

Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku terhadap Resistensi dan Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat di Desa Kota Bangun Seberang

Level of Knowledge, Attitudes and Behavior towards Antibiotic Resistance and Use in The Community in Kota Bangun Seberang Village

Riska Febriyanti*, Nur Masyithah Zamruddin, Adam M. Ramadhan

Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian “Farmaka Tropis”,
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: riskafebriyanti07@gmail.com

Abstrak

Antibiotik merupakan obat yang cukup tinggi digunakan di Indonesia untuk mengobati infeksi. Namun, rendahnya pengetahuan masyarakat tentang antibiotik menyebabkan penggunaannya menjadi tidak tepat. Ketidaktepatan penggunaan antibiotik pada akhirnya akan meningkatkan masalah kesehatan berupa resistensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap resistensi dan penggunaan antibiotik pada masyarakat di desa Kota Bangun Seberang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis observasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara *interview* menggunakan kuesioner yang terdiri dari pertanyaan mengenai resistensi dan penggunaan antibiotik. Pengumpulan sampel sebanyak 80 orang menggunakan teknik *sampling purposive*. Data di analisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden mayoritas pada kategori baik sebesar 55%, sikap responden mayoritas pada kategori cukup sebesar 47,5%, dan perilaku responden mayoritas pada kategori baik sebesar 51,25%. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan korelasi antara tingkat pengetahuan dan sikap, serta hubungan antara sikap dan perilaku responden mengenai resistensi dan penggunaan antibiotik ($\text{sig} > 0,01$), dan terdapat hubungan korelasi positif yang sangat kuat antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik responden ($\text{sig} < 0,01$).

Kata Kunci: Penggunaan Antibiotik, Pengetahuan, Perilaku, Resistensi, Sikap

Abstract

Antibiotics are highly used drugs in Indonesia to treat infections. However, low public knowledge about antibiotics leads to their inappropriate use. Inappropriate use of antibiotics will eventually increase health problems in the form of resistance. This study aims to determine the level of

knowledge, attitudes and behavior towards resistance and the use of antibiotics in the community in Kota Bangun Seberang. The method used in this research is observational analysis with cross sectional study approach. Data collection was conducted by interviews using questionnaires consisting of questions about resistance and antibiotic use. Sample collection of 80 people using purposive sampling technique. Data were analyzed univariately and bivariately using the Spearman correlation test. The results showed that the majority of respondents' knowledge level was in the good category at 55%, the majority of respondents' attitudes were in the moderate category at 47.5%, and the majority of respondents' behavior was in the good category at 51.25%. Spearman correlation test showed that there was no correlation between the level of knowledge and attitude, as well as the relationship between attitude and behavior of respondents regarding antibiotic resistance and use ($\text{sig} > 0.01$), and there was a very strong positive correlation between the level of knowledge and antibiotic use behavior of respondents ($\text{sig} < 0.01$).

Keywords: Antibiotic Use, Knowledge, Behavior, Resistance, Attitude

DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v18i1.693>



Copyright (c) 2023, Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences (Proc. Mul. Pharm. Conf.). Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia. This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

Cara Sitasi:

Febriyanti, R., Zamruddin, N. M., Ramadhan, A. M., 2023. Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku terhadap Resistensi dan Penggunaan Antibiotik pada Masyarakat di Desa Kota Bangun Seberang. *Proc. Mul. Pharm. Conf.* **18**(1). 199-209. DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v18i1.693>

1 Pendahuluan

Khususnya di negara-negara berkembang, penyakit infeksi terjadi lebih dari 13 juta kematian per tahun, dimana Indonesia, penyakit infeksi menjadi penyakit tertinggi kesepuluh. Penyakit infeksi yang tinggi secara global mengakibatkan tingginya penggunaan antibiotik [1]. Antibiotik adalah obat untuk mengobati penyakit-penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroba [2][3]. Berdasarkan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2013), sekitar 35,2% rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi dengan rata-rata proporsi yang menyimpan antibiotik sekitar 27,8% [4]. Menurut Permenkes (2011), sekitar 40-62% antibiotik digunakan untuk penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Pada penelitian kualitas penggunaan antibiotik

dirumah sakit, ditemukan 30-80% pengobatan tidak didasarkan pada indikasi penyakit [5].

Ketidaktepatan penggunaan antibiotik tersebut menimbulkan resiko masalah dan ancaman kesehatan global, seperti terjadinya AMR. *Antimicrobial Resistance* (AMR) adalah kemampuan mikroba untuk bertahan hidup terhadap efek antibiotik secara sistemik pada dosis normal sehingga antibiotik tidak efektif dalam penggunaan klinis [6][7]. Berdasarkan *Antimicrobial Resistant in Indonesia* (AMRIN-Study), dari 2.494 orang di masyarakat, sekitar 43% *Escherichia coli* resisten terhadap Ampisilin (34%), Kotrimoksazol (29%) dan Kloramfenikol (25%) [8]. Menurut riset *Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System* (GLASS) tahun 2019, terjadi peningkatan persentase AMR pada beberapa bakteri seperti *Escherichia coli* dan *Klebsiella*

pneumoniae, termasuk Karbapenem, Fluoroquinolon, dan Sefalosporin generasi ketiga. Ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki angka AMR yang cukup tinggi dibandingkan negara Asia Tenggara lainnya [9].

