
TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG PENGUNAAN ANTIBIOTIK DI WILAYAH DENPASAR BARAT

Made Dwiki Swari Santi¹, Made Prita Artika², Wahyuni W Udi³, Ni Putu Daryanti Dewi⁴

^{1,2,3,4} Institut Teknologi dan Kesehatan Bintang Persada

e-mail: madedwikess@gmail.com

Received : Februari, 2023	Accepted : Maret, 2023	Published : April, 2023
---------------------------	------------------------	-------------------------

Abstract

The number of cases of bacterial infections that occur today has resulted in high use of antibiotics among the public. The use of antibiotics will be beneficial and can provide an effective effect if they are prescribed and consumed according to the rules and the right and wise dosage. Misuse of antibiotics among the community such as community disobedience in taking antibiotics. Low knowledge about drugs can result in not achieving therapeutic goals. So that supervision and education from health workers is needed regarding the function of antibiotics in dealing with infections. The purpose of this study was to determine the level of public knowledge about the use of antibiotics in the West Denpasar area. This research is an observational analytic study with a cross sectional approach. The sampling technique in this study used a purposive sampling technique. Data collection was carried out by giving questionnaires to respondents who met the criteria in this study. Analysis of the level of knowledge is calculated by dividing the total score obtained by the maximum score multiplied by 100%. The results showed that most of the people involved in this study were aged 17-25 years (70%), female (73.3%), had high school/vocational school education (52.2%) and working respondents (98.9%) and the level of knowledge of the people in the West Denpasar area of Dauh Puri Klod Village regarding the use of antibiotics was in the sufficient category with a percentage of 76.27%.

Keywords: *Antibiotics, Use, Level of Knowledge*

Abstrak

Banyaknya kasus infeksi bakteri yang terjadi saat ini, mengakibatkan semakin tinggi penggunaan antibiotik di kalangan masyarakat. Penggunaan antibiotik akan menguntungkan dan dapat memberikan efek yang efektif apabila diresepkan dan dikonsumsi sesuai dengan aturan dan dosis yang tepat dan bijak. Penyalahgunaan antibiotik di kalangan masyarakat seperti ketidakpatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi antibiotik. Pengetahuan yang rendah mengenai obat dapat mengakibatkan tidak tercapainya tujuan. Sehingga diperlukan pengawasan serta edukasi dari tenaga kesehatan mengenai fungsi antibiotik dalam mengobati infeksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik di wilayah Denpasar Barat. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini. Analisis tingkat pengetahuan dihitung dengan cara total skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimum dan dikali dengan 100%. Hasil penelitian ini menunjukkan Masyarakat yang terlibat dalam penelitian ini paling banyak berusia 17 – 25 tahun (70%), berjenis kelamin perempuan (73,3%), Pendidikan terakhir SMA/SMK (52,2%) dan responden bekerja (98,9%) dan tingkat pengetahuan Masyarakat di Wilayah Denpasar Barat

Kelurahan Dauh Puri klod mengenai penggunaan obat antibiotik tergolong dalam kategori cukup dengan persentase sebesar 76,27%.

Kata Kunci: Antibiotika, Penggunaan, Tingkat Pengetahuan

1. PENDAHULUAN

Antibiotik merupakan obat yang bertujuan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh adanya bakteri (Nuraini, 2018). Banyaknya kasus infeksi bakteri yang terjadi saat ini, mengakibatkan semakin tinggi penggunaan antibiotik dikalangan masyarakat. Sebagian besar memahami bahwa antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi, tetapi masyarakat tidak memahami bahwa antibiotik merupakan obat yang harus dibeli dengan resep dokter (Sugihantoro, 2021). Penggunaan antibiotik akan menguntungkan dan dapat memberikan efek yang efektif apabila diresepkan dan dikonsumsi sesuai dengan aturan dan dosis yang tepat dan bijak (Laily, 2015). Saat ini masih terdapat kasus penyalahgunaan antibiotik di kalangan masyarakat seperti ketidakpatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi antibiotik karena kurangnya informasi dan anggapan masyarakat tentang antibiotik merupakan obat dari segala penyakit (Nurmala, 2020).

