

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini dilakukan di Desa Karangtalun, Kecamatan Imogiri untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik. Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berdomisili di Desa Karangtalun, Kecamatan Imogiri dengan jumlah responden sebanyak 302 orang. Data responden dikumpulkan melalui kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan terkait pengetahuan penggunaan antibiotik. Setelah data terkumpul, dilakukan pemeriksaan data, pengolahan data, dan analisis data. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia, dan pendidikan serta data pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik dengan menggunakan media berupa video.

1. Karakteristik Responden

Tabel 11. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n = 302)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	108	35,76
Perempuan	194	64,24
Usia		
17-45 tahun	204	67,55
46-55 tahun	98	32,45
Pendidikan		
SD	46	15,23
SMP	68	22,51
SMA	153	50,67
Perguruan Tinggi (Diploma dan Sarjana)	35	11,59

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa karakteristik responden yang banyak terlibat dalam penelitian ini adalah perempuan sebesar 64,24% (194 responden), usia 17-45 tahun sebesar 67,55% (204 responden), dan pendidikan SMA sebesar 50,67% (153 responden).

2. Hasil Skor Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Responden

a) Hasil Sebelum Diberikan Edukasi (*Pretest*) terhadap Tingkat Pengetahuan

Tabel 12. Hasil Skor Rata-rata *Pretest* terhadap Tingkat Pengetahuan

No	Pernyataan	<i>Pretest</i> (n = 302)		\bar{x} Skor Benar	Kategori Tingkat Pengetahuan
		Benar (%)	Salah (%)		
1	Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti batuk TBC	69,86	30,14		
2	Penyakit panu akibat infeksi jamur dapat diobati dengan menggunakan antibiotik	48,67	51,33		
3	Antibiotik termasuk obat keras dan hanya dapat dibeli dengan resep dokter	68,21	31,79		
4	Antibiotik harus digunakan sesuai petunjuk dokter	71,19	28,81		
5	Antibiotik dapat dibeli di toko atau warung terdekat	63,57	36,43	65,43	Cukup
6	Amoksisilin dan Ampisilin adalah contoh antibiotik	60,59	39,41		
7	Antibiotik harus diminum tepat waktu, seperti amoksisilin diminum setiap 8-12 jam	60,59	39,41		
8	Antibiotik dapat diminum dengan susu, teh atau kopi	72,84	27,16		
9	Antibiotik harus diminum secara teratur, tidak boleh selang-seling	69,20	30,80		
10	Antibiotik harus dihabiskan, meskipun gejala sudah hilang	67,88	32,12		
11	Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan resistensi bakteri	66,55	33,45		

No	Pernyataan	Pretest (n = 302)			
		Benar (%)	Salah (%)	\bar{x} Skor Benar	Kategori Tingkat pengetahuan
12	Efek samping yang dapat terjadi dari penggunaan antibiotik antara lain gangguan pencernaan, reaksi alergi, mual dan muntah	68,21	31,79		
13	Antibiotik disimpan di tempat yang kering dan terlindung dari cahaya matahari langsung	63,24	36,76		

b) Hasil Setelah Diberikan Edukasi (*Posttest*) terhadap Tingkat Pengetahuan

Tabel 13. Hasil Skor Rata-rata *Posttest* terhadap Tingkat Pengetahuan

No	Pernyataan	Posttest (n = 302)			
		Benar (%)	Salah (%)	\bar{x} Skor Benar	Kategori Tingkat Pengetahuan
1	Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti batuk TBC	96,69	3,31		
2	Penyakit panu akibat infeksi jamur dapat diobati dengan menggunakan antibiotik	74,17	25,83		
3	Antibiotik termasuk obat keras dan hanya dapat dibeli dengan resep dokter	95,36	4,64		
4	Antibiotik harus digunakan sesuai petunjuk dokter	94,70	5,30	90,90	Baik
5	Antibiotik dapat dibeli di toko atau warung terdekat	87,08	12,92		
6	Amoksisilin dan Ampisilin adalah contoh antibiotik	91,05	8,95		
7	Antibiotik harus diminum tepat waktu, seperti amoksisilin diminum setiap 8-12 jam	91,72	8,28		
8	Antibiotik dapat diminum dengan susu, teh atau kopi	89,40	10,60		
9	Antibiotik harus diminum secara teratur, tidak boleh selang-seling	89,73	10,27		