Salah satu faktor penyebab terjadinya penggunaan antibiotik yang tidak tepat adalah kurangnya pengetahuan terhadap antibiotik dan akan mempengaruhi sikap dan perilaku penggunaannya. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Haryanto (2023), mengenai hubungan pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan antibiotik pada pasien di Puskesmas Taktakan Kota Serang, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien mayoritas berada dalam kategori kurang (37%), sikap pasien mayoritas berada dalam kategori cukup (44%) dan perilaku pasien mayoritas dalam kategori baik (54%) [10]. Sehingga, dengan berbagai uraian masalah diatas mendorong peneliti melakukan penelitian serupa untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap resistensi dan penggunaan antibiotik pada masyarakat di desa Kota Bangun Seberang.

2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian dilaksanakan di desa Kota Bangun Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur pada bulan April 2022 hingga Juli 2023. Pengumpulan sampel dilakukan secara *sampling purposive* sesuai kriteria inklusi, diantaranya berusia ≥ 17 tahun, berdomisili di wilayah desa Kota Bangun Seberang, pernah menggunakan antibiotik, serta bersedia menjadi subjek penelitian. Sampel dihitung dengan rumus *Slovin* pada Persamaan 1.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{Persamaan 1})$$

Keterangan:

N : Jumlah populasi
n : Jumlah sampel
e : *error tolerance* (10%)

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner dari peneliti berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Manali Mahajan (2014) [11]. Kuesioner terdiri dari lembar *informed consent*, data demografis dan 19 pertanyaan mengenai resistensi dan penggunaan antibiotik. Sebelumnya kuesioner telah melalui uji validitas kepada 40 responden dan didapatkan $r \text{ tabel} = 0,312$ ($\alpha \text{ (sig)} = 0,05$ (5%)). Berdasarkan hasil uji tersebut, semua indikator kuesioner dinyatakan valid, dimana nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan mengisi kuesioner melalui proses wawancara secara *face-to-face*. Data hasil penelitian yang telah terkumpul, di analisis secara deskriptif.

Pada data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan yang sudah terkumpul, dihitung frekuensi dan persentasenya. Analisis univariat dilakukan untuk mencari persentase skor yang diperoleh responden yang akan menentukan kategori responden. Menurut Arikunto (2006), kategori baik jika nilainya (75-100%), kategori cukup jika nilainya (56-74%) dan kategori kurang jika nilainya ($\leq 55\%$). Dihitung dengan rumus pada persamaan 2.

$$\% = \frac{\text{skor yang diperoleh responden}}{\text{total skor maksimum}} \times 100\% \quad (\text{Persamaan 2})$$

Kemudian, dihitung keseluruhan responden yang masuk pada masing-masing kategori, dengan rumus pada persamaan 3.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (\text{Persamaan 3})$$

Keterangan:

P : persentase
F : frekuensi sampel (responden)
N : total sampel (80 responden)

Analisis bivariat yang digunakan adalah uji korelasi *Rank Spearman*. Data yang telah diperoleh akan diolah dan di analisis menggunakan aplikasi SPSS versi 25. *Value* yang

diperhatikan dalam uji tersebut adalah nilai signifikansi ($\text{sig} < 0,01$), koefisien korelasi (r) dan arah korelasi. Semua data hasil analisis ditampilkan dalam tabel dan diagram batang.

3 Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan kepada 96 responden sesuai perhitungan sampel *Slovin* dengan jumlah populasi sebanyak 2.551 orang pada tahun 2019. Sebanyak 16 orang masuk kriteria eksklusi dengan alasan menolak atau membatalkan proses wawancara. Sehingga diperoleh sebanyak 80 orang sebagai sampel pada penelitian ini.

3.1 Karakteristik Responden

Tabel Error! No text of specified style in document.. Data Karakteristik Responden Sebagai Pengguna Antibiotik

Tabel Error! No text of specified style in document.. Data Karakteristik Responden Sebagai Pengguna Antibiotik

Variabel	f (n=80)	%
Usia		
Remaja Akhir (17-25 tahun)	28	35
Dewasa Awal (26-35 tahun)	14	17.5
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	19	23.75
Lansia Awal (46-55 tahun)	16	20
Lansia Akhir (56-65 tahun)	1	1.25
Manula (>65 tahun)	2	2.5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13	16.25
Perempuan	67	83.75
Pendidikan		
SD	17	21.25
SMP	14	17.5
SMA	22	27.5
Diploma	6	7.5
Sarjana	21	26.25
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	41	51.25
Pegawai Swasta	22	27.5
Wiraswasta	7	8.75
Guru	2	2.5
PNS	2	2.5
Tidak Bekerja	6	7.5

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil dimana perempuan lebih banyak mengisi kuesioner perempuan sebesar 83,75%. Hal ini dikarenakan, perempuan memiliki persepsi lebih tinggi terhadap suatu penyakit. Sedangkan laki-laki sering dianggap dan menganggap diri sebagai

orang yang kuat, sehingga tidak terlalu mengkhawatirkan kondisi kesehatan mereka [12]. Karakteristik berdasarkan usia, diperoleh hasil dimana responden lebih banyak pada rentang usia 17-25 tahun sebesar 35%. Pada rentang umur 20-45 tahun merupakan usia yang cukup matang dalam menerima informasi dan mengambil keputusan sendiri, termasuk dalam hal kesehatan [13]. Karakteristik berdasarkan pendidikan diperoleh hasil, dimana responden lebih banyak memiliki riwayat pendidikan SMA sebesar (27,5%). Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah seseorang menerima informasi. Pendidikan formal, membuat seseorang lebih berpikir logis melalui proses belajar di sekolah [14].

