

Hubungan Pengetahuan tentang Antibiotik dengan Frekuensi Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter pada Mahasiswa Non Medis Universitas Sebelas Maret

The Relationship between Knowledge about Antibiotics with Usage Frequency of Non-prescription Antibiotics on Non-Medical Student of Sebelas Maret University

Nadya Kemala Amira, Arsita Eka Prasetyawati, Ratih Puspita Febrinasari

Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

ABSTRACT

Background: *Antibiotics are the drugs most widely used and abused in the world. The most frequent form of antibiotic misuse is self-medication by various groups of society including students. Lacking of knowledge of the students, especially non-medical students, about antibiotics plays an important role in the discovery of many cases of antibiotics misuse. This study aimed to investigate the relationship between knowledge about antibiotics with usage frequency of non-prescription antibiotics on non-medical student of Sebelas Maret University.*

Method: *This study was an observational analytic study with cross sectional approach. Sample collected from 186 non-medical students from 5 faculties in Sebelas Maret University which were randomly drawn by cluster random sampling technique. Each respondent was given a questionnaire regarding knowledge about antibiotics and the usage frequency of non-prescription antibiotics that has been tested for validity and reliability by researcher. The research data were tested with the nonparametric Spearman correlation test ($\alpha = 0.05$).*

Result: *Spearman correlation test results a significant correlation between knowledge about antibiotics with usage frequency of non-prescription antibiotics on non-medical students of Sebelas Maret University with $p < 0.05$ ($p = 0.000$). The test results also showed a strong correlation between the two variables with a correlation coefficient (r) -0.681 , with increased knowledge about antibiotics will decrease the usage frequency of non-prescription antibiotics on non-medical students of Sebelas Maret University.*

Conclusion: *There was a strong relationship between knowledge about antibiotics with the usage frequency of non-prescription antibiotics on non-medical students of Sebelas Maret University. Better knowledge of antibiotics, would reduce the usage frequency of non-prescription antibiotics.*

Keywords: *antibiotics, knowledge about antibiotics, the usage frequency of non-prescription antibiotics*

PENDAHULUAN

Saat ini, antibiotik merupakan kategori obat yang paling banyak digunakan di dunia (Gaash, 2008). Antibiotik merupakan zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman dan memiliki sifat toksisitas selektif yang tinggi (Tjay, 2007; Setiabudy, 2011). Artinya, obat tersebut bersifat sangat toksik untuk kuman tetapi relatif tidak toksik untuk hospes (Setiabudy, 2011).

Di berbagai negara di dunia, antibiotik sangat mudah didapat dan murah harganya. Karena alasan tersebut antibiotik merupakan obat yang paling banyak disalahgunakan (WHO, 2014). Studi yang telah dilakukan di beberapa negara di Amerika, Asia, dan Eropa menunjukkan bahwa terdapat 22% hingga 70% masyarakat yang salah paham mengenai aplikasi penggunaan antibiotik yang benar dan sering mengonsumsinya tanpa resep dokter (Togoobaatar et. al, 2010). Masyarakat di banyak negara berkembang bahkan beranggapan bahwa antibiotik merupakan obat ajaib yang bisa menyembuhkan berbagai penyakit termasuk jika mereka hanya menderita *common cold*. Selain itu banyak ditemukan kasus pasien yang meminta

dokter untuk meresepkan antibiotik atau masyarakat yang memilih mengobati dirinya sendiri ketika sakit dengan membeli antibiotik di apotek atau toko obat terdekat (Rizky, 2012).