No	Pernyataan	Posttest (n = 302)			Kategori Tingkat Pengetahuan
		Benar (%)	Salah (%)	% (\bar{x}) Skor Benar	
10	Antibiotik harus dihabiskan, meskipun gejala sudah hilang				
11	Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan resistensi bakteri	92,38	7,62		
12	Efek samping yang dapat terjadi dari penggunaan antibiotik antara lain gangguan pencernaan, reaksi alergi, mual dan muntah	92,05	7,95		
13	Antibiotik disimpan di tempat yang kering dan terlindung dari cahaya matahari langsung	94,37	5,63		

c) Skor Rata-rata Hasil Tingkat Pengetahuan

Tabel 14. Skor Rata-rata Hasil Tingkat Pengetahuan

	% (\bar{x}) Skor Benar	% (Δ) Tingkat Pengetahuan	Kategori
<i>Pretest</i>	65,43		Cukup
<i>Posttest</i>	90,90	25,47	Baik

Berdasarkan tabel 14 persentase rata-rata skor jawaban benar *pretest* sebesar 65,43%, sedangkan *posttest* sebesar 90,90%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase skor rata-rata tingkat pengetahuan meningkat sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik yaitu sebesar 25,47%. Terjadinya peningkatan pengetahuan karena adanya edukasi yang diberikan.

3. Tingkat Pengetahuan Responden tentang Penggunaan Antibiotik

a. Pengetahuan Responden tentang Indikasi Antibiotik

Tabel 15. Pengetahuan Responden tentang Indikasi Antibiotik

No	Pernyataan Kuesioner	Pretest (n = 302)			Posttest (n = 302)		
		Benar (n)	%	% (\bar{x})	Benar (n)	%	% (\bar{x})
1	Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengobati penyakit yang disebabkan infeksi bakteri, seperti batuk TBC	211	69,86	59,26	292	96,69	85,43
2	Penyakit panu akibat infeksi jamur dapat diobati dengan menggunakan antibiotik	147	48,67		224	74,17	

Berdasarkan tabel 15 indikator pengetahuan responden terkait indikasi penggunaan antibiotik dalam kuesioner yang digunakan pada penelitian terdiri atas 2 pernyataan. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata menjawab dengan benar sebesar 59,26%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan responden menjadi 85,43%.

b. Pengetahuan Responden tentang Dosis Antibiotik

Tabel 16. Pengetahuan Responden tentang Dosis Antibiotik

No	Pernyataan Kuesioner	Pretest (n = 302)			Posttest (n = 302)		
		Benar (n)	%	% (\bar{x})	Benar (n)	%	% (\bar{x})
10	Antibiotik harus dihabiskan, meskipun gejala sudah hilang	205	67,88	67,88	281	93,04	93,04

Berdasarkan tabel 16 indikator pengetahuan responden terkait dosis antibiotik pada kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 1 pernyataan. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata responden menjawab dengan benar sebesar 67,88%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan responden menjadi 93,04%.

c. Pengetahuan Responden tentang Interval Penggunaan Antibiotik

Tabel 17. Pengetahuan Responden tentang Interval Penggunaan Antibiotik

No	Pernyataan Kuesioner	Pretest (n = 302)			Posttest (n = 302)		
		Benar (n)	%	% (\bar{x})	Benar (n)	%	% (\bar{x})
7	Antibiotik harus diminum tepat waktu, seperti amoksisilin diminum setiap 8-12 jam	183	60,59	60,59	277	91,72	91,72

Berdasarkan tabel 17 indikator pengetahuan responden terkait interval penggunaan antibiotik pada kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 1 pernyataan. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata responden menjawab dengan benar sebesar 60,59%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan responden menjadi 91,72%.

d. Pengetahuan Responden tentang Cara Penggunaan Antibiotik

Tabel 18. Pengetahuan Responden tentang Cara Penggunaan Antibiotik

No	Pernyataan Kuesioner	Pretest (n = 302)			Posttest (n = 302)		
		Benar (n)	%	% (\bar{x})	Benar (n)	%	% (\bar{x})
4	Antibiotik harus digunakan sesuai petunjuk dokter	215	71,19		286	94,70	
8	Antibiotik dapat diminum dengan susu, teh atau kopi	220	72,84	71,07	270	89,40	91,27
9	Antibiotik harus diminum secara teratur, tidak boleh selang-seling	209	69,20		271	89,73	

Berdasarkan tabel 18 indikator pengetahuan responden terkait cara penggunaan antibiotik dalam kuesioner yang digunakan pada penelitian terdiri atas 3 pernyataan. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata menjawab dengan benar sebesar 71,07%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan responden menjadi 91,27%.

e. Pengetahuan Responden tentang Efek Samping Antibiotik

Tabel 19. Pengetahuan Responden tentang Efek Samping Antibiotik

No	Pernyataan Kuesioner	Pretest (n = 302)			Posttest (n = 302)		
		Benar (n)	%	% (\bar{x})	Benar (n)	%	% (\bar{x})
11	Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan resistensi bakteri	201	66,55		279	92,38	
12	Efek samping yang dapat terjadi dari penggunaan antibiotik antara lain gangguan pencernaan, reaksi alergi, mual dan muntah	206	68,21	67,38	278	92,05	92,21