3.2 Analisis Univariat

3.2.1 Tingkat Pengetahuan

Tabel 2. Persentase Jawaban Indikator Pengetahuan terkait Antibiotik dan Resistensinya

No.	Pernyataan	n (%)	
		Benar	Salah
1.	Penggunaan antibiotik yang sembarangan, akan menyebabkan munculnya masalah resistensi (kekebalan terhadap bakteri) yang semakin besar.	72 (90)	8 (10)
2.	Resistensi antibiotik terjadi, jika antibiotik digunakan terlalu sering maka antibiotik tidak dapat menyembuhkan pada pengobatan selanjutnya.	67 (83,75)	13 (16,25)
3.	Bakteri bisa menyebabkan terjadinya batuk, pilek (selesma) dan influenza.	64 (80)	16 (20)
4.	Resistensi antibiotik adalah masalah kesehatan masyarakat global yang penting dan serius.	59 (73,75)	21 (26,25)
5.	Pengobatan menjadi tidak efektif disebabkan karena penggunaan antibiotik yang sembarangan dan tidak hati-hati.	75 (93,75)	5 (6,25)

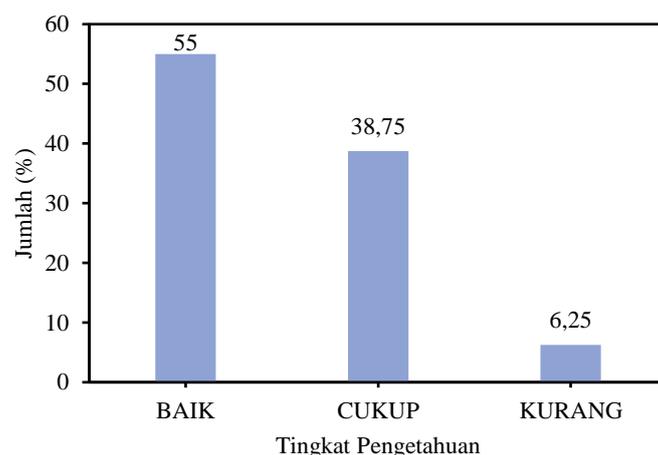
Pada hasil penelitian tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel 2. Pada pernyataan nomor 1 sekitar 90% responden menjawab “benar” bahwa penggunaan antibiotik yang sembarangan akan meningkatkan masalah resistensi. Diikuti pernyataan nomor 2, dimana sekitar 83,75% responden menjawab “benar” bahwa antibiotik yang digunakan terlalu sering, tidak dapat menyembuhkan pada pengobatan selanjutnya. Terlalu sering menggunakan

antibiotik untuk alasan yang tidak tepat akan menyebabkan perubahan pada bakteri, pada akhirnya tidak dapat dilawan oleh antibiotik [15]. Lalu pada pertanyaan nomor 4, dimana sekitar 73,75% responden menjawab “benar” bahwa resistensi antibiotik merupakan masalah kesehatan global yang penting dan serius. Menurut laporan GLASS pada tahun 2019, terjadi peningkatan persentase resistensi antibiotik pada beberapa bakteri seperti *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumonia*, termasuk Karbapenem, Fluoroquinolon, dan Sefalosporin generasi ketiga [9]. Oleh sebab itu, resistensi antibiotik telah menjadi bahaya besar bagi kesehatan manusia yang sudah menyebabkan sekitar 700.000 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya [15]. Pengetahuan baik responden yang paling tinggi adalah pada pernyataan nomor 5, dimana sekitar 93,75% menjawab “benar” bahwa pengobatan tidak efektif disebabkan karena penggunaan antibiotik yang sembarangan. Masyarakat harus memahami dan menyadari bahwa efektivitas antibiotik hanya dapat dipertahankan jika digunakan sesuai resep dokter dan diselesaikan dengan pengobatan lengkap [16]. Apoteker juga berperan penting untuk selalu menginformasikan mengenai pentingnya mematuhi durasi dan dosis terapi antibiotik kepada masyarakat [17]. Sehingga, dapat dikatakan bahwa pengetahuan responden mengenai resistensi antibiotik dan penggunaannya berada pada kategori baik.

