

Pengaruh Edukasi pada Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Resistensi Antibiotik Menggunakan Aplikasi SPSS

Rianisa Yusrihaniz Altydar^{1, a)}, Maryani Kusumawati^{2, b)}, dan Endah Kurnia^{3, c)}

¹Madrasah Aliyah Swasta Zakaria

²Madrasah Aliyah Swasta Zakaria

³Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

^{a)}yusrihanizrianisa@gmail.com

^{b)}maryani113@gmail.com

^{c)}EndahKurniaUINSGD@gmail.com

Abstrak. Antibiotik digolongkan sebagai obat yang banyak dikonsumsi karena kemampuannya dalam mengatasi maupun menghambat perkembangan pada penyakit infeksi sehingga menyebabkan penggunaan di antara masyarakat mengalami peningkatan luar biasa. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sampel yang mewakili remaja pada salah satu sekolah swasta di Kota Bandung sebanyak 70% responden mengonsumsi antibiotik selama setahun terakhir. Sementara 43,3% responden yang mengonsumsi antibiotik tersebut belum pernah mendengar resistensi bakteri terhadap antibiotik sebelumnya. Tujuan dilakukan penelitian adalah untuk memaparkan pengaruh edukasi pada responden dilihat dari hasil pre-test dan post-test. Data kemudian diolah sehingga berbentuk persentase yang mempresentasikan besar pengaruh edukasi tersebut. Penelitian dilaksanakan pada Oktober sampai November 2022 dengan metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan teknik one group pretest-posttest serta menggunakan uji perbandingan t-test sampel. Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 siswi. Rata-rata skor pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian rata-rata sebelum diberikan media infografis resistensi antibiotik yaitu 51,33 dan setelah diberikan yaitu 82,33. Dengan melihat hasil significant menggunakan aplikasi SPSS, terdapat pengaruh yang berdampak pada responden melalui media edukasi infografis dengan pengetahuan ($p\text{-Value} = 0,01 < 0,05$).

PENDAHULUAN

Klasifikasi yang digolongkan pada obat dibagi menjadi dua bagian, golongan obat yang menjadi salah satu klasifikasi obat yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah obat golongan antibiotik. Antibiotika dapat ditemukan dalam beberapa bentuk sediaan dan penggunaannya dapat melalui berbagai jalur pemberian seperti secara topical, oral, maupun intravena. Antibiotik diklasifikasikan berdasarkan struktur molekul sehingga mekanisme kerja didapat dari molekul tersebut.

Diperkirakan kebutuhan antibiotik telah menghabiskan lebih dari seperempat anggaran rumah sakit (WHO, 2003). Tujuh puluh tahun yang lalu, antibiotik telah ditemukan dan dibuktikan memberikan manfaat besar bagi umat manusia. Antibiotik menjadi obat yang terbukti menyelamatkan jutaan nyawa di dunia. Antibiotika atau antibiotik adalah golongan senyawa baik sintesis maupun alami yang bisa membunuh atau menghambat suatu organisme melakukan proses biokimia, terkhusus dalam proses infeksi bakteri. Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri dapat diobati menggunakan antibiotik, seperti bakteri mikobakterium, stafilokokus, streptokokus, enterokokus, dan sebagainya.

Kemampuan antibiotik dalam mengatasi maupun menghambat perkembangan pada penyakit infeksi tersebut menyebabkan penggunaan di antara masyarakat mengalami peningkatan yang luar biasa. Namun penggunaannya yang

meningkat secara terus menerus menyebabkan timbulnya masalah yang bermacam-macam. Masalah utama adalah adanya galur bakteri yang resisten terhadap jenis antibiotik. Belakangan ini, para dokter dan pakar kesehatan menemukan bahwa efektivitas antibiotik sudah tidak sekuat dahulu lagi. Peristiwa bakteri resisten ini mampu menjadikan pengobatan penyakit infeksi yang seharusnya bisa disembuhkan dengan antibiotik menjadi tidak lagi efektif atau bahkan dibutuhkan antibiotik yang lebih kuat, dengan begitu dibutuhkan biaya yang lebih besar.