Penggunaan antibiotik di dunia selama 10 tahun terakhir mengalami peningkatan sebesar 36% (Nuraini, 2018). Berdasarkan data dari (WHO) dalam *Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance* menunjukkan bahwa Asia Tenggara memiliki angka tertinggi dalam kasus resistensi antibiotik di dunia dan khususnya di Indonesia (Yunita, 2021). Sebanyak 30%-80% kasus penggunaan antibiotik tidak tepat indikasi telah ditemukan di Indonesia (Sugihantoro, 2020). Pada tahun 2015 data dari WHO menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-8 dari 27 negara dengan kasus tertinggi resistensi bakteri terhadap antibiotik (Zuhriyah, 2018).

Resistensi antibiotik merupakan kondisi ketika antibiotik yang sebelumnya mampu bekerja efektif dalam membunuh bakteri tetapi menjadi kebal terhadap bakteri tersebut. Resistensi antibiotik dapat menyebabkan masalah yang serius seperti meningkatnya angka kesakitan dan kematian, meningkatnya biaya dan lamaperawatan, serta meningkatnya efek samping dari penggunaan obat ganda dan dosis tinggi (Yunita, 2021). Menurut WHO pada tahun 2015 angka kematian pada kasus resistensi terhadap

antimikroba sampai tahun 2014 sekitar 700.000 orang per tahunnya. Meningkatnya perkembangan dan penyebaran infeksi akibat dari resistensi antimikroba, maka dapat diperkirakan pada tahun 2050 bahwa kematian akibat resistensi antimikroba lebih besar dibanding kematian akibat kanker. Hal ini menjadi ancaman terbesar bagi kesehatan masyarakat global, sehingga WHO melakukan kampanye global untuk dapat meningkatkan kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap penggunaan antibiotik (Yulia, 2019). Resistensi antibiotik disebabkan oleh beberapa faktor yang mendukung yaitu penggunaan antibiotik yang terlalu singkat, dosis terlalu rendah, diagnosis yang salah, tidak tepat indikasi serta penggunaan antibiotik tanpa resep (Satrio, 2018). Dari beberapa studi yang telah dilakukan, alasan masyarakat dalam membeli antibiotik tanpa resep dari dokter yaitu sebanyak 87,45% karena antibiotik tersebut sudah pernah digunakan sebelumnya, sebanyak 89,89% berpendapat antibiotik yang sama dapat digunakan kembali apabila menderita penyakit yang sama, sebanyak 37,28% mengetahui jenis antibiotik yang digunakan, 23,15%, dan sebanyak 24,34% karena disarankan oleh teman atau keluarga (Erina, 2020). Penyalahgunaan antibiotik dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dari penggunaannya. Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting dalam mempengaruhi terbentuknya perilaku dari masing-masing individu. Pengetahuan merupakan faktor sosial kognitif yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan salah satunya perilaku dalam menggunakan antibiotik (Artini, 2018). Teori *Health Belief Model* (HBM) menjelaskan bahwa perilaku kesehatan individu dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, etnis, pengetahuan serta keyakinan yang dimiliki oleh masing-masing individu tersebut. Teori ini memperkirakan perilaku terhadap keyakinan atau kepercayaan yang merupakan persepsi individu terhadap kerentanan penyakit, keparahan penyakit, kerentanan manfaat yang dirasakan, manfaat yang dirasakan jika berubah perilakunya, dan isyarat terhadap tindakan yang dilakukan, akan tetapi teori ini memiliki keterbatasan yang

membatasi kegunaannya dalam kesehatan masyarakat. Salah satu penelitian yang telah dilakukan di Denpasar Utara sebelumnya mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik di masyarakat menunjukkan hasil sebanyak 22,4% yang memiliki tingkat pengetahuan antibiotik yang buruk, 40,8% dengan tingkat pengetahuan yang cukup dan 36,7% memiliki tingkat pengetahuan yang baik (Artini, 2018). Maka dari itu diperlukannya pengawasan serta edukasi dari tenaga kesehatan mengenai fungsi antibiotik