Adapun pengetahuan yang paling rendah adalah pada pertanyaan nomor 3, sekitar 80% responden menjawab “benar” bahwa bakteri bisa menyebabkan terjadinya batuk, pilek dan *influenza*. Hal ini dikarenakan responden tidak mengetahui bahwa *common cold* dan flu disebabkan oleh virus, sehingga tidak perlu diobati dengan antibiotik. Minimnya pengetahuan tersebut diperburuk ketika seorang dokter tidak meyakini apakah infeksi yang semakin parah disebabkan oleh bakteri atau virus, yang kemungkinan akan diresepkan antibiotik. Akibatnya, pasien juga akan menganggap bahwa baik bakteri maupun virus dapat diobati dengan antibiotik. Oleh karena itu, penting bagi dokter menggunakan istilah “bakteri” dan “virus” dalam menjelaskan keputusan peresepan [15]. Disamping itu, *influenza* dapat semakin parah karena

komplikasi akibat bakteri, seperti infeksi telinga dan pneumonia, tetapi, sekali lagi, hanya apoteker yang dapat memberikan antibiotik atas resep dari dokter. Oleh karena itu, pentingnya melakukan kampanye edukasi dengan melibatkan apoteker kepada masyarakat umum. Apoteker merupakan salah satu tenaga kesehatan yang lebih sering melakukan komunikasi langsung dengan masyarakat, memiliki posisi penting dalam memberikan informasi obat lengkap dan sebagai penghubung dengan dokter, sehingga mampu meningkatkan penggunaan antibiotik yang benar [17].

Sehingga, secara keseluruhan responden masuk dalam masing-masing kategori, pada Gambar 1.



Gambar 1. Kategori Tingkat Pengetahuan terkait Antibiotik dan Resistensinya

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 1, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden paling banyak termasuk dalam kategori baik sebesar 55%, diikuti kategori cukup sebesar 38,75% dan kategori kurang sebesar 6,25%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan baik yang responden miliki mengenai resistensi dan antibiotik tergolong tinggi.

3.2.2 Sikap

Pada hasil penelitian tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel 3. Pada pernyataan nomor 1, dimana total persentase sekitar 67,5% responden mayoritas menjawab “setuju-sangat

setuju” bahwa antibiotik merupakan obat yang aman dan umum digunakan oleh masyarakat. Masyarakat awam umumnya memperoleh antibiotik karena anjuran dari orang lain dan menggunakannya secara bebas karena didukung akses yang mudah [18]. Padahal antibiotik merupakan obat keras yang hanya dapat diperoleh dengan resep dokter. Kemudian pada pernyataan nomor 2, dimana total persentase sekitar 42,5% responden mayoritas menjawab “tidak setuju-sangat tidak setuju” bahwa melewatkan beberapa dosis (interval waktu) antibiotik, tidak menyebabkan perkembangan resistensi antibiotik. Namun terdapat perbandingan tipis dengan persentase yang menjawab “setuju-sangat setuju” sekitar

36,25%. Efektivitas antibiotik ditentukan oleh lamanya bakteri terpapar antibiotik di atas kadar MIC, jadi untuk memperoleh *steady state* dalam darah, interval pemberian antibiotik harus konsisten, misalnya setiap 8 jam atau setiap 6 jam dalam 24 jam [19]. MIC membantu menentukan jenis antibiotik apa saja yang paling efektif guna mengarahkan pemilihan obat yang tepat dalam rangka meningkatkan keberhasilan pengobatan dan memperlambat resistensi antibiotik. Sehingga, melewatkan dosis biasa berarti menurunkan kadar obat antibiotik untuk mencapai MIC, yang akan mengakibatkan berkembangnya resistensi antibiotik.

Tabel 3. Persentase Jawaban Indikator Sikap terkait Resistensi dan Penggunaan Antibiotik

No.	Pernyataan	n (%)				
		SS	S	RR	TS	STS
1.	Antibiotik adalah obat yang aman, sehingga obat antibiotik umum digunakan oleh masyarakat	13 (16,25)	41 (51,25)	6 (7,5)	12 (15)	8 (10)
2.	Melewatkan satu atau dua dosis dari penggunaan antibiotik, tidak menyebabkan perkembangan resistensi antibiotik	4 (5)	25 (31,25)	17 (21,25)	26 (32,5)	8 (10)
3.	Efek samping antibiotik dapat dikurangi dengan menggunakan lebih dari satu jenis antibiotik yang berbeda pada suatu pengobatan	1 (1,25)	30 (37,5)	17 (21,25)	23 (28,75)	9 (11,25)
4.	Penggunaan antibiotik yang tidak tepat, dapat memperpendek durasi penyakit	4 (5)	12 (15)	5 (6,25)	50 (62,5)	9 (11,25)
5.	Ketika Anda mengalami batuk dan sakit tenggorokan, antibiotik adalah obat pilihan pertama untuk pengobatan dini dan untuk mencegah bakteri yang resistensi	6 (7,5)	40 (50)	11 (13,75)	16 (20)	7 (8,75)