Resistensi bakteri berarti kemampuan mikroorganisme dalam bertahan, diantaranya dengan pertukaran/perubahan plasmid (transfer gen) antar spesies bakteri yang sejenis atau memperoleh gen resisten melalui mutasi (Pratiwi, 2017). Dapat dikatakan, resistensi bakteri terhadap antibiotik terjadi apabila terdapat perubahan-perubahan pada bakteri terhadap struktur atau cara kerja yang diatur mikroorganisme untuk menolak antibiotik. Mekanisme resistensi bakteri memiliki bermacam-macam cara. Perubahan dasar dalam hal kepekaan bakteri terhadap antibiotik tanpa memandang faktor genetik adalah dapat terjadi melalui proses transduksi, konjugasi, dan transformasi.

Antibiotik mampu berfungsi sebagai sustrat untuk porin. Oleh karena itu, menurunnya sintesis porin menyebabkan bakteri yang resisten terhadap multidrug. Pompa Efflux juga menjadi salah satu mekanisme resistensi bakteri. Mekanisme ini merupakan mekanisme yang bekerja menolak antibiotik dengan memindahkan beberapa substrat. Resistensi bakteri juga dapat terjadi apabila bakteri memodifikasi dalam tubuh bakteri, yaitu mengurangi afinitas target antibiotik.

Pemerintahan di Indonesia telah menetapkan peraturan tentang pedoman umum penggunaan antibiotik sebagai upaya pengendalian resistensi antibiotik melalui Permenkes RI Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011. Namun, masalah resistensi antibiotik masih menjadi ancaman kesehatan yang serius. Penyakit yang menjadi masalah utama dalam bidang Kesehatan di Indonesia adalah penyakit infeksi karena penyakit tersebut mempunyai angka prevalensi yang tinggi. Terapi yang menjadi salah satu solusi untuk penyakit infeksi adalah dengan menggunakan antibiotik (Rusmini et al, 2019). Tingginya prevalensi ini menyebabkan penggunaan antibiotik yang juga semakin tinggi (Dirga et al., 2021). Jika terus berlanjut, tidak akan lama lagi bermunculan penyakit infeksi yang sukar untuk disembuhkan. Itulah mengapa dalam dekade terakhir penggunaan obat golongan antibiotik pada masyarakat menjadi isu yang genting di lingkup dunia. Dalam penggunaan antibiotik, diperlukan pertimbangan secara klinis yang tepat agar standar rasionalitas terpenuhi sehingga keamanan terjamin, serta keefektifan dan ketepatan yang maksimal. Penggunaan antibiotik dengan rasional adalah mutlak menjadi sebuah keharusan. Rasionalitas penggunaan antibiotik diartikan sebagai pemberian antibiotik pada pasien secara tepat yang meliputi ketepatan indikasi, penyakit, obat, dosis, dan waspada terhadap efek samping antibiotik (Utami, 2012).

Pemakaian rasional pada antibiotik meliputi: indikasi yang tepat, penyakit yang sesuai, dan dosis yang tepat, serta waspada dengan efek samping obat golongan antibiotik. Ini menjadi arti bahwa penggunaan antibiotik secara tidak rasional adalah saat penggunaannya tidak tepat, yang meliputi indikasi, penyakit, dosis yang dikonsumsi, serta terdapat kecenderungan antibiotik dibeli bebas maupun dibeli dengan tanpa adanya resep dokter.