dalam mengobati infeksi yang diharapkan dapat menekan kejadian resistensi antibiotik di kalangan masyarakat. Peneliti memilih daerah Denpasar Barat karena belum ada hasil penelitian sebelumnya mengenai tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik di daerah tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan metode deskriptif observasional dengan desain *cross sectional*. Metode deskriptif observasional merupakan metode yang menggambarkan secara sistematis dari suatu situasi, masalah, fenomena atau informasi penting yang di dapatkan dari kehidupan masyarakat atau organisasi (Hermawan, 2019). Desain *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari kolerasi antara faktor- faktor resiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja (Widia, 2016). Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di

kelurahan dauh puri klod kecamatan denpasar barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di Kelurahan Dauh Puri Klod Kecamatan Denpasar Barat. Sampel penelitian ini adalah masyarakat di Kelurahan Dauh Puri Klod Kecamatan Denpasar Barat yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kedalam kriteria eksklusi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa form *inform consent* dan kuisioner dengan bentuk kumpulan pernyataan yang hasilnya akan diolah dan dianalisis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tabel. 1 Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
17-25 tahun	63	70.0
26-35 tahun	14	15.6
36-45 tahun	12	13.3
46-50 tahun	1	1.1
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	24	26.7
Perempuan	66	73.3
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	0	0
SD	6	6.7
SMP	0	0
Karakteristik		
SMA/SMK	47	52.2
Diploma	0	0
Sarjana (S1)	37	41.1
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	1	1.1
Bekerja	89	98.9

Total	90	100
-------	----	-----

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa masyarakat yang menggunakan antibiotik di Wilayah Denpasar Barat yang terlibat dalam penelitian ini Sebagian besar berusia 19 – 25 tahun sebanyak 41 responden (68,3%). Kemudian jumlah responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebanyak 43 responden (71,7%).responden yang terlibat dalam penelitian ini memiliki Pendidikan terakhir yaitu SMA/SMK sebanyak 30 responden (50%) dengan pekerjaan paling banyak yaitu Karyawan Swasta sebanyak 29 responden (48,3%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Masyarakat berdasarkan Usia

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Usia Responden							
		17-25 tahun	Persentase (%)	26-35 tahun	Persentase (%)	36-45 tahun	Persentase (%)	46-50 tahun	Persentase (%)
Kurang	8	5	5.6	1	1.1	2	2.2	0	0
Cukup	19	12	13.3	5	5.6	2	2.2	0	0
Baik	63	46	51.1	8	8.9	8	8.9	1	1.1
Total	90	63	70	14	15.6	12	13.3	1	1.1

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat dari 90 responden pada kategori pengetahuan kurang berjumlah 8 responden dengan usia 17-25 tahun sebanyak 5 responden (5,6%), usia 26-35 tahun sebanyak 1 responden (1,1%), 36 – 45 tahun sebanyak 2 responden (2,2%) dan usia 46 – 50 tahun sebanyak 0 responden (0%). Pada kategori pengetahuan cukup berjumlah 19 responden dengan usia 17-25 tahun sebanyak 12 responden (13,3%), usia 26-35 tahun sebanyak 5 responden (5,6%), 36 – 45 tahun sebanyak 2 responden (2,2%) dan usia 46 – 50 tahun sebanyak 0 responden (0%). Pada kategori baik berjumlah 63 responden dengan usia 17-25 tahun sebanyak 46 responden (51,1%), usia 26-35 tahun sebanyak 8 responden (8,9%), 36 – 45 tahun sebanyak 8 responden (8,9%) dan usia 46 – 50 tahun sebanyak 1 responden (1,1%). Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama (Sonang et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa responden yang terlibat dalam penelitian ini