Studi lain yang dilakukan oleh Zafar dkk (2007) menunjukkan bahwa pemuda berpendidikan seperti mahasiswa juga turut ambil andil dalam penyalahgunaan antibiotik dengan mengonsumsinya tanpa resep dokter. Data yang diperoleh, 76% mahasiswa di Universitas Karachi Pakistan telah melakukan pengobatan mandiri tanpa berkonsultasi terlebih dahulu kepada dokter. Hal ini membuktikan bahwa meskipun mengenyam pendidikan yang tinggi, masih banyak mahasiswa yang mengambil jalan pintas untuk mengobati dirinya sendiri tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Huang (2013) pada mahasiswa jurusan medis menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan mahasiswa, maka semakin tinggi pula tingkat penyalahgunaan antibiotik. Hal ini dikarenakan pada mahasiswa tingkat akhir jurusan medis, tidak terdapat kurikulum yang mengajarkan tentang antibiotik dan cara penggunaannya sehingga membuat banyak mahasiswa lupa dengan ilmu

antibiotik yang pada semester-semester sebelumnya telah didapat.

Pengetahuan tentang antibiotik dan cara penggunaannya memegang peranan penting dengan ditemukannya banyak kasus pengobatan mandiri. Tanpa adanya pengetahuan yang cukup, seseorang tidak akan mengetahui bahaya efek samping yang terjadi bila antibiotik digunakan secara tidak rasional. Mengonsumsi antibiotik tanpa memperhitungkan dosis dan cara penggunaan yang salah akan menimbulkan ancaman baru berupa munculnya bakteri-bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Hal ini akan sangat merugikan banyak pihak karena biaya terapi untuk kasus tersebut sangatlah mahal dan membutuhkan waktu yang lebih lama (Liang, 2012; WHO, 2013).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai hubungan pengetahuan tentang antibiotik dengan frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada mahasiswa non medis karena masih minimnya penelitian pada hal tersebut.

SUBJEK DAN METODE

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Hukum (FH), Fakultas Ekonomi (FE), Fakultas Pertanian (FP), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), serta Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Sebelas Maret (UNS) pada bulan Juni tahun 2014. Subjek yang digunakan adalah mahasiswa yang berasal dari FH, FE, FP, FKIP, dan FISIP UNS. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* dengan kriteria inklusi mahasiswa S1 angkatan 2011 dan kriteria eksklusi mahasiswa yang mengambil cuti kuliah, menolak berpartisipasi, dan mahasiswa yang tidak menjawab semua pertanyaan dalam kuesioner secara lengkap. Jumlah sampel sebanyak 186 mahasiswa.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengetahuan tentang antibiotik. Pengetahuan tentang antibiotik yang dimaksud adalah segala sesuatu yang diketahui oleh mahasiswa jurusan non medis Universitas Sebelas Maret tentang antibiotik meliputi pengertian, penggolongan, indikasi penggunaan, dan cara penggunaan yang benar pada tingkat pemahaman. Alat ukur yang digunakan untuk variabel ini adalah kuesioner berupa 10 *multiple choice question* (MCQ) tentang antibiotik dengan 5 pilihan

jawaban. Setiap jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh peneliti. Skala pengukuran variabel ini adalah kontinyu.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter. Frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter merupakan jumlah penggunaan atau konsumsi antibiotik oleh mahasiswa jurusan non medis yang didapat tanpa resep dokter atau tanpa konsultasi terlebih dahulu dengan dokter ketika responden sakit selama satu tahun terakhir. Antibiotik yang dimaksud adalah semua golongan antibiotik yang dikonsumsi secara oral. Alat ukur yang digunakan untuk variabel ini adalah satu pertanyaan mengenai frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter ketika responden sakit dalam satu tahun terakhir. Skala pengukuran variabel ini adalah kontinyu.

Variabel luar pada penelitian ini terbagi menjadi terkendali dan tidak terkendali. Variabel terkendali pada penelitian ini, yaitu: pendidikan, pekerjaan, dan umur. Variabel tidak terkendali, yaitu: lingkungan dan sosial budaya.

Data yang diperoleh pada penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel. Data

terdiri atas dua buah data utama, yaitu data pengetahuan tentang antibiotik dan data frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter dari kuesioner. Kemudian dari kedua data dilakukan uji korelasi Pearson jika data yang didapat memenuhi syarat. Apabila tidak, maka teknik analisis data yang digunakan adalah uji korelasi Spearman.