Efek samping yang ditakutkan terjadi dari antibiotik terdapat banyak macamnya, salah satunya adalah terjadinya bakteri yang resisten terhadap antibiotik, atau juga disebut sebagai resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik ini apabila terjadi akan sangat merugikan pasien, keluarga, dan tanggungan beban negara meningkat jauh lebih tinggi yang disebabkan biaya pengobatan menjadi lebih mahal. Saat ini, masih banyak orang mengalami infeksi resistensi bakteri. Di Amerika Serikat, kematian yang disebabkan oleh multiresisten memiliki kemungkinan lebih banyak jika dibandingkan dengan kematian yang disebabkan AIDS. Sedangkan di Eropa, 25.000 orang dari total populasi 400.000 meninggal karena infeksi terhadap bakteri yang resisten.

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sampel yang mewakili remaja suatu sekolah di Kota Bandung sebanyak 70% responden mengonsumsi antibiotik selama setahun terakhir. Penelitian lain menyatakan faktor penyebab resistensi bakteri terhadap antibiotik adalah ketidakpatuhan pasien pada penggunaan antibiotik itu sendiri. Ketidakpatuhan dan ketidakpahaman pada pasien dalam mengonsumsi antibiotik sehingga mampu membuat terapi penyakit infeksi menggunakan obat antibiotik menjadi gagal (Pratiwi, 2016). Sebagai gambaran, di Malaysia, lebih dari setengah populasi memiliki pengetahuan rendah terhadap antibiotika dan resistensinya. Hal tersebut tidak hanya terjadi kepada masyarakat umum tetapi juga pada mahasiswa kesehatan. Dalam penelitian lain, faktor berikutnya yang memicu terjadinya penyalahgunaan antibiotik adalah kurangnya pengetahuan pasien. Sedangkan data yang diperoleh terdapat 43,3% responden yang mengonsumsi antibiotik belum pernah mendengar sebelumnya resistensi bakteri terhadap antibiotik. Padahal sebagaimana Qs. Al-Isra (17): 36,

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

“Dan janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena pendengaran, penglihatan dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.”

Allah telah memerintahkan manusia untuk tidak mengikuti hal yang tidak dimiliki ilmu tentangnya, artinya penting bagi kita memiliki ilmu sebelum melakukan sesuatu karena semua hal akan dipertanggungjawabkan, begitu pula dengan tubuh ini. Kita tak ingin apabila ketika Allah SWT. meminta pertanggungjawaban atas tubuh yang diberikan-Nya ternyata telah dirusak amanah penjagaannya.

Dengan begitu peneliti mengimplementasikan ayat tersebut dengan tujuan penelitian ini, yaitu menambahkan pengetahuan terkait resistensi antibiotik kepada masyarakat melalui edukasi. Edukasi merupakan proses atau usaha dalam pemberdayaan baik dalam perorangan, kelompok, maupun masyarakat. Tujuan dari edukasi adalah untuk meningkatkan, memelihara, dan melindungi dalam hal adalah terkait perlindungan kesehatan. Tujuan tersebut mampu tercapai apabila dilakukan dengan berbagai cara, mulai dari peningkatan pengetahuan, memunculkan kemauan, dan menghasilkan kemampuan, dengan dilakukan tidak lain oleh masyarakat itu sendiri (Depkes RI, 2012).

Pengetahuan sendiri memiliki makna dari hasil yang diperoleh dari proses pendengaran, penglihatan, penciuman, rasa, dan raba dengan intensitas perhatian persepsi seseorang yang sifatnya sangat memengaruhi kelima hal tersebut. Pengetahuan pada seseorang juga sangat dipengaruhi oleh sistem pada indera penglihatan dan pendengaran. Pada pengetahuan terdapat beberapa tingkatan, yaitu enam tingkatan, antara lain (Notoatmodjo 2012): 1) Tahu (know), tahu merupakan sebuah proses pengingatan terkait suatu materi atau rangsangan yang sudah diterima sebelumnya juga telah dipelajari dan merupakan tingkat paling rendah dari pengetahuan; 2) Memahami (Comprehension), yaitu kemampuan dalam hal menguasai dan menjelaskan suatu hal yang dilakukan seseorang; 3) Aplikasi (Application), yaitu kemampuan terkait mempraktikkan atau melaksanakan suatu materi yang telah dipahaminya secara tepat; 4) Analisis (Analysis), yaitu kemampuan menguraikan materi dengan objek yang saling berhubungan; 5) Sintesis (Synthesis), yaitu kemampuan menyusun dan menggabungkan suatu bagian yang akan menciptakan ide atau gagasan baru; 6) Evaluasi (Evaluation), yaitu kemampuan yang berkaitan dengan pengetahuan dalam membandingkan suatu hal berdasarkan standar yang telah ditentukan.