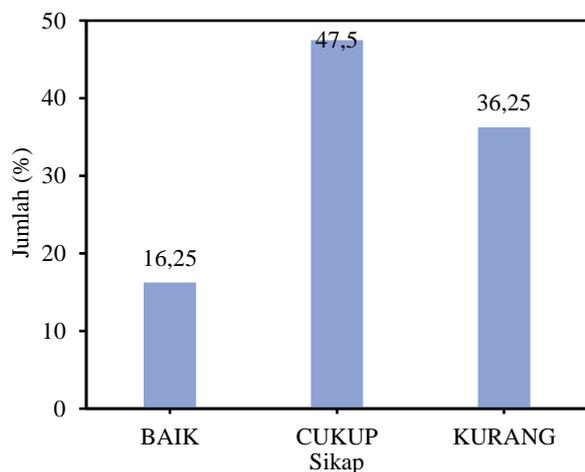
Pada pernyataan nomor 3, dimana total persentase sekitar 40% responden mayoritas menjawab “tidak setuju-sangat tidak setuju” bahwa efek samping antibiotik dapat dikurangi dengan menggunakan lebih dari satu jenis antibiotik berbeda pada suatu pengobatan. Namun terdapat perbandingan tipis dengan persentase yang menjawab “setuju-sangat setuju” sekitar 38,75%. Penggunaan lebih dari satu jenis antibiotik pada suatu penyakit menunjukkan ketidakpastian penyebab penyakit. Hal ini semakin diperburuk dengan tingginya penyakit menular serta terbatasnya pilihan terapi di sebagian besar negara di Asia Tenggara [20]. Sebagian besar masyarakat yang menggunakan lebih dari satu jenis antibiotik dapat memperburuk penyakit dikarenakan efek samping tambahan, dibandingkan memberikan manfaat [18]. Namun, disamping itu, bahaya antibiotik jarang teridentifikasi baik oleh pasien

maupun dokter atau pemberi resep, disebabkan karena efek samping antibiotik yang tertutupi oleh gejala penyakit itu sendiri. Oleh karena itu, pentingnya memahami potensi manfaat dan bahaya antibiotik untuk pendekatan klinis dalam manajemen infeksi [21].

Pada pernyataan nomor 4, dimana total persentase sekitar 73,75% responden mayoritas menjawab “tidak setuju-sangat tidak setuju” bahwa penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat mempercepat penyembuhan suatu penyakit. Bakteri yang tidak seluruhnya mati dapat menjadi resisten secara genetik, kemudian bertahan hidup dan berkembang dengan cepat. Hal tersebut yang menyebabkan penyakit infeksi semakin lama sembuh [15]. Terakhir pada pernyataan nomor 5, dimana total persentase sekitar 57,5% responden mayoritas menjawab “setuju-sangat setuju” bahwa antibiotik adalah obat pilihan pertama

untuk batuk dan sakit tenggorokan serta mencegah bakteri yang resisten. Menurut Permenkes (2011), sekitar 40-62% antibiotik digunakan untuk penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Kemudian pada penelitian kualitas penggunaan antibiotik dirumah sakit, ditemukan 30-80% tidak didasarkan pada indikasi penyakit [5]. Sementara itu pilek, sakit tenggorokan, demam, penyakit saluran pencernaan, dan penyakit pernapasan merupakan penyakit paling umum yang melakukan swamedikasi. Beberapa penyakit tersebut mudah sembuh dengan sendirinya, sehingga menghalangi masyarakat untuk berkonsultasi dengan dokter dengan tujuan mengurangi biaya pengobatan [20]. Itulah sebabnya masih banyak masyarakat yang memiliki persepsi bahwa antibiotik dapat memberikan kesembuhan lebih besar tanpa mengetahui bahaya yang ditimbulkan akibat penggunaan yang tidak tepat, daripada harus mengetahui obat-obat yang sesuai dengan indikasi sebenarnya.

Sehingga, secara keseluruhan responden masuk dalam masing-masing kategori, pada gambar 2.



Gambar 2. Kategori Tingkat Sikap terkait Resistensi dan Penggunaan Antibiotik

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 2, menunjukkan bahwa sikap responden paling banyak termasuk dalam kategori cukup sebesar 47,5%, diikuti kategori kurang sebesar 36,25%, dan kategori baik sebesar 16,25%. Hal ini

menunjukkan bahwa sikap responden mengenai resistensi dan penggunaan antibiotik tergolong cukup baik. Walaupun demikian, hasil ini masih belum optimal karena jumlah responden yang memiliki sikap baik hanya sebesar 16,25% (13 orang).

3.2.3 Perilaku

Pada hasil penelitian tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel 4. Pada pertanyaan nomor 1 bagian (a), sekitar 40% responden menjawab “tidak pernah” menghentikan pengobatan antibiotik walaupun sudah membaik. Namun total persentase sekitar 60% responden pernah menghentikan pengobatan antibiotik saat sudah membaik. Menurut WHO, pasien yang menghentikan pengobatan antibiotik terlalu dini, akan memperparah penyakit dan menciptakan kondisi strain bakteri dengan resistensi intrinsik alami. Sehingga disarankan untuk selalu melakukan pengobatan antibiotik lengkap yang diresepkan oleh dokter [16]. Diikuti pertanyaan nomor 1 bagian (b) dimana, sekitar 47,5% responden menjawab “tidak pernah” menggunakan antibiotik sisa. Namun total persentase sekitar 52,5% responden pernah menyimpan dan menggunakannya. Pada pertanyaan nomor 1 bagian (c) dimana, total persentase sekitar 73,75% responden pernah membuang antibiotik sisa dan sekitar 26,25% menjawab “tidak pernah” membuang antibiotik sisa. Beberapa responden mengetahui bahwa antibiotik sediaan sirup tidak boleh digunakan lebih dari seminggu, sehingga harus dibuang. Berbeda dengan sediaan sirup, pada sediaan tablet, kapsul dan lainnya biasanya disimpan untuk dapat dipakai pada pengobatan selanjutnya. Namun, sisa antibiotik tersebut mungkin bukan obat yang tepat untuk infeksi baru, karena infeksi yang berbeda memerlukan antibiotik yang berbeda pula [16]. Salah satu program yang dapat diterapkan dari WHO yaitu *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance*, dengan melakukan pemberian edukasi kepada masyarakat terkait jumlah pemberian tablet yang tepat, mengedukasi untuk tidak menggunakan obat sisa dan mengembalikan obat yang tidak terpakai atau kadaluwarsa ke apotek untuk mencegah penggunaan antibiotik yang tidak tepat [22].