Berdasarkan tabel 19 indikator pengetahuan responden terkait efek samping antibiotik dalam kuesioner yang digunakan pada penelitian terdiri atas 2 pernyataan. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata menjawab dengan benar sebesar 67,38%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan responden menjadi 92,21%.

f. Pengetahuan Responden tentang Informasi Antibiotik

Tabel 20. Pengetahuan Responden tentang Informasi Antibiotik

No	Pernyataan Kuesioner	Pretest (n = 302)			Posttest (n = 302)		
		Benar (n)	%	% (\bar{x})	Benar (n)	%	% (\bar{x})
3	Antibiotik termasuk obat keras dan hanya dapat dibeli dengan resep dokter	206	68,21		288	95,36	
5	Antibiotik dapat dibeli di toko atau warung terdekat	192	63,57	63,90	263	87,08	91,96
6	Amoksisilin dan Ampisilin adalah contoh antibiotik	183	60,59		275	91,05	
13	Antibiotik disimpan di tempat yang kering dan terlindung dari cahaya langsung	191	63,24		285	94,37	

Berdasarkan tabel 20 indikator pengetahuan responden terkait informasi antibiotik dalam kuesioner yang digunakan pada penelitian terdiri

atas 4 pernyataan. Sebelum diberikan edukasi, rata-rata menjawab dengan benar sebesar 63,90%. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan responden menjadi 91,96%.

4. Distribusi Karakteristik Responden terhadap Pengetahuan

Hasil distribusi karakteristik responden terhadap pengetahuan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

- a) Distribusi Karakteristik Responden terhadap Tingkat Pengetahuan Sebelum Diberikan Edukasi (*Pretest*)

Tabel 21. Distribusi Karakteristik Responden terhadap Tingkat Pengetahuan Sebelum Diberikan Edukasi (*Pretest*)

Karakteristik Responden	Tingkat Pengetahuan			Jumlah Responden n (%)
	Baik	Cukup	Kurang	
Jenis Kelamin				
Laki-laki	23 (7,61)	53 (17,55)	32 (10,60)	108 (35,76)
Perempuan	42 (13,90)	124 (41,06)	28 (9,27)	194 (64,23)
Total	65 (21,52)	177 (58,61)	60 (19,87)	302 (100,00)
Usia				
17-45 tahun	44 (14,57)	119 (39,40)	41 (13,58)	204 (67,55)
46-55 tahun	19 (6,29)	60 (19,87)	19 (6,29)	98 (32,45)
Total	63 (20,86)	179 (59,27)	60 (19,87)	302 (100,00)
Pendidikan				
SD	3 (1)	15 (4,95)	28 (9,28)	46 (15,23)
SMP	10 (3,31)	40 (13,24)	18 (5,96)	68 (22,51)
SMA	44 (14,57)	95 (31,46)	14 (4,63)	153 (50,66)
Perguruan Tinggi (Diploma dan Sarjana)	7 (2,31)	27 (8,94)	1 (0,33)	35 (11,58)
Total	64 (21,19)	177 (58,61)	61 (20,20)	302 (100,00)

- b) Distribusi Karakteristik Responden terhadap Tingkat Pengetahuan Setelah Diberikan Edukasi (*Posttest*)

Tabel 22. Distribusi Karakteristik Responden terhadap Tingkat Pengetahuan Setelah Diberikan Edukasi (*Posttest*)

Karakteristik Responden	Tingkat Pengetahuan n (%)			Jumlah Responden n (%)
	Baik	Cukup	Kurang	
Jenis Kelamin				
Laki-laki	97 (32,11)	10 (3,31)	1 (0,33)	108 (35,76)
Perempuan	187 (61,92)	6 (1,98)	1 (0,33)	194 (64,24)
Total	284 (94,04)	16 (5,30)	2 (0,66)	302 (100,00)
Usia				
17-45 tahun	190 (62,91)	14 (4,63)	0 (0)	204 (67,55)
46-55 tahun	94 (31,12)	2 (0,66)	2 (0,66)	98 (32,45)
Total	284 (94,04)	16 (5,30)	2 (0,66)	302 (100,00)
Pendidikan				
SD	41 (13,57)	4 (1,32)	1 (0,33)	46 (15,23)
SMP	65 (21,52)	3 (0,99)	0 (0)	68 (22,51)
SMA	143 (47,35)	9 (2,98)	1 (0,33)	153 (50,66)
Perguruan Tinggi (Diploma dan Sarjana)	35 (11,59)	0 (0)	0 (0)	35 (11,60)
Total	284 (94,04)	16 (5,30)	2 (0,66)	302 (100,00)