Lawang, Sumatera Selatan, menunjukkan bahwa masih rendahnya tingkat pengetahuan warga tentang penggunaan antibiotik di daerah tersebut, yaitu sebanyak 68% dari sampel mempresentasikan pengetahuan yang kurang. Kemudian, penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan pada pengetahuan warga setelah diedukasi tentang penggunaan antibiotik menggunakan cara Dugasib sebesar 52%, angka tersebut mempresentasikan hasil yang baik. Studi yang dilakukan peneliti tersebut menggunakan kuesioner kepada masyarakat dengan teknik penentuan sampel purposive sampling. Responden diperoleh dari masyarakat yang menyatakan bersedia untuk menjadi responden, yang kemudian diminta melewati beberapa langkah untuk memvalidasi persetujuan. Hasil yang didapatkan pada responden menunjukkan bahwa masyarakat mayoritas masih memiliki tingkat pengetahuan yang kurang (68%) dan hanya satu orang (3%) pada kelompok perlakuan nilai pretest yang menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik. Kemudian data yang diperoleh dari hasil kuesioner akan diolah menggunakan program SPSS.

SPSS adalah Statistical Package for the Social Sciences. Dari sekian banyaknya software statistika, program SPSS menjadi salah satu program yang dikenal luas. Kegunaan program SPSS adalah untuk melakukan analisis dalam bidang statistika tingkat lanjut, dengan melakukan analisis data menggunakan algoritma machine learning, analisis string, dan analisis big data yang dapat diintegrasikan agar mampu membangun platform data analisis. Kelebihan program SPSS adalah selain penggunaannya sangat umum dalam penelitian data kuantitatif maupun data kualitatif yang dikuantitatifkan, program ini juga berbentuk aplikasi. Melakukan riset dalam hal pemasaran, menganalisis data kuesioner atau survey, merupakan beberapa contoh dari penggunaan SPSS. Penggunaan pada program SPSS tersebut populer digunakan untuk penelitian akademik yang dilakukan oleh mahasiswa, penelitian bidang kesehatan masyarakat, serta prediksi suatu kejadian time series dan sebagainya.

Penelitian ini dilakukan yang bertujuan untuk membuat rata-rata tingkat pengetahuan responden tentang resistensi antibiotik sebelum diberikan edukasi (pretest), dan setelah diberikan edukasi (post-test), serta untuk membuat persentase besar pengaruh edukasi pada peningkatan pengetahuan dilihat dari hasil tes setelah diedukasi (post-test). Penelitian ini memiliki manfaat sebagai sarana informasi mengenai efek samping yang berbahaya dari mengonsumsi antibiotik secara tidak rasional serta penegasan tentang pentingnya pengetahuan sebelum sesuatu dilakukan seperti yang telah Allah peringatkan dalam firman-Nya kepada responden.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan maksud mengetahui nilai variabel mandiri tanpa membuat perbandingan

dengan variabel lain. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan dengan menggunakan angka. Penelitian deskriptif kuantitatif lebih banyak menggunakan penelitian dengan hanya satu variabel, tetapi bisa juga lebih, atau mencari sebab akibat antarvariabel.