Tabel 4. Persentase Jawaban Indikator Perilaku Penggunaan Antibiotik

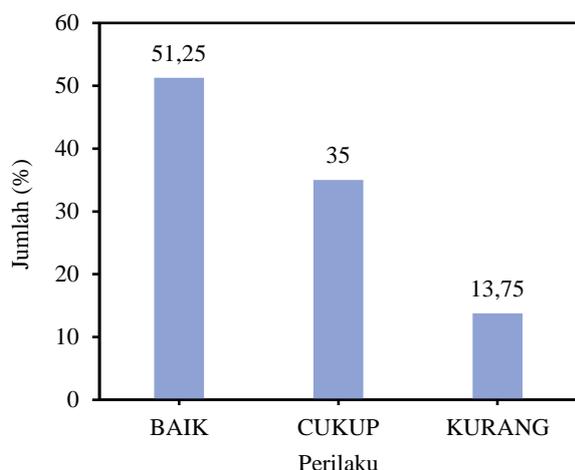
No.	Pertanyaan	n (%)			
		Selalu	Biasanya	Terkadang	Tidak Pernah
1.	Dokter meresepkan obat antibiotik untuk Anda. Setelah mengonsumsi 2-3 kali, Anda mulai merasa lebih baik:	18 (22,5)	17 (21,25)	13 (16,25)	32 (40)
a.	Apakah Anda akan berhenti mengonsumsi obat antibiotik selanjutnya setelah merasa lebih baik?				
b.	Apakah Anda akan menyimpan antibiotik yang tersisa ketika Anda mengalami sakit kembali?	15 (18,75)	16 (20)	11 (13,75)	38 (47,5)
c.	Apakah Anda akan membuang obat antibiotik yang tersisa?	23 (28,75)	17 (21,25)	19 (23,75)	21 (26,25)
d.	Apakah anda memberikan antibiotik yang tersisa kepada keluarga anda jika mereka merasa sakit?	7 (8,75)	9 (11,25)	19 (23,75)	45 (56,25)
e.	Apakah pengobatan antibiotik anda habiskan?	46 (57,5)	14 (17,5)	11 (13,75)	9 (11,25)
2.	Apakah Anda berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan antibiotik?	39 (48,75)	17 (21,25)	11 (13,75)	13 (16,25)
3.	Apakah anda mengecek tanggal kadaluwarsa obat antibiotik sebelum penggunaan obat tersebut?	61 (76,25)	7 (8,75)	9 (11,25)	3 (3,75)
4.	Apakah Anda lebih suka mengonsumsi antibiotik saat mengalami batuk dan sakit tenggorokan?	11 (13,75)	11 (13,75)	34 (42,5)	24 (30)

Pada pertanyaan nomor 1 bagian (d) dimana, sekitar 56,25% responden menjawab “tidak pernah” memberikan antibiotik sisa kepada kerabat terdekat. Namun total persentase sekitar 43,75% responden pernah merekomendasikan antibiotik tertentu kepada kerabat terdekat. Berkaitan dengan pertanyaan nomor 1 bagian (b), dimana antibiotik sisa dari pengobatan sebelumnya tidak disarankan digunakan untuk pengobatan berikutnya, baik itu sisa antibiotik pribadi maupun dari kerabat. Sumber yang paling banyak dalam melakukan swamedikasi terutama obat-obatan sisa antibiotik berasal dari apotek, toko obat, toko swalayan, resep dokter sebelumnya, kerabat dan teman dekat [18]. Pada pertanyaan nomor 1 bagian (e) total persentase sekitar 88,75% responden menjawab “selalu-biasanya-terkadang” menghabiskan pengobatan antibiotik. Dalam hal ini mayoritas responden memiliki perilaku positif dengan menghabiskan antibiotik pada suatu pengobatan.

Perilaku baik tertinggi ada pada pertanyaan nomor 2, dimana total persentase sekitar 83,75% responden mayoritas menjawab “selalu-biasanya-terkadang” yaitu berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan antibiotik dan hanya sekitar 16,25% responden yang tidak pernah melakukan konsultasi. Dalam hal ini, sebagian besar responden melakukan pemeriksaan penyakit adalah salah satu penggunaan obat

yang positif. Kemudian pertanyaan nomor 3, dimana sekitar 76,25% responden mayoritas menjawab “selalu” memperhatikan tanggal kadaluwarsa sebelum menggunakan antibiotik dan hanya sekitar 3,75% responden yang tidak pernah memperhatikan hal tersebut. Obat yang kadaluwarsa dapat terurai menjadi tidak efektif atau bahkan berbahaya, sehingga sebaiknya tidak digunakan lagi [23]. Adapun pertanyaan nomor 4, dimana total persentase sekitar 72,5% responden pernah menggunakan antibiotik saat batuk dan sakit tenggorokan. Sebagian besar responden kurang memahami obat yang termasuk golongan antibiotik dan diindikasikan untuk penyakit apa saja. Masyarakat harus mengetahui bahwa tidak semua penyakit dapat disembuhkan melalui terapi antibiotik. Sekali lagi, pemakaian antibiotik harus sesuai arahan dokter baik dosis maupun rentang terapinya. Komunikasi antara apoteker dan dokter juga berperan penting apabila terdapat ketidakpastian terhadap kesesuaian resep antibiotik untuk menjaga penggunaan antibiotik yang rasional [24].