Hasil distribusi karakteristik responden terhadap pengetahuan disajikan dalam bentuk tabel dengan variabel yang disusun dalam kolom dan baris. Berdasarkan tabel 21 dan 22 memperlihatkan hasil distribusi karakteristik responden terhadap tingkat pengetahuan bahwa sebelum diberikan edukasi responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 41,06% (124 responden), berusia 17-45 tahun sebesar 39,40% (119 responden), dan pendidikan SMA sebesar 31,46% (95 responden), sedangkan setelah

diberikan edukasi responden dengan tingkat pengetahuan baik sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 61,92% (187 responden), berusia 17-45 tahun sebesar 62,91% (190 responden), dan pendidikan SMA sebesar 47,35% (143 responden).

5. Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan

Tabel 23. Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan

	N	Skor Rata-rata	SD (Standar Deviasi)	Skor Minimum	Skor Maksimum	Sig
<i>Pretest</i>	302	8,54	1,28	2	12	0,000
<i>Posttest</i>	302	11,82	1,93	7	13	

Berdasarkan tabel 23 memperlihatkan bahwa sebelum diberikan edukasi diperoleh skor rata-rata *pretest* sebesar 8,54 dengan nilai SD sebesar 1,28, sedangkan setelah diberikan edukasi skor rata-rata *posttest* mengalami peningkatan yaitu sebesar 11,82 dengan nilai SD sebesar 1,93 serta didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara edukasi terhadap tingkat pengetahuan.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Data terkait karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin ditunjukkan pada tabel 11. Data penelitian dari 302 responden menunjukkan sebesar 64,24% (194 responden) adalah perempuan. Hasil ini hampir sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Handayanti dan Gunawan (2021) di Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak yaitu sebesar 64,7% (121 responden) daripada responden laki-laki sebesar 35,3% (66 responden). Penelitian lain yang dilakukan oleh Lingga (2021) di wilayah Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan hasil yang serupa bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak yaitu sebesar 80,42% (152 responden) daripada responden laki-laki sebesar 19,58% (37 responden). Menurut data Badan Kependudukan Daerah Istimewa Yogyakarta (2021) diketahui mayoritas masyarakat di Desa Karangtalun Kecamatan Imogiri adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 627 orang, sedangkan laki-laki sebanyak 605 orang dari total populasi 1.232 jiwa.

b. Usia

Data terkait karakteristik responden berdasarkan usia ditunjukkan pada tabel 11. Data penelitian dari 302 responden menunjukkan responden usia 17-45 tahun sebesar 67,55% (204 responden). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Baroroh (2018) di Desa Sambeng Wetan Kembaran Kabupaten Banyumas di mana 83,87% (26 responden) dengan usia 17-45 tahun. Menurut data Badan Kependudukan Daerah Istimewa Yogyakarta (2021) diketahui mayoritas masyarakat di Desa Karangtalun Kecamatan Imogiri adalah berusia 17-45 tahun yaitu

sebanyak 656 orang, sedangkan yang berusia 46-55 tahun sebanyak 576 orang dari total populasi 1.232 jiwa.

c. Pendidikan

Data terkait karakteristik responden berdasarkan pendidikan ditunjukkan pada tabel 11. Data penelitian dari 302 responden menunjukkan responden dengan tingkat pendidikan SMA sebesar 50,67% (153 responden). Data yang diperoleh pada penelitian ini serupa dengan hasil penelitian oleh Kondo (2020) di Kota Manado yang menunjukkan bahwa responden sebagian besar pendidikan terakhirnya adalah SMA, yaitu sebesar 40,3% (117 responden). Penelitian lain yang dilakukan oleh Lembayung (2021) di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang menunjukkan responden yang terlibat sebagian besar memiliki pendidikan terakhir SMA sebesar 47,6% (30 responden). Menurut data Badan Kependudukan Daerah Istimewa Yogyakarta (2021) diketahui mayoritas masyarakat di Desa Karangtalun Kecamatan Imogiri memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 842 orang, SD sebanyak 161 orang, SMP sebanyak 158 orang, dan Perguruan Tinggi sebanyak 71 orang dari total populasi 1.232 jiwa.

2. Hasil Skor Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Responden

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media video. Skor *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan aplikasi program statistika terkomputerisasi. Hasil tersebut untuk melihat apakah terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat yang ditunjukkan dengan peningkatan skor rata-rata *posttest*.