HASIL

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 186 sampel yang terdiri dari 71 orang (38.17%) mahasiswa dan 115 orang (61.83%) mahasiswi. Usia responden yang terbanyak adalah 20 tahun (50%) dan jumlah mahasiswa yang pernah menggunakan antibiotik tanpa resep dokter adalah 65 orang (34.95%). Dari 65 orang tersebut, alasan terbanyak saat menggunakan antibiotik tanpa resep dokter adalah karena sudah tahu salah satu jenis antibiotik yang ingin digunakan (60%) dan jenis antibiotik yang digunakan terbanyak adalah antibiotik Amoxicilin (86.15%) (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persen (%)
1. Jenis Kelamin		
- Laki-laki	71	38.17
- Perempuan	115	61.83
2. Usia (tahun)		
- 19	4	2.15
- 20	93	50.00
- 21	80	43.01
- 22	7	3.76
- 23	2	1.08
Rerata usia : 20,52		
3. Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter		
- Ya	65	34.95
- Tidak	121	65.05
4. Alasan Menggunakan Antibiotik tanpa Resep Dokter		
- Lebih murah	8	12.31
- Lebih efisien waktu	13	20.00
- Sudah tahu jenis antibiotik yang digunakan	39	60.00
- Lain-lain	5	7.69
5. Jenis Antibiotik yang Digunakan tanpa Resep Dokter		
- Amoxicilin	56	86.15
- Lupa	9	13.85

Sumber: Data penelitian bulan Juni tahun 2014

Secara keseluruhan, data hasil penelitian ini dideskripsikan secara statistik sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Statistik Hasil Pengukuran Pengetahuan tentang Antibiotik dan Frekuensi Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter pada Mahasiswa Non Medis UNS

Variabel	Min.	Max.	Mean
Pengetahuan tentang Antibiotik	1	10	5.76±2.173
Frekuensi Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter	0	8	1.27±2.078

Sumber: Data penelitian bulan Juni tahun 2014

Menurut Arikunto (2006), apabila data hasil penelitian digolongkan sesuai dengan kriteria tingkat pengetahuan, mahasiswa yang mampu menjawab 76%-

100% pertanyaan (8-10 pertanyaan) dengan benar dikategorikan berpengetahuan baik, 56%-75% pertanyaan (5-7 pertanyaan) dikategorikan berpengetahuan cukup, dan kurang dari 55% pertanyaan (5 pertanyaan) dikategorikan berpengetahuan kurang. Dengan keterangan tersebut, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persen (%)
Baik	45	24.19
Cukup	81	43.55
Kurang	60	32.26
Total	186	100.00

Sumber: Data penelitian bulan Juni tahun 2014

Distribusi frekuensi responden informasi mengenai golongan manakah berdasarkan pengetahuan ini oleh peneliti yang mempunyai frekuensi pengetahuan kemudian dijabarkan lebih lanjut baik, cukup, dan kurang yang terbanyak. berdasarkan karakteristik responden Hasil penjabarannya adalah sebagai seperti jenis kelamin, usia, dan asal berikut:
 fakultas untuk memberikan tambahan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan tentang Antibiotik Responden

Karakteristik	Tingkat Pengetahuan						Total (n baik + n cukup + n kurang)
	Baik		Cukup		Kurang		
	n	Persen (%)	n	Persen (%)	n	Persen (%)	
1. Jenis Kelamin							
- Laki-laki	15	8.06	36	19.36	20	10.75	71
- Perempuan	30	16.13	45	24.19	40	21.51	115
2. Usia (tahun)							
- 19	0	0.00	3	1.61	1	0.54	4
- 20	19	10.22	46	24.73	28	15.05	93
- 21	22	11.83	28	15.05	30	16.13	80
- 22	3	1.61	3	1.61	1	0.54	7
- 23	1	0.54	1	0.54	0	0.00	2
3. Asal Fakultas							
- FP	6	3.23	25	13.44	6	3.23	37
- FH	5	2.69	17	9.14	15	8.06	37
- FE	9	4.84	18	9.68	10	5.38	37
- FKIP	15	8.06	10	5.38	13	6.98	38
- FISIP	10	5.38	11	5.91	16	8.60	37