Sehingga, secara keseluruhan responden masuk dalam masing-masing kategori pada Gambar 3.



Gambar 3. Kategori Tingkat Perilaku Penggunaan Antibiotik

Berdasarkan hasil penelitian pada gambar 3, menunjukkan bahwa perilaku responden paling banyak termasuk dalam kategori baik yakni sebesar 51,25%, diikuti kategori cukup sebesar 35% dan kategori kurang sebesar 13,75%. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku baik responden dalam penggunaan antibiotik tergolong tinggi.

3.3 Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Responden

Hubungan Variabel	p-value	Signifikansi	Koefisien Korelasi	Arah Korelasi
Tingkat Pengetahuan - Sikap	> 0,01	0,667	0,500	(-)
Tingkat Pengetahuan - Perilaku	< 0,01	0,000	1,000	(+)
Sikap - Perilaku	> 0,01	0,667	0,500	(-)

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti ($\text{sig} < 0,01$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang signifikan (bermakna) antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik. Koefisien korelasi digunakan untuk menunjukkan kekuatan hubungan dan arah korelasi. Nilai koefisien korelasi diperoleh sebesar 1,000. Nilai

tersebut menunjukkan bahwa terjadi hubungan korelasi yang sangat kuat [25]. Adapun arah korelasi hubungan tersebut adalah positif (+) yang menunjukkan adanya hubungan yang searah [26]. Sehingga, semakin tinggi pengetahuan responden mengenai antibiotik, maka semakin baik pula penggunaan antibiotiknya. Pengetahuan sangat penting terhadap pembentukan perilaku seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih awet, sebaliknya, perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan akan cepat hilang [27]. Selanjutnya, nilai signifikansi diperoleh sebesar 0,667 yang berarti ($\text{sig} > 0,01$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap, dan juga hubungan antara sikap dan perilaku terkait resistensi dan penggunaan antibiotik.

4 Kesimpulan

Karakteristik responden di desa Kota Bangun Seberang didominasi oleh perempuan (83,75%), pada usia didominasi kelompok 17-25 tahun (35%), pada pendidikan didominasi riwayat SMA (27,5%) dan pada pekerjaan didominasi sebagai Ibu Rumah Tangga (51,25%). Hasil tingkat pengetahuan responden terkait antibiotik dan resistensinya paling banyak berada pada kategori baik (55%), sikap responden terkait resistensi dan penggunaan antibiotik paling banyak berada pada kategori cukup (47,5%), dan perilaku responden dalam penggunaan antibiotik paling banyak berada pada kategori baik (51,25%). Uji korelasi *Spearman* menunjukkan hasil, tidak adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap responden, dan juga hubungan antara tingkat sikap dan perilaku responden terkait resistensi dan penggunaan antibiotik ($\text{sig} > 0,01$), dan terdapat hubungan korelasi positif yang sangat kuat antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik ($\text{sig} < 0,01$).

5 Pernyataan

5.1 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat di desa Kota Bangun Seberang yang telah berpartisipasi secara sukarela sebagai subjek penelitian.

5.2 Penyanggah Dana

Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari sumber manapun.

5.3 Kontribusi Penulis

Riska Febriyanti berkontribusi melaksanakan penelitian, menganalisis data, penyusunan data, pembahasan hasil penelitian. Adam M. Ramadhan dan Nur Masyithah Zamruddin berkontribusi sebagai pengarah, pembimbing, serta penyelarasan akhir manuskrip.

5.4 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

5.5 Etik

Keterangan layak etik pada penelitian ini dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman No.60-/KEPK-FFUNMUL/EC/EXE/05/2021.

