15.04.1997	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
12.	K12	2	01.11.1996	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2
13.	K13	2	04.06.1996	4	4	3	2	3	4	2	3	3	2	4	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	4	2	3	2
14.	K14	2	09.01.1996	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	4	2	2	3	2	2	2	1	3	1	3	2	3	2
15.	K16	2	05.01.1996	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1
16.	NK1	2	02.12.1996	3	13	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2
17.	NK2	2	01.08.1997	3	10	3	2	3	4	3	4	1	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3	4	2	1
18.	NK3	2	12.09.1995	4	4	3	4	3	4	4	4	1	3	3	3	2	3	3	1	1	1	1	4	1	4	4	4	4
19.	NK4	2	29.07.1995	4	9	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3

## Digital Repository Universitas Jember

No.	KODE	P1	P2	P3	P4	P5a	P5b	P5c	P5d	P5e	P6	P7	P8a	P8b	P8c	P9	P10	P11	P12	P13	P14a	P14b	P14c	P14d	P14e	P15	P16	P17
20.	NK5	2	06.03.1999	1	8	3	3	3	4	4	4	1	3	4	3	1	2	3	1	2	1	3	2	2	4	3	3	3
21.	NK6	2	02.10.1995	4	14	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2
22.	NK7	2	19.04.1999	1	10	4	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	4	4	2
23.	NK8	2	02.04.1996	4	6	3	2	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3	1	3	4	4	3
24.	NK9	2	29.11.1997	3	12	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	4	4	2
25.	NK10	2	26.02.1996	3	10	4	4	3	4	3	3	1	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	4	2
26.	NK11	2	14.10.1995	4	8	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2
27.	NK12	2	25.07.1998	3	12	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	2	2	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
28.	NK13	2	21.10.1995	4	12	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2
29.	NK14	2	21.10.1996	2	7	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2
30.	NK15	2	05.01.1999	1	9	2	2	1	2	2	3	2	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	2	3

E.2 Keterangan Kode pada Uji Reliabilitas								
K= Kesehatan; NK= Non Kesehatan								
P1= Pertanyaan nomor 1	1= Laki-laki; 2= Perempuan							
(Jenis kelamin)								
P2= Pertanyaan nomor 2								
(Tanggal lahir)								
P3= Pertanyaan nomor 3	1= 2/2017; 2= 4/2016; 3= 6/2015;							
(Semester / Angkatan)	4= 8/2014; 5= 10/2013; 6= 12/2012;							
	7= 14/2011							
P4= Pertanyaan nomor 4	1= Kedokteran Gigi; 2= Kedokteran;							
(Fakultas)	3= Kesehatan Masyarakat;							
` I I	4= Farmasi; 5= Keperawatan;							
	6= Hukum; 7= Ilmu Sosial dan Politik;							
	8= Pertanian; 9= Ekonomi dan Bisnis;							
	10= Keguruan dan Ilmu Pendidikan;							
	11= Ilmu Budaya; 12= Teknologi							
	Pertanian; 13= Matematika dan IPA;							
	14= Teknik; 15= Ilmu Komputer							
P5a= Pertanyaan nomor 5 bagian a	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							
(Penggunaan antibiotik secara	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju							
sembarangan dan tidak bijak dapat	setaja, s setaja, i sangat setaja							
menyebabkan terapi tidak efektif)								
P5b= Pertanyaan nomor 5 bagian b	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							
(Penggunaan antibiotik secara	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju							
sembarangan dan tidak bijak dapat	Setuju, 3– Setuju, 4– Sangat setuju							
meningkatkan efek samping obat)								
P5c= Pertanyaan nomor 5 bagian c	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							
(Penggunaan antibiotik secara	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju							
sembarangan dan tidak bijak dapat	setuju, 3– setuju, 4– sangat setuju							
memperparah atau memperlama								
penyakit)								
P5d= Pertanyaan nomor 5 bagian d	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							
(Penggunaan antibiotik secara	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju							
sembarangan dan tidak bijak dapat	setuju, 3– setuju, 4– sangat setuju							
0 1								
menyebabkan munculnya resistensi antibiotik)								
,	1- Sangat tidak satuju 2- Tidak							
P5e= Pertanyaan nomor 5 bagian e (Penggunaan antibiotik secara	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							
` 22	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju							
sembarangan dan tidak bijak dapat								
menambah beban biaya medis untuk								
pasien)  P6- Portonygen nomer 6	1- Cangat tidals actuin 2- Tidals							
P6= Pertanyaan nomor 6	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							
(Jika digunakan terlalu sering,	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju							
antibiotik cenderung tidak bekerja di								
masa mendatang)	1.0 (11.1 (1.2 m)1.1							
P7= Pertanyaan nomor 7	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak							