Usaha dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan variabel berdasarkan indikator dan deskriptor dengan didapat dari variabel penelitian. Pada analisis data, penelitian jenis deskriptif kuantitatif menggunakan statistik deskriptif yang mengarah kepada pencairan mean (rata-rata), modus, atau persentase. Penelitian ini berusaha membuat persentase dari jumlah peningkatan pada responden antara sebelum dan sesudah diedukasi.

Populasi merupakan banyak objek yang lebih dari satu pada suatu wilayah yang akan diteliti dalam suatu penelitian tertentu. Target populasi pada penelitian ini adalah siswi pada salah satu sekolah swasta jenjang pendidikan menengah ke atas yang berlokasi di Kota Bandung. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara Non Probability Sampling (purposive sampling). Pemilihan sampel yang akan mempresentasikan populasi telah ditentukan dengan bergantung pada kriteria dengan tujuan sehingga dapat mewakili karakteristik populasi tersebut. Pada penelitian ini, sampel yang dipilih yaitu siswi yang memenuhi kriteria, yaitu: siswi aktif di sekolah, berada di jurusan IPA, bersedia menjadi responden penelitian.

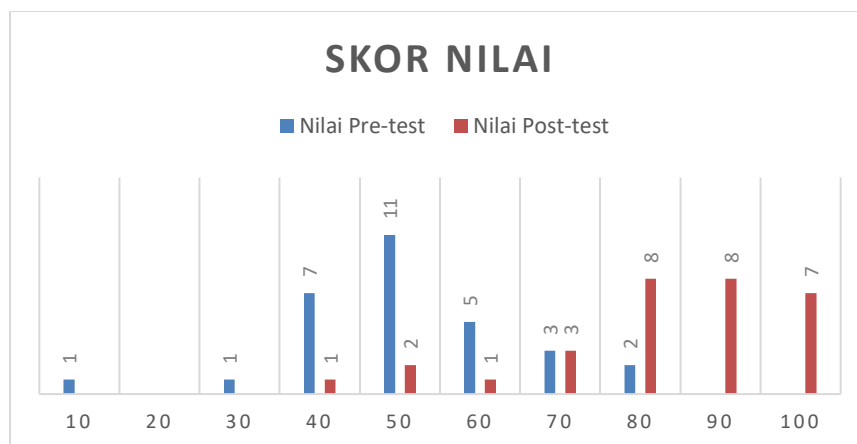
Variabel pada penelitian ini adalah: variabel bebas (Independent) yang merupakan pengaruh edukasi tentang resistensi antibiotik, variabel terikat (Dependent) pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, dan variabel kontrol (Control) yang merupakan jurusan. Peneliti menginginkan hasil penelitian berupa pengaruh edukasi tentang resistensi antibiotik dengan latar belakang siswi sama, yaitu yang berada di jurusan IPA.