6 Daftar Pustaka

- [1] Yarza, H. L., Yanwirasti, Y., & Irawati, L. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 151–156. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.214>
- [2] Fymat, A. L. (2017). Antibiotics and Antibiotic Resistance. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 1(1), publikasi 5 Juni 2017, ISSN 2574-1241. <https://doi.org/10.26717/bjstr.2017.01.000117>
- [3] Parumpu, F. A. (2016). Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Masyarakat dalam Penggunaan Amoxicillin untuk Pengobatan Sendiri di Wilayah Kelurahan Lolu Selatan Kecamatan Palu Selatan. *Jurnal As-Syifaa*, 08(02), 41-49. ISSN: 2085-4714. <https://doi.org/10.56711/jifa.v8i2.206>
- [4] Arrang, S. T., Cokro, F., & Sianipar, E. A. (2019). Rational Antibiotic Use by Ordinary People in Jakarta. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.25170/mitra.v3i1.502>
- [5] Permenkes RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [6] Humaida, R. (2014). Strategy to Handle Resistance of Antibiotics. *Jurnal Review*, 3(7), 113–120. <file:///C:/Users/ACER/Downloads/487-953-2-PB.pdf>
- [7] Permenkes RI. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba Di Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0625>
- [8] Ivoryanto, E., Sidharta, B., & Illahi, R. K. (2017). Hubungan Tingkat Pendidikan Formal Masyarakat terhadap Pengetahuan dalam Penggunaan Antibiotika Oral di Apotek Kecamatan Klojen. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 2(2), 31–36. <https://doi.org/10.21776/ub.pji.2017.002.02.1>
- [9] Siahaan, S., Herman, Max J., Fitri, Nyoman. (2022). Research Article Antimicrobial Resistance Situation in Indonesia: A Challenge of Multisector and Global Coordination. *Journal of Tropical Medicine Volume 2022*, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/2783300>
- [10] Haryanto, Kusno., Ekadipta., Suherla, Siti. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Pasien di Puskesmas Taktakan Kota Serang. *JFARMAKU*, 8(1): 19-24. <http://ojs.stikes-muhammadiyahku.ac.id/index.php/jfarmaku>
- [11] Mahajan, M., Dudhgaonkar, S., & Deshmukh, S. (2014). A Questionnaire based Survey on the Knowledge, Attitude and Practises about Antimicrobial Resistance and Usage among the Second year MBBS Students of a Teaching tertiary care Hospital in Central India. *International Journal of Pharmacological Research*, 4(4), 175–179. <https://doi.org/10.7439/ijpr>
- [12] Ramli, Mauliadi. (2022). Preferensi Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Memilih Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pada Pasien Di Puskesmas Kassi-Kassi. *Jurnal Predestination* 2(2). <https://doi.org/10.26858/prd.v2i2.33322>
- [13] Sari, A.R., dkk. (2020). Perilaku Pencegahan Covid-19 Ditinjau dari Karakteristik Individu dan Sikap Masyarakat. *JPPKMI*, 1(1), 32-37. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi/article/view/41428/17339>
- [14] Darsini., Fahrurrozi., Cahyono, Eko Agus. (2019). Pengetahuan: Review Artikel. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 95-107, publikasi 28 Januari 2019. <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96>

- [15] Uddin, Tanvir Mahtab., dkk. (2021). Antibiotic Resistance in Microbes: History, Mechanisms, Therapeutic Strategies and Future Prospects. *Journal of Infection and Public Health*, 1750–1766, publikasi 14 Oktober 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.10.020>
- [16] Effah, Clement Yaw., dkk. (2020). A Population-Base Survey on Knowledge, Attitude and Awareness of The General Public on Antibiotic Use and Resistance. *Biomed Central (BMC)*, 9(105), 1-9, publikasi 11 Juli 2020. <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00768-9>
- [17] Napolitano, F., dkk. (2019). The Knowledge, Attitudes, and Practices of Community Pharmacists in their Approach to Antibiotic Use: A Nationwide Survey in Italy. *MDPI*, 8(177), 1-10, publikasi 7 Oktober 2019. <http://dx.doi.org/10.3390/antibiotics8040177>
- [18] Aslam, A., dkk. (2020). Evidence of the Practice of Self-Medication with Antibiotics among the Lay Public in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *MDPI* 9(9), 1-17, publikasi 12 September 2020. <https://doi.org/10.3390/antibiotics9090597>
- [19] Permenkes RI. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [20] Nepal, Gaurav., Bhatta, Shekar. (2018). Self-medication with Antibiotics in WHO Southeast Asian Region: A Systematic Review. *Cureus* 10(4), 1-11 publikasi 5 April 2018. <https://doi.org/10.7759/cureus.2428>
- [21] Mohsen, S., Dickinson, J. A., Somayaji, R. (2020). Update on The Adverse Effects of Antimicrobial Therapies in Community Practice. *PMC: Canadian Family Physician*, 66(9), 651-659. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7491661/>
- [22] Machowska, Anna., & Lundborg, Cecilia Stålsby. (2018). Review: Drivers of Irrational Use of Antibiotics in Europe. *MDPI*, 16(27), 1-14, publikasi 23 Desember 2018. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16010027>
- [23] Alkafeer, A., Abdallah, M., & Fawzy, A. (2020). Corrosion Inhibition Effect of Expired Ampicillin and Flucloxacillin Drugs for Mild Steel in Aqueous Acidic Medium. *International Journal of Electrochemical Science*, 15(2020), 3283–3297, publikasi 10 Maret 2020. <https://doi.org/10.20964/2020.04.09>
- [24] Sarwar, M. R., dkk. (2018). Knowledge of Community Pharmacists about Antibiotics, and Their Perceptions and Practices regarding Antimicrobial Stewardship: A Crosssectional Study in Punjab, Pakistan. *Taylor & Francis Online Journal* 11(2018), 133-145, publikasi online 9 Juni 2023. <https://doi.org/10.2147/IDR.S148102>
- [25] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [26] Budiwanto, Setyo. (2017). *Metode Statistika: Untuk Mengolah Data Keolahragaan*. Universitas Negeri Malang: Malang.
- [27] Notoatmodjo S. (2012). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.