Keterangan: n = frekuensi

Sumber: Data penelitian bulan Juni tahun 2014

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa mahasiswa non medis UNS, didapatkan responden yang berasal dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) memiliki pengetahuan tentang antibiotik yang paling baik dibandingkan dengan responden yang berasal dari empat fakultas lain yang disertakan dalam penelitian ini. distribusi frekuensi responden yang menggunakan antibiotik tanpa resep dokter berdasarkan pada tiga karakteristik responden, yaitu jenis kelamin, usia, dan asal fakultas adalah sebagai berikut:

Dilihat dari segi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter dan Karakteristik Responden

Karakteristik	Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter				Total
	Ya		Tidak		
	Frekuensi (n)	Persen (%)	Frekuensi (n)	Persen (%)	
1. Jenis Kelamin					
- Laki-laki	25	13.44	46	24.73	71
- Perempuan	40	21.51	75	40.32	115
2. Usia (tahun)					
- 19	3	1.61	1	0.54	4
- 20	31	16.67	62	33.33	93
- 21	30	16.14	50	26.88	80
- 22	1	0.54	6	3.23	7
- 23	0	0.00	2	1.08	2
3. Asal Fakultas					
- FP	12	6.45	25	13.44	37
- FH	16	8.60	21	11.29	37
- FE	17	9.14	20	10.75	37
- FKIP	14	7.53	24	12.90	38
- FISIP	6	3.23	31	16.67	37

Sumber: Data penelitian bulan Juni tahun 2014

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak menggunakan antibiotik tanpa resep dokter berasal dari Fakultas Ekonomi (FE).

Pada penelitian ini, terdapat dua alternatif teknik analisis data penelitian, yaitu menggunakan uji korelasi Pearson atau uji korelasi Spearman (Dahlan, 2013). Untuk menentukan uji yang akan digunakan dalam penelitian ini peneliti melakukan uji distribusi data penelitian ini terlebih dahulu dengan teknik uji yang dipilih adalah *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan komputer.

Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh data kedua variabel tidak terdistribusi normal, dengan $p < 0.05$.

Maka dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah uji korelasi Spearman.

Hasil analisis data penelitian ini peneliti sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Spearman's rho Correlation Test

		Frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter
Pengetahuan tentang antibiotik	r	- 0.681
	p	0.000 (< 0.05)
	n	186

Keterangan: r = koefisien korelasi; p = tingkat kemaknaan uji korelasi; n = jumlah sampel

Sumber: Data penelitian bulan Juni tahun 2014

Dari hasil tersebut, diperoleh nilai tingkat kemaknaan uji korelasi (p) adalah <0.001 yang menunjukkan bahwa korelasi antar variabel adalah bermakna.

Koefisien korelasi -0.681 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat korelasi yang kuat antar variabel, sesuai dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi Sugiyono (2007), dimana untuk koefisien: $0.00-0.199 =$ sangat rendah; $0.20-0.399 =$ rendah; $0.40-0.599 =$ sedang; $0.60-0.799 =$ kuat; dan $0.80-1.000 =$ sangat kuat. Sedangkan tanda negatif (-) pada koefisien korelasi menunjukkan arah hubungan yaitu bila terdapat peningkatan variabel pertama (pengetahuan tentang antibiotik) maka akan terjadi penurunan pada variabel kedua (frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter).

PEMBAHASAN

Pengetahuan tentang Antibiotik Mahasiswa Non Medis Universitas Sebelas Maret

Dalam penelitian ini diketahui bahwa dari 186 orang mahasiswa non medis yang ikut serta dalam penelitian ini, 45 orang (24.19%) memiliki pengetahuan baik, 81 orang (43.55%) memiliki pengetahuan cukup, dan 60 orang (32.26%) memiliki pengetahuan kurang. Angka ini menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan tentang antibiotik mahasiswa non medis di Universitas Sebelas Maret terbilang cukup.