Berdasarkan tabel 14 dapat dilihat bahwa skor rata-rata yang diperoleh responden sebelum diberikan edukasi sebesar 65,43% termasuk kategori tingkat pengetahuan cukup, sedangkan persentase skor rata-rata setelah diberikan edukasi sebesar 90,90% termasuk kategori tingkat pengetahuan

baik. Rerata persentase skor *pretest* lebih rendah dibandingkan dengan *posttest*, di mana diperoleh peningkatan persentase tingkat pengetahuan sebesar 25,47%. Hal ini membuktikan bahwa perbedaan skor yang terjadi setelah pemberian edukasi menggunakan video berpengaruh terhadap pengetahuan penggunaan antibiotik.

3. Tingkat Pengetahuan Responden tentang Penggunaan Antibiotik

Analisis tingkat pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik pada penelitian ini terdiri atas 13 pernyataan tentang pengetahuan antibiotik yang dikelompokkan menjadi 6 indikator, yaitu pengetahuan tentang indikasi antibiotik, dosis antibiotik, interval penggunaan antibiotik, cara penggunaan antibiotik, efek samping antibiotik, dan informasi antibiotik. Hasil ini akan berguna sebagai informasi untuk mengetahui terkait pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik. Hasil tingkat pengetahuan penggunaan antibiotik dibagi menjadi tiga kategori yaitu tingkatan baik, cukup, dan kurang.

a. Pengetahuan Responden tentang Indikasi Antibiotik

Indikator pertama penelitian ini adalah indikasi antibiotik. Antibiotik adalah obat untuk mengobati infeksi bakteri. Antibiotik memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab penyakit yang merupakan tujuan dan manfaat penggunaan antibiotik. Terapi obat, terutama antibiotik untuk pemberantasan infeksi harus sesuai dengan indikasi masing-masing pasien. Indikasi yang tepat didasarkan pada penegakan diagnosis yang akurat, misalnya antibiotik hanya boleh digunakan pada pasien dengan penyakit yang terbukti disebabkan bakteri disertai gejala klinis infeksi seperti peningkatan suhu tubuh atau demam. Selain itu, indikasi yang tepat dapat membantu menentukan alasan pemilihan pengobatan. Dokter dapat menegakkan diagnosis dengan pemeriksaan fisik, gejala klinis, dan hasil laboratorium (Habibah, 2015).

Dasar indikasi antibiotik dapat dibagi menjadi pengobatan definitif, pengobatan empiris, dan pengobatan profilaksis. Pengobatan definitif hanya digunakan untuk mengobati infeksi karena bakteri. Apabila ingin mengetahui apakah infeksi disebabkan karena bakteri, dapat dilakukan kultur bakteri, uji kepekaan, uji serologi, atau uji lainnya. Pengobatan empiris, antibiotik diberikan pada kasus infeksi jenis bakteri yang belum diketahui, seperti pada keadaan darurat yang disebabkan oleh sepsis. Pengobatan profilaksis adalah pengobatan antibiotik pada pasien yang rentan terhadap infeksi bakteri. Antibiotik yang diberikan adalah antibiotik dengan spektrum sempit dan spesifik (Carlet *et al.*, 2017).

Penelitian ini, pernyataan terkait indikator indikasi antibiotik yakni pernyataan 1 dan 2 pada tabel 15. Berdasarkan 2 pernyataan tersebut, skor terendah adalah pernyataan 2, di mana responden hanya dapat menjawab dengan benar 48,67%. Hal ini dikarenakan masyarakat masih belum memahami perbedaan penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan parasit. Masyarakat beranggapan antibiotik sebagai obat yang bisa menyembuhkan berbagai penyakit, termasuk infeksi jamur virus, jamur, dan parasit.

Hasil skor rata-rata pernyataan sebelum diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik terlihat bahwa sebesar 59,26% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden termasuk dalam kategori cukup. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliani (2018) di Kota Kupang yang menunjukkan responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebesar 94% di mana responden sudah mengetahui antibiotik digunakan untuk mengobati penyakit infeksi bakteri.

Setelah dilakukan edukasi, sebesar 85,43% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut memperlihatkan pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik termasuk kategori

baik. Hal tersebut membuktikan terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu sebesar 26,17%.

b. Pengetahuan Responden tentang Dosis Antibiotik

Indikator kedua penelitian ini adalah dosis antibiotik. Dosis antibiotik adalah takaran obat antibiotik yang diperlukan guna mengobati infeksi. Penggunaan antibiotik berlebihan dapat menyebabkan *overdosis* dan meningkatkan risiko efek samping pasien. Penggunaan antibiotik dengan dosis rendah menyebabkan tidak tercapainya efek terapeutik yang diinginkan, dan antibiotik menjadi tidak efektif karena KHM (Kadar Hambat Minimum) tidak tercapai, sehingga mikroorganisme penginfeksi tidak mati. Dosis yang tidak tepat bisa meningkatkan risiko resistensi bakteri sisa di tubuh. Pengetahuan tentang dosis antibiotik sangat penting karena pemberian dosis yang tepat sesuai indikasi akan memberikan kesembuhan pasien (Lisni *et al.*, 2015). Dosis antibiotik harus disesuaikan kondisi masing-masing individu seperti berat badan, usia, tingkat keparahan infeksi, dan mikroorganisme penyebab. Selama pasien diberikan dosis pengobatan tertentu, diperlukan pemantauan terus menerus untuk mengamati efek terapeutik dari dosis antibiotik, sehingga dapat menentukan apakah perlu dilakukan penyesuaian dosis (With, 2016).