sebagian besar berusia 17 – 25 tahun yaitu sebanyak 63 responden (70%) dibandingkan dengan responden berusia 30-50 tahun. Menurut Singgih (2023) rentang usia 17 – 25 tahun merupakan masa dimana seseorang menumpuh pendidikan dan memiliki kegiatan yang sangat banyak. Hal ini menyebabkan seseorang memiliki banyak interaksi dengan orang sekitar dan memiliki kecenderungan menerima banyak informasi, sehingga mampu menggunakan materi tersebut pada kondisi atau situasi sebenarnya. Sedangkan pada responden berusia 30-50 tahun dengan tingkat pengetahuan cukup dikarenakan oleh faktor usia dan daya ingat yang sudah melemah dalam hal mengingat informasi yang didapat. Hasil ini sama dengan penelitian Luthfi (2021) yang mendapatkan hasil usia terbanyak pada penelitian hubungan tingkat Pendidikan dengan pengetahuan penggunaan antibiotika yaitu pada rentang usia 15 – 25 tahun sebanyak 98 responden (52,4%). Hal ini didukung juga oleh penelitian Aninun (2022) terkait penggunaan antibiotika paling banyak pada rentang usia produktif yaitu 17 – 25 tahun (54,7%). Pada usia ini masyarakat memiliki aktivitas yang tinggi dan

saat mereka sakit akan mengganggu aktivitas mereka, oleh karena itu mereka akan segera mencari pengobatan. (Widayati *et al.*, 2012; Vallin *et al.*, 2016; Ivoryanto *et al.*, 2017). Menurut Budiman dan Riyanto (2013) usia seseorang mempengaruhi pola pikir dan daya

tangkap dalam mempelajari suatu objek. Semakin bertambahnya usia maka semakin bertambah pula pola pikir dan daya tangkapnya untuk mempelajari sesuatu sehingga pengetahuan yang didapatpun semakin baik.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Masyarakat berdasarkan Pendidikan

Pengetahuan	Jumlah	Pendidikan									
		Tidak Sekolah	%	SD	%	SMP	%	SMA/S MK	%	S1	%
Kurang	8	0	0	6	6,7	0	0	4	4.4	4	4.4
Cukup	19	0	0	0	0	0	0	13	14.4	6	6,7
Baik	63	0	0	0	0	0	0	30	33.3	27	30.0
Total	90	0	0	6	6,7	0	0	30	52.2	26	41.1

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Masyarakat berdasarkan Pekerjaan

Pengetahuan	Jumlah	Pekerjaan			
		Tidak Bekerja	Persentase (%)	Bekerja	Persentase (%)
Kurang	8	1	1.1	7	7.8
Cukup	19	0	0	19	21.1
Baik	63	0	0	63	70.0
Total	60	1	1,1	89	100

Tabel 5. Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Penggunaan Antibiotik Di Wilayah Denpasar Barat

Kategori	Jumlah (N)	Persentase (%)
Kurang	8	8.9
Cukup	19	21.1
Baik	63	70.0
Total	90	100

3.2 Pembahasan

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat dari 90 responden pada kategori kurang berjumlah 8 responden dengan status tidak bekerja sebanyak 1 responden (1,1%) dan bekerja sebanyak 7 responden (7,8%). Pada kategori cukup berjumlah 19 responden dengan status tidak bekerja sebanyak 0 responden (0%) dan bekerja sebanyak 19 responden (21,1%). Pada kategori baik berjumlah 63 responden dengan status tidak bekerja sebanyak 0 responden (0%) dan bekerja sebanyak 63 responden (70%). Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang

mempengaruhi pengetahuan dan perilaku seseorang. Secara tidak langsung pekerjaan memang turut andil dalam mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, hal ini dikarenakan pekerjaan berhubungan erat dengan faktor interaksi sosial dan kebudayaan yang tentunya berhubungan dengan pertukaran informasi dan berujung atau berpengaruh pada tingkat pengetahuan seseorang. Lingkungan adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Dalam lingkungan, seseorang akan memperoleh pengalaman yang akan berpengaruh pada cara berfikirnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