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah cara membagikan kuesioner kepada sampel yang akan mempresentasikan populasi siswi salah satu sekolah swasta di jenjang pendidikan menengah ke atas di Kota Bandung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, terdiri dari beberapa bagian, diantaranya: 1) Data Demografi, bagian data demografi berisi tentang identitas responden, diantaranya nama responden dan kelas (X/XI/XII) disertakan jurusan. Bagian ini dibuat untuk kebutuhan data; 2) Perilaku penggunaan Antibiotik, bagian ini berisi tentang perilaku responden dalam mengonsumsi antibiotik. Pada bagian ini, jawaban pertanyaan berupa isian singkat dan pilihan ganda dengan pilihan yang mewakili setiap perilaku yang biasa dilakukan masyarakat; 3) Pengetahuan Resistensi Bakteri, bagian pengetahuan tentang resistensi bakteri digunakan untuk menilai tingkat paling rendah dari pengetahuan, yaitu tahu (know). Bagian ini hanya terdiri dari 1 pertanyaan dengan opsi jawaban “Ya” dan “Tidak”. Hasilnya akan dijadikan persentase yang mewakili fakta dengan diperoleh dari responden sebagai sampel dari populasi; 4) Pre-Post test, pada kedua test akan berisi pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan 1 soalnya akan memperoleh nilai 10 poin apabila dijawab dengan benar dan seluruh pertanyaan merupakan jenis pertanyaan dengan 4 pilihan jawaban. Hasil penilaian akan dikategorikan menjadi 3 kategori berdasarkan nilai yang diperoleh responden, yaitu kurang (10-40), cukup (50-70), dan baik (80-100). Pertanyaan yang terkandung berisi tentang pengetahuan dasar mengenai dampak negatif dari konsumsi antibiotik apabila tidak digunakan secara tepat, yaitu resistensi antibiotik. Langkah yang dilakukan oleh responden adalah tahap awal mengerjakan pretest (tes sebelum dilakukan edukasi), kemudian pemberian media edukasi, tahap akhir pengerjaan post-test (tes setelah dilakukan edukasi); 5) Media Edukasi, media edukasi yang digunakan peneliti berupa infografis. Infografis ini berisi tentang pengertian singkat terkait antibiotik dan resistensi antibiotik. Selain itu, terdapat juga cara penggunaan antibiotik secara bijak serta hal yang berkaitan dengan resistensi antibiotik seperti sikap-sikap yang tidak tepat yang sering dilakukan masyarakat tetapi dapat memberikan peluang pada bakteri untuk resisten. Penelitian ini menggunakan program SPSS sebagai pengolah data dalam komputer. Pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Juga besar pengaruh edukasi terhadap pengetahuan resistensi antibiotik di analisis menggunakan t-test dua sampel berpasangan dengan $\alpha < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil yang diperoleh tentang pengetahuan terkait resistensi antibiotik, dari responden sebanyak 30 orang dari populasi siswi pada salah satu sekolah swasta menengah ke atas di Kota Bandung.

TABEL 1. Skor nilai test responden



Pada tabel 1, angka pada garis horizontal menyajikan data hasil skor responden. Hasil skor pretest sebanyak 9 orang (30%) memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 19 orang (63%) memiliki pengetahuan cukup, dan sebanyak 2 orang (7%) memiliki pengetahuan yang baik tentang resistensi antibiotik. Dengan kata lain, dari 30 orang, hanya 7% yang memiliki pengetahuan baik tanpa edukasi. Kemudian dari hasil posttest menunjukkan kenaikan skor responden setelah edukasi. Sebanyak 1 responden (3%) masih berpengetahuan kurang, sebanyak 6 responden (20%) memiliki pengetahuan cukup, serta sebanyak 23 responden (77%) memiliki pengetahuan yang baik.

Pada skor pretest, responden dengan pengetahuan kurang, yaitu sebanyak 9 responden (30%) tingkat pengetahuan responden ini digolongkan pada tingkat paling rendah yaitu, tingkat tahu (know) yang merupakan sebuah proses dalam mengingat suatu materi yang telah diterima dan dipelajari. Dari 9 responden, sebanyak 56% mengonsumsi antibiotik namun belum pernah mendengar tentang istilah resistensi antibiotik, yang artinya 56% responden tersebut belum masuk pada tingkat pengetahuan paling rendah sekalipun dan 44% dari responden sudah masuk pada tingkat pengetahuan paling rendah.

Pada responden dengan pengetahuan cukup yaitu sejumlah 19 orang, 12 di antaranya (63%) mengonsumsi antibiotik dan 50% dari 12 orang pengguna antibiotik tersebut pernah mendengar tentang resistensi antibiotik, serta dari data yang diperoleh dari isian singkat pada kuesioner, tidak ada satupun yang mengonsumsi antibiotik secara tepat dan rasional. Penyebabnya bermacam-macam diantaranya, berbagi antibiotik dengan anggota keluarga, obat tidak diminum setiap hari, dosis minum obat perhari tidak sesuai anjuran, dan obat tidak dikonsumsi sampai habis. Dengan begitu bisa didapatkan responden dengan pengetahuan cukup dimasukkan dalam golongan pada tingkat pengetahuan kedua, yaitu memahami (comprehension).