(Bakteri adalah kuman yang menyebabkan pilek dan flu)	setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P8a= Pertanyaan nomor 8 bagian a (Resistensi antibiotik adalah sebuah masalah kesehatan masyarakat yang	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
penting dan serius yang sedang dihadapi dunia)	
P8b= Pertanyaan nomor 8 bagian b (Resistensi antibiotik adalah Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi negara kita)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P8c= Pertanyaan nomor 8 bagian c (Resistensi antibiotik adalah Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang saat ini sedang dihadapi rumah sakit kita)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P9= Pertanyaan nomor 9 (Ketika saya pilek, saya harus menggunakan antibiotik untuk mencegah penyakit menjadi lebih serius)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P10= Pertanyaan nomor 10 (Ketika saya demam, antibiotik membantu saya sembuh lebih cepat)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P11= Pertanyaan nomor 11 (Kapanpun saya menggunakan antibiotik, saya berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P12= Pertanyaan nomor 12 (Melewatkan satu atau dua dosis tidak berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P13= Pertanyaan nomor 13 (Antibiotik merupakan obat yang aman, karenanya dapat secara umum digunakan)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P14a= Pertanyaan nomor 14 bagian a (Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis Anda mulai merasa lebih baik, maka apakah Anda berhenti melakukan perawatan lebih lanjut?)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P14b= Pertanyaan nomor 14 bagian b (Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju

Anda mulai merasa lebih baik, maka apakah Anda menyimpan sisa antibiotik untuk waktu selanjutnya ketika Anda sakit?)	
P14c= Pertanyaan nomor 14 bagian c (Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis Anda mulai merasa lebih baik, maka apakah Anda membuang obat sisa tersebut?	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P14d= Pertanyaan nomor 14 bagian d (Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis Anda mulai merasa lebih baik, maka apakah Anda memberikan sisa antibiotik kepada teman Anda ketika mereka sakit?	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P14e= Pertanyaan nomor 14 bagian e (Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis Anda mulai merasa lebih baik, maka apakah Anda menyelesaikan terapi secara lengkap?	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P15= Pertanyaan nomor 15 (Apakah Anda berkonsultasi dengan dokter sebelum mulai menggunakan antibiotik?)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P16= Pertanyaan nomor 16 (Apakah Anda memeriksa tanggal kedaluwarsa antibiotik sebelum menggunakannya?)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju
P17= Pertanyaan nomor 17 (Apakah Anda lebih memilih untuk menggunakan antibiotik ketika Anda batuk atau sakit tenggorokan?)	1= Sangat tidak setuju; 2= Tidak setuju; 3= Setuju; 4= Sangat setuju

# E.3 Hasil Uji Reliabilitas 23 Butir Pertanyaan mengenai Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik

#### **Reliability Statistics**

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.646	23

#### **Item-Total Statistics**

	item re	otal Statistics		
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a.apakah anda berhenti melakukan perawatan lebih lanjut?	58.2333	31.082	196	.684
b.apakah anda menyimpan sisa antibiotik untuk waktu selanjutnya ketika anda sakit?	58.4000	29.490	013	.662
c.apakah anda membuang sisa obat?	57.9000	25.817	.487	.605
d.apakah anda memberikan sisa antibiotik kepada teman anda ketika mereka sakit?	58.5667	30.668	156	.672
e.apakah anda menyelesaikan terapi secara lengkap?	57.3333	28.920	.101	.647
apakah anda berkonsultasi dengan dokter sebelum mulai menggunakan antibiotik?	57.3333	26.782	.359	.620
apakah anda memeriksa tanggal kedaluwarsa antibiotik sebelum menggunakannya?	57.1333	25.154	.639	.590
apakah anda lebih memilih untuk menggunakan antibiotik ketika anda batuk atau sakit tenggorokan?	58.3000	30.355	115	.671
a.terapi tidak efektif	57.1000	25.610	.554	.599
b.meningkatkan efek samping obat	57.3667	24.861	.615	.588
c.memperparah atau memperlama penyakit	57.4667	27.706	.234	.634
d.munculnya resistensi antibiotik	56.9000	26.990	.446	.616
e.menambah beban biaya medis untuk pasien	57.3000	26.769	.473	.613
jika digunakan terlalu sering, antibiotik cenderung tidak bekerja di masa mendatang	57.1000	27.266	.233	.634
bakteri adalah kuman yang menyebabkan pilek dan flu	58.3667	31.482	237	.690

a.sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi dunia	57.5000	24.741	.646	.585
b.sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi negara kita	57.3667	27.344	.294	.627
c.sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi rumah sakit kita	57.6000	24.938	.534	.595
ketika saya pilek, saya harus menggunakan antibiotik untuk mencegah penyakit menjadi lebih serius	58.4667	31.154	220	.677
ketika saya demam, antibiotik membantu saya sembuh lebih cepat	58.1333	30.533	139	.668
kapanpun saya menggunakan antibiotik, saya berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik	57.5333	26.464	.462	.611
melewatkan satu atau dua dosis tidak berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik	58.2333	28.392	.205	.637
antibiotik merupakan obat yang aman, karenanya dapat secara umum digunakan	58.4333	28.185	.177	.640