responden yang bekerja lebih banyak (98,9%) dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja (1,1%). Pada penelitian ini responden yang bekerja didominasi oleh karyawan swasta. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriah (2021) yang mendapatkan hasil bahwa responden yang bekerja lebih banyak (51,6%) dibandingkan yang tidak bekerja (48,4%) terkait penelitian pengetahuan dan sikap pada penggunaan antibiotika. Menurut Waskitajani (2014) jenis pekerjaan berkaitan dengan tingkat sosio-ekonomi masyarakat. Masyarakat dengan pekerjaan yang menuntut profesionalisme dan keterampilan biasanya memiliki tingkat penghasilan yang lebih tinggi sehingga kebutuhan kesehatan lebih terpenuhi, sedangkan masyarakat dengan pekerjaan yang tidak menuntut profesionalisme dan keterampilan biasanya memiliki tingkat penghasilan yang rendah sehingga akan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan dan status kesehatan dari keluarga.

Menurut Budiman & Riyanto A (2013) pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman berdasarkan kenyataan atau praktek secara mandiri dapat menyebabkan terbentuknya pengetahuan seseorang. Pekerjaan seseorang akan berpengaruh terhadap pengetahuan dan pengalaman seseorang. Hal ini disebabkan saat orang bekerja akan menggunakan otak dan kemampuan tubuh sehingga bisa menyimpan atau ada peningkatan daya ingat karena sering melakukannya (Pangesti, 2012).

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 90 pengguna antibiotik di Wilayah Denpasar Barat, yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 63 responden (70%) yang memiliki pengetahuan baik, 19 responden (21,1%) memiliki pengetahuan cukup, dan 8 responden (8,9%) yang memiliki pengetahuan kurang terkait penggunaan antibiotika. Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan akal (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Penilaian tingkat pengetahuan dibagi berdasarkan 14 jenis pertanyaan.

Berdasarkan penilaian tingkat pengetahuan, diperoleh nilai rata-rata untuk jawaban benar pada masing-masing pertanyaan penelitian. Untuk mengetahui penilaian setiap pertanyaan, maka digunakan penentuan skor instrumen penelitian menurut Arikunto (2013)

yang membaginya menjadi 3 kategori. Tergolong kategori baik jika persentase jawaban benar berada pada rentang 76% - 100%, tergolong kategori cukup jika persentase jawaban benar berada pada rentang 56% - 75% dan tergolong kategori kurang jika persentase jawaban benar kurang dari 56% (Arikunto, 2013). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat yang berada di Wilayah Denpasar Barat, Kelurahan Dauh Puri Klod memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong baik dengan nilai persentase 70%, hasil ini dikarenakan responden di Kelurahan Dauh Puri Klod kecamatan Denpasar Barat memiliki informasi dan wawasan yang luas mengenai obat antibiotika. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian seperti penelitian Lilis (2021) terkait tingkat pengetahuan antibiotika di Kelurahan Pamaron Brebes menunjukkan hasil bahwa mayoritas masyarakat memiliki pengetahuan baik sebanyak 94 responden (62,7%), kategori cukup sebanyak 50 responden (33,3%) dan kategori kurang sebanyak 6 responden (4%). Penelitian Ellena (2021) terkait pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotika di Kota Malang menunjukkan hasil bahwa masyarakat memiliki pengetahuan baik sebanyak 41,37%, pengetahuan cukup 31,75% dan pengetahuan kurang sebanyak 26,98%. Adapun faktor yang mempengaruhi penggunaan antibiotik diantaranya jenis kelamin, tingkat Pendidikan, kepemilikan asuransi kesehatan, dan tingkat pengetahuan tentang antibiotika (Yunita, 2021). Berdasarkan hasil terkait hasil penelitian tingkat pengetahuan membuktikan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotika pada masyarakat di Kelurahan Dandin Puri Klod Kecamatan Denpasar Barat sudah dipahami dengan baik. Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tingkat pendidikan, usia, jenis kelamin dan sumber informasi (Budiman dan Agus, 2014). Namun, faktor yang paling besar pengaruhnya adalah pendidikan, karena semakin tinggi pendidikan, maka tingkat pengetahuan seseorang akan semakin luas (Nailufar, 2017).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Antibiotika Di Wilayah Denpasar Barat dapat ditarik kesimpulan sebagai