Jumlah tingkat pengetahuan responden yang baik seharusnya lebih tinggi dan bisa mencapai angka maksimal yaitu 100%. Hal ini dapat terwujud apabila mahasiswa non medis pernah mendapatkan pengarahan ataupun penyuluhan dari para medis mengenai penggunaan antibiotika yang rasional. Cara tersebut telah dilaporkan efektif pada kasus penyalahgunaan antibiotik oleh Price (2011) dan Ashe (2006). Price (2011) menggunakan modul pendidikan terkomputerisasi yang disalurkan kepada masyarakat melalui kios pendidikan interaktif sedangkan Ashe menggunakan metode poster pendidikan untuk memberikan edukasi tentang antibiotik pada masyarakat.

Studi yang sama yang telah dilakukan oleh Suaifan (2012) juga menunjukkan hal yang sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa kurang dari 50% mahasiswa non medis yang diikutsertakan dalam penelitiannya memiliki pengetahuan yang kurang mengenai cara penggunaan antibiotik yang rasional. Hal serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Huang (2013). Namun dalam penelitiannya, Huang membandingkan tingkat pengetahuan tentang antibiotik pada mahasiswa medis

dan non medis. Hasilnya, tingkat pengetahuan mahasiswa non medis lebih rendah daripada mahasiswa medis dengan hanya 43.44% dari keseluruhan mahasiswa non medis yang diikutsertakan dalam penelitiannya yang berpengetahuan baik tentang antibiotik.

Frekuensi Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter pada Mahasiswa Non Medis Universitas Sebelas Maret

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 65 orang responden mahasiswa non medis UNS (34.95%) telah menggunakan antibiotik tanpa resep dokter. Hasil ini bila dibandingkan dengan studi yang sama yang telah dilakukan oleh Sanya (2013) menunjukkan tingkat penggunaan antibiotik oleh mahasiswa non medis yang lebih tinggi. Penelitian Sanya (2013) di Nigeria menunjukkan hasil bahwa 31.70% mahasiswa non medis yang diikutsertakan dalam penelitiannya menggunakan antibiotik tanpa resep dokter. Presentase dalam penelitiannya mungkin terlihat lebih rendah dikarenakan jumlah responden yang diikutsertakan dalam penelitiannya banyak, yaitu 400 orang.

Namun, apabila dibandingkan dengan penelitian Suaifan (2012) yang dilakukan pada mahasiswa non medis di Yordania nampak bahwa presentase

frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter oleh mahasiswa non medis Universitas Sebelas Maret menunjukkan angka yang lebih rendah. Penelitian Suaifan (2012) menunjukkan bahwa 63.9% responden penelitiannya menggunakan antibiotik tanpa resep dokter. Dari penelitiannya pula dapat diketahui bahwa responden paling banyak mendapatkan antibiotik di apotek, sama dengan hasil penelitian ini.

Hubungan antara Pengetahuan tentang Antibiotik dengan Frekuensi Penggunaan Antibiotik tanpa Resep Dokter pada Mahasiswa Non Medis Universitas Sebelas Maret

Hasil uji analisis statistik yang ditunjukkan oleh tabel 4.10 antara pengetahuan tentang antibiotik dengan frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada mahasiswa non medis Universitas Sebelas Maret didapatkan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,000$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara dua variabel yang diuji. Nilai koefisien korelasinya ($r = -0.681$) pun juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat dengan arah hubungan negatif yang artinya, bila terdapat peningkatan nilai pengetahuan tentang antibiotik, maka akan terjadi penurunan frekuensi penggunaan

antibiotik tanpa resep dokter oleh mahasiswa non medis UNS. Sehingga, hal ini dapat membuktikan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis penelitian ini diterima.