E.4 Hasil Uji Reliabilitas 22 Butir Pertanyaan mengenai Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik

### **Reliability Statistics**

remaining otalistics				
Cronbach's Alpha	N of Items			
.690	22			

## LAMPIRAN F. Lembar Persetujuan Penelitian (Informed Consent) LEMBAR PERSETUJUAN (Informed Consent)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:		Kode Responden
Nama	:	
Fakultas		

Bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian yang berjudul "EVALUASI PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA MAHASISWA KESEHATAN DAN NON KESEHATAN DI UNIVERSITAS JEMBER" yang akan dilakukan oleh:

Nama : Syafira Nur Hayati

NIM : 142210101001

Fakultas : Farmasi

Saya mengetahui prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun terhadap saya dan keluarga saya. Saya juga telah diberikan penjelasan bahwa peneliti akan menjamin kerahasiaan identitas saya dengan mengubah nama dalam bentuk kode responden (berupa huruf dan angka) pada saat penyajian data. Informasi dan keterangan yang saya berikan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Kuesioner asli akan disimpan oleh peneliti dan hanya diketahui oleh peneliti dan dosen pembimbing. Saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang benar dan jelas.

Dengan ini saya menyatakan dengan sukarela untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Jember, 2018

(

#### **LAMPIRAN G. Kuesioner Penelitian**

#### LEMBAR KUESIONER

Judul: Evaluasi Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember.

A. Identitas Responden							
	<ol> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> </ol>	Jenis kelamin Tanggal lahir Semester / Angkatan Fakultas Setidaknya satu ang bekerja di bidang kes □ Ya, sebutkan profe	: ggota keluarg sehatan.		rempuan	ra kandung) Tidak	
	D.E.	1 10	A 497 9 497				
	B. Fr	ekuensi Penggunaar	Antibiotik				
	Petun	<b>juk pengisian:</b> Beril	kan tanda <b>chec</b>	<b>k list (√)</b> pada	kolom yang te	ersedia.	
		Apakah Anda mengg □ Ya, sebutkan antib □ Tidak □ Tidak tahu / lupa Jika ya, berapa kali?			tahun terakhii 	<b>-</b> ?	
		□ 1-2 □ 3-5 □>5					
	C. Pe	ngetahuan tentang l	Penggunaan A	antibiotik			
	Petun	<b>juk pengisian:</b> Pili	h jawaban An	da jika sangat	tidak setuju,	tidak setuju,	
	setuju	, atau sangat setuju d	engan member	i tanda <b>check</b>	list $()$ pada	kolom yang	
	tersed	ia.					
8. Penggunaan antibiotik secara sembarangan dan tidak bijak						bijak dapat	
menyebabkan:							
a. Terapi tidak efektif.							
		1	2	3	4		
		Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat		
		setuju	,	J	setuju		

b. Meningkatkan efek samping obat.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

c. Memperparah atau memperlama penyakit.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

d. Munculnya resistensi antibiotik.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

e. Menambah beban biaya medis untuk pasien.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

9. Jika digunakan terlalu sering, antibiotik cenderung tidak bekerja di masa mendatang.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

- 10. Resistensi antibiotik adalah:
  - a. Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi dunia.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

b. Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang sedang dihadapi negara kita.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

c. Sebuah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius yang saat ini sedang dihadapi rumah sakit kita.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

#### D. Sikap Penggunaan Antibiotik

**Petunjuk pengisian:** Pilih jawaban Anda jika sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, atau sangat setuju dengan memberi tanda **check list** ( $\sqrt{}$ ) pada kolom yang tersedia.

11. Ketika saya pilek, saya harus menggunakan antibiotik untuk mencegah penyakit menjadi lebih serius.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

12. Ketika saya demam, antibiotik membantu saya sembuh lebih cepat.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

13. Kapanpun saya menggunakan antibiotik, saya berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

14. Melewatkan satu atau dua dosis tidak berkontribusi dalam pengembangan resistensi antibiotik.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

15. Antibiotik merupakan obat yang aman, karenanya dapat secara umum digunakan.

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

#### E. Perilaku Penggunaan Antibiotik

- 16. Dokter meresepkan antibiotik kepada Anda, setelah menggunakan 2-3 dosis Anda mulai merasa lebih baik:
  - a. Apakah Anda berhenti melakukan perawatan lebih lanjut?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

b. Apakah Anda menyimpan sisa antibiotik untuk waktu selanjutnya ketika Anda sakit?