Responden dengan pengetahuan baik sebanyak 2 orang (7%) akan digolongkan pada tingkat pengetahuan ketiga, yaitu aplikasi (applicattion). Namun dari data yang diperoleh dari isian singkat, responden belum mampu mempraktekkan atau melaksanakan materi yang telah dipahaminya pada saat mengonsumsi antibiotik. Oleh karena itu, 2 orang ini masuk klasifikasi pengetahuan yang bagus karena memperoleh skor dalam rentang 80-100.

Sementara, pada skor posttest, klasifikasi tingkat pengetahuan responden hanya berdasarkan pada nilai skor yang diperoleh. Responden dengan pengetahuan baik berarti merupakan responden yang memperoleh skor 80-100 poin. Pada klasifikasi ini, sebanyak 23 orang (77%) memperoleh nilai dalam rentang 80-100 poin, dengan kata lain terdapat sebanyak 77% responden masuk klasifikasi pengetahuan baik tentang resistensi antibiotik setelah diedukasi. Klasifikasi kedua adalah responden dengan pengetahuan cukup yang diartikan sebagai responden yang memperoleh skor 50-70, terdapat sebanyak 6 orang (20%) yang memperoleh nilai rentang 50-70 poin setelah edukasi. Klasifikasi yang ketiga, responden dengan pengetahuan kurang, yaitu responden yang memperoleh skor 10-40 poin. Sebanyak 1 orang (3%) yang masuk dalam klasifikasi pengetahuan kurang pada posttest.

TABEL 2. Perbandingan rata-rata hasil tes

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE-TEST	51.3333	30	14.55864	2.65803
	POST-TEST	82.3333	30	16.12095	2.94327

Tabel 2. memperlihatkan bahwa skor rata-rata (mean) pengetahuan responden sebelum dilakukan edukasi adalah sebesar 51,33. Nilai rata-rata (mean) skor pengetahuan responden setelah dilakukan edukasi mengenai resistensi antibiotik adalah sebesar 82,33, dengan nilai minimum pre-test dan post-test sebesar 10-40 dan nilai maximum pre-test dan post-test sebesar 80-100. Dengan begitu terdapat peningkatan nilai skor mean sebanyak 31%.

TABEL 3. Besar pengaruh edukasi

Paired Samples Test										
		Paired Differences							Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	PRE-TEST - POST-TEST	-31.00000	19.71346	3.59917	-38.36113	-23.63887	-8.613	29	<.001	<.001

Tabel 3. menyajikan besar pengaruh edukasi pada responden. Hasil nilainya menunjukkan bahwa ada perubahan rata-rata pada hasil yang diperoleh responden pada kolom mean. Hasil T-test, nilai signifikansi pada kolom significant menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna pada pretest dan posttest yang diberikan perbedaan perlakuan, dimana nilai $p = 0,01 < 0,05$.

Ada pengaruh penggunaan media edukasi infografis tentang resistensi antibiotik. Penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan Myelin (2020) tentang pengetahuan Dagasibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) yang memperoleh hasil penelitian adanya peningkatan pada tingkat pengetahuan dengan kategori baik, yaitu sebesar 52%. Hal itu berarti bahwa pemberian edukasi mampu memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dan perilaku terkait penggunaan obat antibiotik dengan cara Dagasibu karena nilai p-Value sebesar $0,000 < 0,05$.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian tingkat pengetahuan resistensi antibiotik yang dilakukan terhadap 30 siswi suatu sekolah di Kota Bandung diperoleh hasil nilai pretest menunjukkan pengetahuan kurang yaitu sejumlah 9 orang (30%) memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 19 orang (63%) memiliki pengetahuan cukup, dan sebanyak 2 orang (7%) memiliki pengetahuan yang baik tentang resistensi antibiotik. Tetapi setelah diberikan edukasi tentang resistensi antibiotik, kelompok perlakuan mengalami peningkatan pada tingkat pengetahuan yaitu sebesar 31%.