Hasil penelitian yang sama juga diperlihatkan oleh Lim dan Teh (2012). Penelitian yang dilakukan oleh Lim dan Teh (2012) pada masyarakat yang mengunjungi rumah sakit di Putrajaya, Malaysia menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan antibiotika. Pengetahuan tinggi adalah prediktor positif bagi pengetahuan yang memadai dan sikap yang tepat untuk penggunaan antibiotika.

Akan tetapi hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Jose (2013) pada masyarakat Oman. Penelitian tersebut menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan antibiotik. Hal ini dapat terjadi karena parameter yang dipertimbangkan dalam tehnik sampling yang digunakan (*quota sampling*) hanya usia dan jenis kelamin sedangkan tingkat pendidikan tidak. Sehingga, sampel yang terpilih mayoritas terdiri dari responden dengan tingkat pendidikan yang tinggi dimana mungkin akan menimbulkan bias pada hasil studi.

Hasil penelitian yang berbeda juga ditunjukkan oleh McNulty (2007). McNulty (2007) meneliti perilaku penggunaan antibiotik oleh masyarakat Eropa kemudian mencari ada atau tidaknya hubungan perilaku tersebut dengan pengetahuan yang mereka miliki tentang antibiotik. Dari hasil penelitiannya, dapat diketahui bahwa pengetahuan yang baik mengenai antibiotik tidak ada hubungannya dengan berkurangnya penggunaan antibiotik tanpa resep dokter ($p=0,17$). Bahkan terjadi hal yang sebaliknya, yaitu pengetahuan yang baik mengenai antibiotik membuat banyak responden lebih memilih untuk menyimpan sisa antibiotik dari pengobatan sebelumnya untuk digunakan kemudian.

Keterbatasan Penelitian

Beberapa peneliti telah membuktikan bahwa responden yang diikutsertakan dalam studi yang berbasis kuesioner akan cenderung meremehkan pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut. Banyak ditemukan responden yang tidak bersungguh-sungguh dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner (Meding dan Barregard, 2001). Hal ini pula yang mungkin terjadi dalam penelitian ini sehingga temuan dalam penelitian ini akan

terbatasan generalisasinya. Namun dalam proses pengumpulan data, peneliti telah meminimalkan hal di atas dengan cara memberikan waktu pengerjaan kuesioner yang cukup lama yaitu sekitar kurang lebih 20 menit dan ikut serta menemani responden saat pengerjaan soal dalam kuesioner.

Selain itu kemungkinan dapat terjadi recall bias yang akan mempengaruhi jawaban responden seperti pada pertanyaan “Berapa kali Anda mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter dalam satu tahun terakhir?”.

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang kuat antara pengetahuan tentang antibiotik dengan frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada mahasiswa non medis Universitas Sebelas Maret. Pengetahuan yang baik tentang antibiotik akan menurunkan frekuensi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter.

SARAN

1. Diharapkan mahasiswa non medis UNS mampu lebih bijak dalam menggunakan antibiotik dengan mendapatkan antibiotik menggunakan resep dokter dan sesuai dengan anjuran dokter.

2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengkaji faktor-faktor lain yang mempengaruhi penggunaan antibiotik tanpa resep dokter selain pengetahuan, seperti pengalaman, persepsi masyarakat yang salah mengenai efikasi antibiotik yang digunakan untuk mengobati penyakit yang kausanya virus (*misperceptions*), dan sosiodemografi.