1	2	3	4
Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
setuju			setuju

c. Apakah Anda membuang obat sisa tersebut?

	1	2	3	4
•	Sangat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
	setuju			setuju

	1	2	3	4
S	angat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
	setuju			setuju
e. Apak	ah Anda me	nyelesaikan ter	api secara leng	gkap?
	1	2	3	4
S	angat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
	setuju			setuju
Apakah	Anda berko	onsultasi denga	an dokter seb	elum mulai menggu
ntibioti	k?			
	1	2	3	4
S	angat tidak	Tidak setuju	Setuju	Sangat
	setuju			setuju
Apakah	Anda me	emeriksa tang	gal kedaluw	arsa antibiotik se
nenggu	nakannya?			
	1	2	3	4
		T: 1-14	Setuju	Sangat
S	angat tidak	Haak setuju	J	
S	angat tidak setuju	ridak setuju	, and the second	setuju
	setuju			setuju an antibiotik ketika
Apakah	setuju	memilih untu		ŭ
Apakah	setuju Anda lebih	memilih untu		ŭ
Apakah patuk ata	setuju Anda lebih au sakit teng 1	memilih untu gorokan?	ık menggunak	an antibiotik ketika

## LAMPIRAN H. Jenis Obat yang Digunakan dalam Satu Tahun Terakhir oleh Responden

Kode ATC	Nama Obat	Jenis Mahasiswa	Jumlah Responden (orang)	Total Responden (orang)	Persentase (%)	Total Persentase (%)		
A11A (Multivitamin, Kombinasi)		Kesehatan	0					
	Hemaviton	Non Kesehatan	1	1	0,4	0,4		
A11G	Engrison C	Kesehatan	0	1	0.4	0.4		
(Asam Askorbat	Enervon-C	Non Kesehatan	1	1	0,4	0,8		
(Vitamin C),	Vitamin C-IPI	Kesehatan	0	1	0,4			
Kombinasi)	Vitaliili C-IFI	Non Kesehatan	1					
	Albothyl	Kesehatan	0	- 3	1.0	3,1		
D08A	Albouryi	Non Kesehatan	3	3	1,2			
(Antiseptik dan	Rivanol	Kesehatan	0	- 1	0,4			
dsiinfektan)	Kivanoi	Non Kesehatan	1	1	0,4			
usililicktali)	Dettol	Kesehatan	0	- 4	1,5			
	Delloi	Non Kesehatan	4	4	1,5			
H02A	Prednison	Kesehatan	0	- 1	0,4	0,4		
(Glukokortikoid)	Treditison	Non Kesehatan	1	1	0,4	0,4		
	Doksisiklin	Kesehatan	2	2	0,8			
		Non Kesehatan	0		0,8			
J01A	Tetrasiklin	Kesehatan	1	3	3	3 1,2	1.2	
(Tetrasiklin)	- Cuasikiiii	Non Kesehatan	2	3	1,2			
	Minosiklin	Kesehatan	1	1	0,4			
	WIIIOSIKIIII	Non Kesehatan	0	1	<u> </u>	80,2		
J01B	Kloramfenikol	Kesehatan	2	- 2	0,8			
	Kiorannemkor	Non Kesehatan	0	2	2 0,8			
(Amfenikol)	T:f:11	Kesehatan	3	- 2	1.2			
	Tiamfenikol	Non Kesehatan	0	3	1,2			

	A 1: -:1:	Kesehatan	95	1.45	561	
J01C	Amoksisilin	Non Kesehatan	50	<del>-</del> 145	56,4	
(Antibakteri Beta-	Ampisilin	Kesehatan	2	- 5	1,9	
Laktam, Penisilin)	Ampisiiii	Non Kesehatan	3	3	1,9	
Laktain, I Chishin)	Penisilin	Kesehatan	3	- 5	1,9	
	r cilisiiiii	Non Kesehatan	2	3	1,9	
	Sefadroksil	Kesehatan	13	- 14	5,4	
J01D		Non Kesehatan	1	14		
(Antibakteri Beta-	Sefiksim	Kesehatan	8	- 9	3,5	
Laktam Lainnya)		Non Kesehatan	1			
Laktain Lainnya)	Seftriakson	Kesehatan	2	- 2	0,8	
	Sertificación	Non Kesehatan	0			
J01E (Sulfonamida dan	Trimetoprim -	Kesehatan	1	_ 2	0.8	
Trimetoprim)	Sulfametoksazol	Non Kesehatan	1			
J01F	J01F Klindamisin	Kesehatan	2		0.0	
(Linkosamida)		Non Kesehatan	0	_ 2	0,8	
J01M	G' G. 1	Kesehatan	8	0	3,1	
(Florokuinolon)	Siprofloksasin	Non Kesehatan	0	- 8	3,1	
J01X	Metronidazol	Kesehatan	1	_ 1	0,4	
(Turunan Imidazol)		Non Kesehatan	0			
Tidak termasuk	F. G Troches (Fradiomisin,	Kesehatan	2	_ 2	0,8	
dalam sistem ATC	Gramisidin)	Non Kesehatan	0		, and the second	
J07A		Kesehatan	0	4	1.5	1.5
(Vaksin Bakteri)	Vaksin Difteri	Non Kesehatan	4	<del>-</del> 4	1,5	1,5
M01A	A some Mafamanusi	Kesehatan	1	2	1.2	1.2
(Fenamat)	Asam Mefenamat	Non Kesehatan	2	- 3	1,2	1,2
Tidak termasuk		Kesehatan	1			
dalam sistem ATC  Antal	Antalgin	Non Kesehatan	0	1	0,4	0,4