Penelitian ini, pernyataan terkait indikator dosis antibiotik yakni pernyataan 10 pada tabel 16. Berdasarkan pernyataan tersebut, skor rata-rata sebelum diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik sebesar 67,88% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden termasuk dalam kategori cukup. Hal ini karena masyarakat lebih memilih mengurangi dosis dan menghentikan penggunaan antibiotik ketika gejala sudah hilang dan kondisi sudah membaik. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumariangen (2020) di Kelurahan Batulubang Kecamatan

Lembah Selatan Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara menunjukkan responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup.

Setelah dilakukan edukasi, sebesar 93,04% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik termasuk kategori baik. Hal tersebut membuktikan terjadi peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu sebesar 25,16%.

c. Pengetahuan Responden tentang Interval Penggunaan Antibiotik

Indikator ketiga penelitian ini adalah interval penggunaan antibiotik. Interval waktu pemberian antibiotik yakni selang waktu dosis pertama sampai kedua, ketiga, dan selanjutnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Hal ini perlu diperhatikan agar kadar antibiotik dalam darah kurang dari kadar terapeutik, sehingga memungkinkan bakteri untuk beregenerasi serta resisten terhadap antibiotik terapeutik (Zulkifli, 2014).

Penelitian ini, pernyataan terkait indikator interval penggunaan antibiotik yakni pernyataan 7 pada tabel 17. Berdasarkan pernyataan tersebut, skor rata-rata sebelum diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik sebesar 60,59% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden termasuk dalam kategori cukup. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan di Dusun Batur, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang diketahui sebesar 50% mampu menjawab pernyataan benar, sehingga dari skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden tentang interval penggunaan antibiotik termasuk dalam kategori cukup (Meinitasari *et al.*, 2021).

Setelah dilakukan edukasi, sebesar 91,72% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik termasuk kategori

baik. Hal tersebut membuktikan terjadi peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu sebesar 31,13%.

d. Pengetahuan Responden tentang Cara Penggunaan Antibiotik

Indikator keempat penelitian ini adalah cara penggunaan antibiotik. Dampak negatif yang paling berbahaya dari penggunaan antibiotik yang tidak rasional adalah munculnya dan berkembangnya bakteri yang resisten terhadap antibiotik, yaitu terjadinya resistensi bakteri. Hal ini mengakibatkan pelayanan pengobatan tidak efektif, meningkatnya morbiditas maupun mortalitas pasien, serta meningkatnya biaya kesehatan (Brahma *et al.*, 2017).

Penelitian ini, pernyataan terkait indikator cara penggunaan antibiotik yakni pernyataan 4, 8, dan 9 pada tabel 18. Berdasarkan tabel 18, memperlihatkan skor rata-rata sebelum diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik sebesar 71,07% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden termasuk dalam kategori cukup.

Berdasarkan 3 pernyataan tersebut, sebagian besar responden menjawab pernyataan 8 dengan benar karena sebagian besar responden sudah mengetahui obat-obatan termasuk antibiotik tidak boleh diminum bersama dengan teh, di mana di dalam teh terdapat suatu senyawa bernama tanin yang dapat mengurangi khasiat dari obat terhadap tubuh. Hal tersebut merugikan karena gejala sakit yang dialami tidak segera hilang. Selain tanin, teh juga mengandung kafein di mana senyawa kafein yang terkandung dalam teh dapat berikatan dengan bahan kimia obat, membuat obat sulit untuk diserap. Interaksi obat dengan kafein dapat menurunkan efektivitas obat di dalam tubuh (Chiu, 2017).

Sebagian besar responden menjawab salah pada pernyataan 9 karena responden terbiasa mengonsumsi antibiotik saat ingat saja kemudian menghentikan konsumsi antibiotik secara mendadak karena gejala infeksi

yang dirasakan sudah hilang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Eveliani dan Gunawan (2021) di kalangan karyawan Universitas Tarumanegara Kota Jakarta Barat Provinsi DKI Jakarta menunjukkan sebesar 71,90% mengetahui cara penggunaan antibiotik dan diminum secara teratur, sehingga dapat dikatakan pengetahuan responden terkait cara penggunaan antibiotik termasuk dalam kategori cukup.