berikut: Berdasarkan analisa data hasil penelitian yang diperoleh bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik di Kelurahan Dauh Puri Klod Kecamatan Denpasar Barat memiliki kategori pengetahuan baik sejumlah 63 responden (70%), kategori pengetahuan cukup sejumlah 19 responden (21.1%), dan kategori pengetahuan kurang sejumlah 8 responden (8.9%).

DAFTAR PUSTAKA

1. AMBADA, S.P., 2013. Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Pada Masyarakat Kecamatan X Kabupaten X. 2013, 1–17.
2. Anggita, Dwi, Siti Nuraisyah, Edward Pandu Wiriansyah. 2022. Mekanisme Kerja Antibiotik, UMI Medical Journal volume 7 Issue 1p-ISSN: 2548-4079/E-ISSN: 2685-756. Makasar: Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia.
3. Artini, A. Dan Cindy, W. 2018. Studi Cross-Sectional Tentang Pengetahuan Dan Sikap Pengunjung Puskesmas Denpasar Utara Iiterkait Dengan Antibiotika. E-Jurna lMedika, Vol.7 No.2,62-66.
4. Brenda, A., Dkk. 2020. Evaluasi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Batulubang Kecamatan Lembeh Selatan Kota Bitung Tentang Penggunaan Antibiotik. Jurnal Biofarmasetikal Tropis Vol. 3 No. 2 , 54-64.
5. CReygaert, Wanda. 2018. An Overview Of The Antimicrobial Resistance Mechanisms Of Bacteria, AIMS Microbiology. Volume 4, Issue 3, 482–501. USA: Department Of Biomedical Sciences, Oakland University William Beaumont School Of Medicine, Rochester, MI.
6. Darsini, Fahrurrozi, Eko Agus Cahyono. 2019. Pengetahuan ; Artikel Review. Jurnal Keperawatan. Vol. 12 No. 1. Mojokerto: LPPM Dian Husada Mojokerto.
7. Erina Saurmauli Ompusunggu, Henny. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Padamahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Medan . NJM Vol 5, No 2, E-ISSN 2686-2565. Medan: Departemen Biologi Sel Dan Molekuler Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Korespondensi.
8. Fitriah Megawati, Agustini. 2021. Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Antibiotik Pada Ibu-Ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) Yang Berstatus Wanita Karir Di Banjar Yangbatu Kauh Denpasar Timur. Jurnal Ilmiah Medicamento. Vol.8 No.1.
9. Gunawan, Shirly, Oentarini Tjandra, Susilodinata Halim. 2021. Edukasi Mengenai Penggunaan Antibiotik Yang Rasional Di Lingkungan SMK Negeri 1 Tambelang Bekasi. Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia Vol. 4 No.1 ISSN 2620-7710. Bekasi: Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia.
10. Handayani, Putri. 2018. Human Error Theory – Health Belief Model. Jakarta: Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Esa Unggul.
11. Hendrawan, Andi, Budi Sampurno, Kristian Cahyandi. Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja PT “X” Tentang Undang – Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja . Jurnal Delima Harapan. Vol. 6 No. 2. Cilacap: Akademi Maritim Nusantara Cilacap.
12. Hermawan, Iwan. 2019. Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed Method). Jakarta: Hidayatul Quran Kuningan. PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia), 2011, Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia, PB. PERKENI, Jakarta.
13. Handayanti, L. Dan Gunawan, S., 2021. Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Dalam Penggunaan Antibiotika Di Lingkungan SMA/SMK Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi. Tarumanagara Medical Journal, 3: 105–111.
14. Hidayati, I.R. Dan Atmadani, R.N., 2022. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik Untuk Diare Pada Pasien Puskesmas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya, 2: 39–47.