	Parasetamol	Kesehatan	9	_		
	rarasetamoi	Non Kesehatan	19	28	10,8	
	Demacolin (Parasetamol,	Kesehatan	0	57		
N02B (Analgesik dan Antipiretik	Pseudoefedrin HCl, Klorfeniramin Maleat, Kofein)	Non Kesehatan	1	1	0,4	11,6
Lainnya)	Alpara (Parasetamol, Phenylpropanolamin HCl,	Kesehatan	0			
Chle Mal Dex	Chlorpheniramin Maleate, Dextrometorphan HBr)	Non Kesehatan	1	1	0,4	
R05C	Bisolvon	Kesehatan	0	1	0.4	0.4
(Ekspektoran)	(Bromhexine HCl)	Non Kesehatan	1	1	0,4	0,4
	Jum	ah		257	100	100

<sup>:</sup> Jenis antibiotik yang benar

#### LAMPIRAN I. Dokumentasi Penelitian

- I.1 Penyebaran Kuesioner pada Mahasiswa Kesehatan di Universitas Jember
- A. Mahasiswa di Fakultas Farmasi Universitas Jember



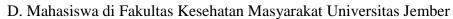
B. Mahasiswa di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Jember





C. Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Jember







- I.5 Penyebaran Kuesioner pada Mahasiswa Non Kesehatan di Universitas Jember
- A. Mahasiswa di Fakultas Hukum Universitas Jember





B. Mahasiswa di Fakultas Ilmu Budaya Universitas Jember





## C. Mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember







D. Mahasiswa di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember





## E. Mahasiswa di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember











#### LAMPIRAN J. Hasil Analisis Penelitian

J.1 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 8 bagian a)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Missing		Total			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PC8aR	676 100.0% 0 .0% 676					100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PC8aR Crosstabulation

jeme manaciowa i odak oroociabalation								
			PC8aR					
			salah	benar	Total			
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	20	318	338			
		Expected Count	31.5	306.5	338.0			
	non kesehatan	Count	43	295	338			
		Expected Count	31.5	306.5	338.0			
Total		Count	63	613	676			
		Expected Count	63.0	613.0	676.0			

			•			
	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9.260ª	1	.002	.003	.002	
Continuity Correction <sup>b</sup>	8.472	1	.004			
Likelihood Ratio	9.457	1	.002	.003	.002	
Fisher's Exact Test				.003	.002	
Linear-by-Linear Association	9.246°	1	.002	.003	.002	.001
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -3.041.

## J.2 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 8 bagian b)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Missing		Total			
	N	Percent	Z	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PC8bR	676 100.0% 0 .0% 676					100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PC8bR Crosstabulation

			PC8bR		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	59	279	338
		Expected Count	59.0	benar Total 279 33 279.0 338 279 33 279.0 338 558 67	338.0
	non kesehatan	Count	59	279	338
		Expected Count	59.0	279.0	338.0
Total		Count	118	558	676
		Expected Count	118.0	558.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.000ª		1.000	,	,	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000	1		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000	1.000	.540	
Fisher's Exact Test				1.000	.540	
Linear-by-Linear Association	.000°	1	1.000	1.000	.540	.081
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 59.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .000.

## J.3 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 8 bagian c)

#### **Case Processing Summary**

		Cases							
	Va	llid	Missing		Total				
	N	Percent	N	Percent	N	Percent			
jenis mahasiswa * PC8cR	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%			

#### jenis mahasiswa \* PC8cR Crosstabulation

	411		PC8cR		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	79	259	338
		Expected Count	110.5	227.5	338.0
	non kesehatan	Count	142	196	338
		Expected Count	110.5	227.5	338.0
Total		Count	221	455	676
		Expected Count	221.0	455.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	26.682a	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	25.842	1	.000	/		
Likelihood Ratio	26.962	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	26.643°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 110.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -5.162.