Setelah dilakukan edukasi, sebesar 91,27% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik termasuk kategori baik. Hal tersebut membuktikan terjadi peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu sebesar 20,20%.

e. Pengetahuan Responden tentang Efek Samping Antibiotik

Indikator kelima penelitian ini adalah efek samping antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang dapat menimbulkan risiko efek samping. Jika dosis terapeutik kecil menyebabkan efek samping, obat harus dihentikan atau dialihkan ke obat lain. Efek samping utama dari antibiotik yakni reaksi alergi. Ketika mengkonsumsi antibiotik tertentu, sistem imun di tubuh memperkirakan suatu zat yang tidak berbahaya sebagai “musuh” yang perlu dibasmi dengan antibodi. Pembentukan antibodi ini akan meningkatkan respon peradangan di tubuh, sehingga gejala seperti sesak nafas, demam, dan kemerahan di kulit dapat muncul. Selain itu, efek samping yang mungkin timbul yaitu efek toksik yang terjadi jika pasien mengkonsumsi antibiotik melebihi dosis yang direkomendasikan. Pengetahuan tentang efek samping antibiotik penting agar lebih mudah untuk mengambil tindakan jika efek samping tersebut muncul (Juwita *et al.*, 2017).

Penelitian ini, pernyataan terkait indikator efek samping antibiotik yakni pernyataan 11 dan 12 pada tabel 19. Berdasarkan tabel 19 memperlihatkan skor rata-rata sebelum diberikan edukasi tentang

penggunaan antibiotik sebesar 67,38% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden termasuk dalam kategori cukup. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Yasinta (2020) di kalangan masyarakat Desa Pakembaran Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal yang menunjukkan responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup, di antaranya 69% belum memahami efek samping antibiotik, dan 31% memahami efek samping antibiotik.

Setelah dilakukan edukasi, sebesar 92,21% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut memperlihatkan pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik termasuk kategori baik. Hal tersebut membuktikan terjadi peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu sebesar 24,83%.

f. Pengetahuan Responden tentang Informasi Antibiotik

Indikator keenam penelitian ini adalah informasi tentang antibiotik. Informasi dalam penelitian ini meliputi contoh antibiotik, penyimpanan antibiotik, dan klasifikasi antibiotik. Pernyataan terkait indikator informasi antibiotik yakni pernyataan 3, 5, 6, dan 13 pada tabel 20. Berdasarkan tabel 20, memperlihatkan skor rata-rata sebelum diberikan edukasi tentang penggunaan antibiotik sebesar 63,90% mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden tentang cara penggunaan antibiotik termasuk dalam kategori cukup. Mayoritas responden menjawab pernyataan salah pada pernyataan 5 dan 6. Pada pernyataan cara memperoleh antibiotik, sebesar 63,57% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Antibiotik hanya dapat diperoleh dengan resep dokter di layanan kesehatan yang resmi. Pelayanan Informasi Obat (PIO) umumnya tidak tersedia untuk antibiotik yang diperoleh di toko eceran atau warung dan berisiko antibiotik digunakan oleh masyarakat secara tidak rasional, sedangkan untuk pernyataan contoh

antibiotik, responden yang mampu menjawab pernyataan dengan benar sebesar 60,59% dan diketahui bahwa responden belum mengetahui contoh dari antibiotik serta belum pernah mendengar tentang contoh antibiotik.

Sebagian besar responden menjawab pernyataan 3 dan 13 dengan benar. Pernyataan klasifikasi antibiotik, responden mampu menjawab pernyataan dengan benar sebesar 68,21% di mana sebagian responden mengetahui bahwa antibiotik termasuk golongan obat keras, sedangkan untuk pernyataan penyimpanan antibiotik responden mampu menjawab pernyataan dengan benar sebesar 63,24% yang diketahui rata-rata responden melakukan penyimpanan obat dengan cara menyimpan obat di kotak obat dan terlindung dari sinar cahaya matahari langsung. Antibiotik harus dijaga stabilitasnya untuk mencegah terjadinya penurunan potensi yang dimiliki. Ketika antibiotik terkena sinar matahari langsung, maka dapat menurunkan potensi yang dimiliki. Penurunan potensi antibiotik dapat menimbulkan resistensi bakteri. Penyimpanan obat yang tidak tepat dapat mempengaruhi stabilitasnya, sehingga pengobatan menjadi tidak optimal (Hajar, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riberu (2018) di Desa Weoe Kecamatan Wewiku Kabupaten Malaka Provinsi Nusa Tenggara Timur yang diketahui sebesar 67% responden mengetahui informasi antibiotik, dan 33% belum mengetahui informasi antibiotik.