3. Diharapkan institusi-institusi terkait yang berhubungan dengan distribusi dan penjualan antibiotik agar lebih mengawasi peredaran dan penjualan antibiotik agar undang-undang mengenai peredaran obat dapat ditegakkan sebagaimana mestinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Eti Poncorini P., dr., M. Pd dan Leli Saptawati, dr., Sp. MK selaku penguji skripsi penulis yang atas kritik dan sarannya yang membangun, penulis mampu menyelesaikan skripsi dan naskah publikasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ashe D, Patrick PA, Stempel MM, Shi Q, Brand DA. Educational posters to

- reduce antibiotic use. *J Pediatr Health Care*, 20(3):192-197.
- Dahlan MS (2013). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika, pp:175-79.
- Gaash Bashir (2008). Irrational use of antibiotics. *Indian Journal for Practicing Doctor*, 5 (1): 1
- Huang Y, Gu Jiarui, Zhang M, Ren Z, Yang W, Chen Y, Fu Yingmei et al. (2013). *Knowledge, attitude and practice of antibiotics: a questionnaire study among 2500 Chinese students*. BMC Biomedical Education, 13: 163. <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/163> - Diakses 7 Maret 2014
- Jose J, Jimmy B, AlShabani AGMS, AlShabei GA (2013). A Study Assessing Public Knowledge, Belief and Behavior of Antibiotic Use in an Omani Population. *Oman Med J*, 28(5): 324–30.
- Liang Miaoyin (2012). *Medical students' attitude towards antibiotics misuse in Hong Kong*. Pokfulam, Hong Kong, University of Hong Kong. Thesis.
- Lim KK, Teh CC (2012). A cross sectional study of public knowledge and attitude towards antibiotics in Putrajaya, Malaysia. *South Med Rev*, 5 (2): 26-33.
- McNulty CAM, Boyle P, Nichols T, Clappison P, Davey P (2007). Don't wear me out—the public's knowledge of and attitudes to antibiotic use. *J Antimicrob Chemother*, 59 (4): 727-738.
- Meding B, Barregard L (2001). Validity of self-reports of hand eczema. *Contact Dermatitis*, 45: 99-103.
- Price EL, Mackenzie TD, Metlay JP, Camargo CA Jr, Gonzales R (2011). A computerized education module improves patient knowledge and attitudes about appropriate antibiotic use for acute respiratory tract infections. *Patient Educ Couns*, 85(3):493-498.
- Rizky Abdullah (2012). Antibiotic abuse in developing country. *Pharmaceut Reg Affairs*, 1: 2
- Sanya TE, Titilayo OF, Adisa S, Sagun JS (2013). Use of antibiotics among non-medical students in a Nigerian university. *African Journal Online*, 13 (4): 1150-5. <http://www.ajol.info/index.php/ahs/article/view/100463/89690> - Diakses 8 Juni 2014
- Setiabudy R (2011). Antimikroba. Dalam: Gunawan SG, Setiabudy R, Nafrialdi, Elysabeth (eds). *Farmakologi dan terapi*. Edisi ke-5. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Suaifan GARY, Shehadeh M, Darwish DA, AlIje H, Yousef AMM, Darwish RM (2013). A cross-sectional study on knowledge, attitude, and behavior related to antibiotic use and resistance, among medical and non-medical university students in Jordan. *Afr J Pharm Pharmacol*, 6(10): 763-770.
- Tjay TH, Rahardja K (2007). *Obat-obat penting: Khasiat, penggunaan, dan efek-efek sampingnya*. Jakarta: Kompas Gramedia.

- Togoobaatar G, Ikeda N, Ali M, Sonomjamts M, Dashdemberel S, Mori R, Shibuya K (2010). Survey of non-prescribed use of antibiotics for children in an urban community in Mongolia. *Bull. WHO*, 88:930-936.
- WHO (2013). *Antimicrobial resistance*. World Health Organization Media Centre
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/en/> - Diakses 6 Maret 2014
- WHO (2014). *Drug resistance: Antimicrobial use*. World Health Organization Programmes and Projects.
<http://www.who.int/drugresistance/use/en/> - Diakses 5 Maret 2014
- Zafar SN, Syed R, Waqar S, Zubairi AL, Waqar T, Shaikh M, Yousaf W et al. (2007). Self-medication amongst university students of Karachi: Prevalence, knowledge and attitudes. *Journal of Pakistan Medical Association*
http://www.jpma.org.pk/full_article_text.php?article_id=1378 – Diakses 6 Maret 2014