## J.4 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 8 bagian d)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Miss	sing	Total			
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PC8dR	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PC8dR Crosstabulation

			PC8		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	18	320	338
		Expected Count	44.0	294.0	338.0
	non kesehatan	Count	70	268	338
		Expected Count	44.0	294.0	338.0
Total		Count	88	588	676
		Expected Count	88.0	588.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	35.326a	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	33.980	1	.000			
Likelihood Ratio	37.430	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	35.274°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 44.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -5.939.

## J.5 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 8 bagian e)

#### **Case Processing Summary**

		Cases							
	Va	lid	Miss	sing		-otal			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent			
jenis mahasiswa * PC8eR	676 100.0% 0 .0% 676					100.0%			

#### jenis mahasiswa \* PC8eR Crosstabulation

			PC8		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	43	295	338
		Expected Count	67.5	270.5	338.0
	non kesehatan	Count	92	246	338
		Expected Count	67.5	270.5	338.0
Total		Count	135	541	676
		Expected Count	135.0	541.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	22.223ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	21.325	1	.000			
Likelihood Ratio	22.642	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	22.190°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 67.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -4.711.

## J.6 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 9)

#### **Case Processing Summary**

		Cases							
	Va	lid	Mis	sing	Total				
	N	Percent	Ν	Percent	Ν	Percent			
jenis mahasiswa * PC9R	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%			

#### jenis mahasiswa \* PC9R Crosstabulation

			PC9R		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	34	304	338
		Expected Count	54.0	284.0	338.0
	non kesehatan	Count	74	264	338
		Expected Count	54.0	284.0	338.0
Total		Count	108	568	676
		Expected Count	108.0	568.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	17.632ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	16.761	1	.000			
Likelihood Ratio	17.993	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	17.606°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 54.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -4.196.

## J.7 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 10 bagian a)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Miss	sing	То	tal		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PC10aR	676 100.0% 0 .0%					100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PC10aR Crosstabulation

			PC10		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	40	298	338
		Expected Count	57.5	280.5	338.0
	non kesehatan	Count	75	263	338
		Expected Count	57.5	280.5	338.0
Total		Count	115	561	676
		Expected Count	115.0	561.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	12.836ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	12.113	1	.001			
Likelihood Ratio	13.008	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	12.817°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 57.50.

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is -3.580.

## J.8 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 10 bagian b)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Mis	sing	Total			
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PC10bR	676 100.0% 0 .0% 676					100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PC10bR Crosstabulation

			PC10	bR	
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	56	282	338
		Expected Count	70.5	267.5	338.0
	non kesehatan	Count	85	253	338
		Expected Count	70.5	267.5	338.0
Total		Count	141	535	676
		Expected Count	141.0	535.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.537a	1	.006	.008	.004	
Continuity Correction <sup>b</sup>	7.026	1	.008			
Likelihood Ratio	7.580	1	.006	.008	.004	
Fisher's Exact Test				.008	.004	
Linear-by-Linear Association	7.525°	1	.006	.008	.004	.002
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 70.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -2.743.

## J.9 Pengetahuan Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 10 bagian c)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Miss	sing	То	tal		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PC10cR	676 100.0% 0 .0% 676 1							

#### jenis mahasiswa \* PC10cR Crosstabulation

			PC10		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	70	268	338
		Expected Count	86.0	252.0	338.0
	non kesehatan	Count	102	236	338
		Expected Count	86.0	252.0	338.0
Total		Count	172	504	676
		Expected Count	172.0	504.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.985ª	1	.005	.006	.003	
Continuity Correction <sup>b</sup>	7.494	1	.006	/		
Likelihood Ratio	8.021	1	.005	.006	.003	
Fisher's Exact Test				.006	.003	
Linear-by-Linear Association	7.973°	1	.005	.006	.003	.001
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 86.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -2.824.

## J.10 Sikap Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 11)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Miss	sing	То	tal		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PD11R	676 100.0% 0 .0% 676							

#### jenis mahasiswa \* PD11R Crosstabulation

		EK	PD11F	2	12
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	77	261	338
		Expected Count	133.0	205.0	338.0
	non kesehatan	Count	189	149	338
		Expected Count	133.0	205.0	338.0
Total		Count	266	410	676
		Expected Count	266.0	410.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	77.753ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	76.371	1	.000			
Likelihood Ratio	79.648	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	77.638°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676	IV				/

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 133.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -8.811.

#### J.11 Sikap Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 12)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Mis	sing	То	tal		
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PD12R	676 100.0% 0 .0% 676							

#### jenis mahasiswa \* PD12R Crosstabulation

			PD1		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	132	132     206     3       187.0     151.0     338       242     96     3       187.0     151.0     338       374     302     6	
		Expected Count	187.0	151.0	338.0
	non kesehatan	Count	242	96	338
		Expected Count	187.0	151.0	338.0
Total		Count	374	302	676
		Expected Count	374.0	302.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	72.419 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	71.108	1	.000			
Likelihood Ratio	73.839	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	72.312°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 151.00.