Pemberian edukasi memengaruhi tingkat pengetahuan terkait resistensi antibiotik karena nilai p-Value sebesar 0,01 ($p < 0,05$) Penelitian selanjutnya diperlukan penelitian yang membahas tentang seberapa efektif edukasi resistensi antibiotik dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan persentase dan standar yang valid. Juga membahas pengaruh edukasi namun dengan latar belakang jurusan yang berbeda sehingga pembahasan berisi pengaruh edukasi dengan dilatarbelakangi jurusan.

REFERENSI

1. W. Anggraini, M.R. Puspitasari, R.R.D Atmaja dan H. Sugihantoro, *Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Tentang Penggunaan Antibiotik Di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang*, Pharmaceutical Journal of Indonesia 6(1), 57-62 (2020).
2. Departemen Kesehatan, *Materi Pelatihan dan keterampilan Pengetahuan Memilih Obat Bagi Tenaga Kesehatan*, Departemen Kesehatan Jakarta (2008).

3. Dirga, S. Khairunnisa, A. Akhmad, I. Setyawan dan A. Pratama, *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap di Bangsal Penyakit Dalam RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung*, Jurnal Kefarmasian Indonesia 11(1), 65-75 (2021).
4. S. Gunawan, *Edukasi Mengenai Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Di Lingkungan SMK Negeri 1 Tambelang Bekasi*, Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia 4(1), 156-164 (2021).
5. I. Jayusman dan O.A.K Shavab, *Studi Deskriptif Kuantitatif Tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo dalam Pembelajaran Sejarah*, Jurnal Artefak 7(1), 13-20 (2020).
6. I. Magdalena, *Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test dan Post-Test Pada mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di SDN Bojong 04*, Nusantara Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial 3(2), 150-165 (2021).
7. R. Meidina, D. Simbolon dan A. Wahyudi, *Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight*, Jurnal Kesehatan, 9(3), 478-484 (2018).
8. K. S. Negara, *Analisis Implementasi Kebijakan Penggunaan Antibiotika Rasional Untuk Mencegah Resistensi Antibiotika di RSUP Sanglah Denpasar: Studi Kasus Infeksi Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus*, Jurnal ARSI 1(1), 42-50 (2014).
9. S. Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta Jakarta (2012).
10. A. Pakhri, Sukmawati dan Nurhasanah, *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi dan Asupan Energi, Protein dan Besi Pada Remaja*. Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar 13(1), 39-43 (2018).
11. R.H. Pratiwi, *Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik*, Jurnal ProLife 4(3), 418-429 (2017).
12. H. Rusmini, D. Adnan, O.R. Setiawati dan F. Febianti, *Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien yang Mendapatkan Terapi Antibiotik di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung*, Jurnal Dunia Kesmas 8(2), 86-94 (2019).
13. N. K. Sukertiasih, F. Megawati, H. Meriyani dan D. A Sanjaya, *Retrospective Study of Antibiotic Resistance Profile*. Jurnal Ilmiah Medicamento 7 (2), 108-111 (2021).
14. E.R. Utami, *Antibiotika, Resistensi, dan Rasionalitas Terapi*. El-Hayah Jurnal Biologi 1(4), 191-198 (2011).
15. S.L.Yunita, R.N. Atmadani dan M. Titani, *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotika Pada Mahasiswa Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang*, Pharmaceutical Journal of Indoensia 63(3), 119-123 (2021).
16. S. Zein, L. Yasyifa, R. Ghazi, E. Harahap, F. H. Badruzzman dan D. Darmawan, *Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS*, Jurnal Teknologi Pembelajaran 4(2), 839-7 (2019).