Setelah dilakukan edukasi, sebesar 91,96% responden mampu menjawab pernyataan dengan benar. Skor tersebut menunjukkan pengetahuan responden tentang penggunaan antibiotik termasuk kategori baik. Hal tersebut membuktikan terjadi peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu sebesar 28,06%.

4. Distribusi Karakteristik Responden terhadap Pengetahuan

Hasil distribusi karakteristik responden terhadap pengetahuan pada tabel 21 memperlihatkan bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan video tentang penggunaan antibiotik, responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 41,06% (124 responden), sedangkan tingkat pengetahuan baik sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 13,90% (42 responden), berusia 17-45 tahun sebesar 14,57% (44 responden), dan pendidikan SMA sebesar 14,57% (44 responden). Berdasarkan tabel 22 memperlihatkan bahwa setelah diberikan edukasi, responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebesar 3,31% (10 responden), sedangkan tingkat pengetahuan baik sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 61,92% (187 responden), berusia 17-45 tahun sebesar 62,91% (190 responden), dan pendidikan SMA sebesar 47,35% (147 responden). Hal ini memperlihatkan bahwa perempuan lebih mudah menerima informasi, selain itu perbedaan jenis kelamin dapat memberikan perbedaan respon terhadap kesehatan di mana perempuan memiliki rasa peduli yang lebih tinggi daripada laki-laki terhadap kesehatan. Usia mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang karena dengan bertambahnya usia maka pola pikir dan pemahaman yang diperoleh semakin luas. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Wawan dan Dewi (2015), bahwa semakin dewasa maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam berfikir dan bekerja semakin besar. Pendidikan menengah atas (SMA) memiliki tingkat kesadaran yang baik dibandingkan jenjang pendidikan dasar. Lulusan SMA memiliki peningkatan dalam cara berpikir dan menentukan pilihan (Ivoryanto *et al.*, 2017). Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Pendidikan yang tinggi mempengaruhi proses belajar seseorang dalam menerima informasi. Semakin banyak informasi yang diterima, semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki dan semakin tinggi pendidikan maka semakin

tinggi pula pengetahuannya. Namun, seseorang berpendidikan rendah belum tentu rendah pengetahuannya. Hal ini dikarenakan peningkatan pengetahuan tidak mutlak disebabkan dari pendidikan formal, melainkan pendidikan non formal juga berperan di dalamnya (Notoatmodjo, 2018).

5. Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan

Uji *Wilcoxon* termasuk dalam statistik non parametrik untuk membandingkan dua sampel dan menemukan nilai signifikan untuk dua kelompok data berpasangan dengan skala nominal dan ordinal. Pengujian menggunakan dua sampel yang berpasangan bertujuan untuk mengetahui apakah keduanya mempunyai hubungan (Simanjuntak, 2020). Berdasarkan tabel 23 memperlihatkan bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 302, di mana sebelum diberikan edukasi dengan menggunakan video tentang penggunaan antibiotik diperoleh skor rata-rata *pretest* sebesar 8,54 dengan nilai SD sebesar 1,28, sedangkan setelah diberikan edukasi skor rata-rata *posttest* mengalami peningkatan sebesar 11,82 dengan nilai SD sebesar 1,93 serta didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara edukasi terhadap tingkat pengetahuan. Standar deviasi (SD) merupakan suatu nilai yang digunakan dalam menentukan persebaran data pada suatu sampel dan melihat seberapa dekat data-data tersebut dengan nilai rata-rata. Secara statistika dinyatakan bahwa ukuran sampel yang semakin besar diharapkan akan memberikan hasil yang semakin baik, dengan sampel yang besar skor rata-rata dan standar deviasi yang diperoleh memiliki probabilitas yang tinggi untuk menyerupai skor rata-rata dan standar deviasi populasi. Hal ini karena jumlah sampel ada kaitannya dengan pengujian hipotesis statistika (Ghozali, 2018).

Hasil tersebut sama dengan penelitian sebelumnya oleh Safitri dan Susanto (2018) pada masyarakat di Kecamatan Lawang Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur, diketahui nilai signifikansi sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan

sesudah perlakuan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Krisnana (2016) pada masyarakat yang berkunjung di Puskesmas Mulyorejo Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur, diketahui hasil uji statistik dengan *Wilcoxon* sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan media video.

6. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan saat ini masih memiliki keterbatasan penelitian, di antaranya sebagai berikut:

- a. Penelitian ini belum melibatkan kelompok kontrol, sehingga tidak ada kelompok yang dapat dijadikan sebagai pembandingan.
- b. Informasi yang diberikan responden melalui kuesioner saat pengambilan data belum menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena perbedaan pemikiran, anggapan, dan pemahaman setiap responden, serta terdapat faktor lain seperti kejujuran dalam pengisian kuesioner.