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is -8.504.

## J.12 Sikap Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 13)

#### **Case Processing Summary**

	Cases							
	Va	lid	Mis	sing	То	tal		
	N	Percent	Z	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PD13R	676 100.0% 0 .0% 676 100.							

#### jenis mahasiswa \* PD13R Crosstabulation

			PD1	3R	
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	97	241	338
		Expected Count	111.5	226.5	338.0
	non kesehatan	Count	126	212	338
		Expected Count	111.5	226.5	338.0
Total		Count	223	453	676
		Expected Count	223.0	453.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5.628a	1	.018	.022	.011	
Continuity Correction <sup>b</sup>	5.246	1	.022		<i>//</i> //	
Likelihood Ratio	5.640	1	.018	.022	.011	
Fisher's Exact Test				.022	.011	
Linear-by-Linear Association	5.619°	1	.018	.022	.011	.004
N of Valid Cases	676					

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

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is -2.371.

## J.13 Sikap Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 14)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Miss	sing	То	tal		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PD14R	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PD14R Crosstabulation

			PD1		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	120	218	338
		Expected Count	138.0	200.0	338.0
	non kesehatan	Count	156	182	338
		Expected Count	138.0	200.0	338.0
Total		Count	276	400	676
		Expected Count	276.0	400.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.936a	1	.005	.006	.003	
Continuity Correction <sup>b</sup>	7.501	1	.006			
Likelihood Ratio	7.953	1	.005	.006	.003	
Fisher's Exact Test				.006	.003	
Linear-by-Linear Association	7.924°	1	.005	.006	.003	.001
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 138.00.

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is -2.815.

## J.14 Sikap Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 15)

#### **Case Processing Summary**

		Cases							
	Va	lid	Miss	sing	То	tal			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent			
jenis mahasiswa * PD15R	676 100.0% 0 .0% 676								

#### jenis mahasiswa \* PD15R Crosstabulation

			PD15R		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	73	265	338
		Expected Count	143.0	195.0	338.0
	non kesehatan	Count	213	125	338
		Expected Count	143.0	195.0	338.0
Total		Count	286	390	676
		Expected Count	286.0	390.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.188E2 a	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	117.097	1	.000			
Likelihood Ratio	122.966	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	1.186E2 c	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 143.00.

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is -10.891.

#### J.15 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 16 bagian a)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Mis	sing	То	tal		
	N	Percent	Ζ	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PE16aR	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PE16aR Crosstabulation

	•				
			PE16		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	120	218	338
		Expected Count	169.5	168.5	338.0
	non kesehatan	Count	219	119	338
		Expected Count	169.5	168.5	338.0
Total		Count	339	337	676
		Expected Count	339.0	337.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	57.995ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	56.829	1	.000			
Likelihood Ratio	58.854	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	57.909°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 168.50.

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is -7.610.

## J.16 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 16 bagian b)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Mis	sing	То	tal		
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PE16bR	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PE16bR Crosstabulation

			PE16		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	88	250	338
		Expected Count	127.0	211.0	338.0
	non kesehatan	Count	166	172	338
		Expected Count	127.0	211.0	338.0
Total		Count	254	422	676
		Expected Count	254.0	422.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	38.370a	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	37.392	1	.000			
Likelihood Ratio	38.844	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	38.313°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 127.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -6.190.

## J.17 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 16 bagian c)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Mis	sing	То	tal		
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PE16cR	676	100.0%	.0%	676	100.0%			

#### jenis mahasiswa \* PE16cR Crosstabulation

			PE16	ScR	
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	170	168	338
		Expected Count	166.5	171.5	338.0
	non kesehatan	Count	163	175	338
		Expected Count	166.5	171.5	338.0
Total		Count	333	343	676
		Expected Count	333.0	343.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.290a	1	.590	.644	.322	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.213	1	.644	_/		
Likelihood Ratio	.290	1	.590	.644	.322	
Fisher's Exact Test				.644	.322	
Linear-by-Linear Association	.290°	1	.590	.644	.322	.053
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 166.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .538.

## J.18 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 16 bagian d)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Mis	sing	То	otal		
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PE16dR	676 100.0% 0 .0%					100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PE16dR Crosstabulation

			PE16dR		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	289	338	
		Expected Count	90.5	247.5	338.0
	non kesehatan	Count	132	206	338
		Expected Count	90.5	247.5	338.0
Total		Count	181	495	676
		Expected Count	181.0	495.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	51.978ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	50.733	1	.000			
Likelihood Ratio	53.505	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	51.901°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 90.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -7.204.

## J.19 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 16 bagian e)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	llid	Mis	sing	То	tal		
	N	Percent	Z	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PE16eR	676	676 100.0% 0 .0% 676 10						

#### jenis mahasiswa \* PE16eR Crosstabulation

	411		PE16eR		
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	51	benar         Total           287         3           247.5         338           208         3           247.5         338           495         6	
		Expected Count	90.5	247.5	338.0
	non kesehatan	Count	130	208	338
		Expected Count	90.5	247.5	338.0
Total		Count	181	495	676
		Expected Count	181.0	495.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	47.089ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	45.904	1	.000			
Likelihood Ratio	48.331	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	47.019°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 90.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -6.857.

## J.20 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 17)

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	lid	Miss	sing	ng To			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
jenis mahasiswa * PE17R	676 100.0% 0 .0% 676					100.0%		

#### jenis mahasiswa \* PE17R Crosstabulation

			PE1	7R	
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	55	283	338
		Expected Count	68.5	269.5	338.0
	non kesehatan	Count	82	256	338
		Expected Count	68.5	269.5	338.0
Total		Count	137	539	676
		Expected Count	137.0	539.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.674a	1	.010	.013	.006	
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.188	1	.013	/		
Likelihood Ratio	6.709	1	.010	.013	.006	
Fisher's Exact Test				.013	.006	
Linear-by-Linear Association	6.664°	1	.010	.013	.006	.003
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 68.50.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -2.581.

#### J.21 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 18)

#### **Case Processing Summary**

			Ca	ses			
	Va	lid	Mis	sing	Total		
	N	Percent	Ν	Percent	N	Percent	
jenis mahasiswa * PE18R	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%	

#### jenis mahasiswa \* PE18R Crosstabulation

			PE18	8R	
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	21	317	338
n		Expected Count	21.0	317.0	338.0
	non kesehatan	Count	21	317	338
		Expected Count	21.0	317.0	338.0
Total		Count	42	634	676
		Expected Count	42.0	634.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.000ª	1	1.000	1.000	.563	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.000	1	1.000	1.000	.563	
Fisher's Exact Test				1.000	.563	
Linear-by-Linear Association	.000°	1	1.000	1.000	.563	.126
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.00.

b. Computed only for a 2x2

c. The standardized statistic is .000.

## J.22 Perilaku Penggunaan Antibiotik (Pertanyaan nomor 19)

#### **Case Processing Summary**

	Cases						
	Va	llid	Mis	sing	Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
jenis mahasiswa * PE19R	676	100.0%	0	.0%	676	100.0%	

#### jenis mahasiswa \* PE19R Crosstabulation

	411		PE1	9R	
			salah	benar	Total
jenis mahasiswa	kesehatan	Count	95	243	338
		Expected Count	136.0	202.0	338.0
	non kesehatan	Count	177	161	338
		Expected Count	136.0	202.0	338.0
Total		Count	272	404	676
		Expected Count	272.0	404.0	676.0

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	41.364ª	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	40.361	1	.000	1		
Likelihood Ratio	41.869	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	41.303°	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	676					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 136.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -6.427.

## J.23 Perbedaan Pengetahuan Penggunaan Antibiotik antara Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember

#### **Group Statistics**

	jenis mahasiswa	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PENGETAHUAN	kesehatan	338	7.7604	1.53262	.08336
	non kesehatan	338	6.8047	1.92061	.10447

## Independent Samples Test

	Levene's Test Varia	NUZ	1		t-test for Equality of Means				
									ce Interval of the erence
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
PENGETAHUAN Equal variances assumed	23.462	.000	7.150	674	.000	.95562	.13365	.69320	1.21805
Equal variances not assumed			7.150	642.367	.000	.95562	.13365	.69317	1.21807

## J.24 Perbedaan Sikap Penggunaan Antibiotik antara Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember

### **Group Statistics**

	jenis mahasiswa	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SIKAP	kesehatan	338	3.5237	1.20374	.06547
	non kesehatan	338	2.2604	1.17981	.06417

### **Independent Samples Test**

		Levene's Test Varia	for Equality of nces				t-test for Equality	of Means		
							Mean	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Difference	Difference	Lower	Upper
SIKAP	Equal variances assumed	.090	.765	13.780	674	.000	1.26331	.09168	1.08330	1.44333
	Equal variances not assumed			13.780	673.728	.000	1.26331	.09168	1.08330	1.44333

J.25 Perbedaan Perilaku Penggunaan Antibiotik antara Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan di Universitas Jember

#### **Group Statistics**

	jenis mahasiswa		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean						
PERILAKU	kesehatan		338	6.0799	1.60567	.08734						
	non kesehatan		338	4.7751	1.54738	.08417						

#### **Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
				t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.						Lower	Upper
PERILAKU	Equal variances assumed	.373	.541	10.757	674	.000	1.30473	.12129	1.06658	1.54289
	Equal variances not assumed			10.757	673.081	.000	1.30473	.12129	1.06658	1.54289