

**PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI OBAT ANTIBIOTIK SERTA
PERANAN APOTEKER DALAM PELAYANAN INFORMASI OBAT DI RW
02 DESA GARDUMUKTI – SUBANG**

Laporan Tugas Akhir

**Mochamad Renaldi Alfaridzi
11171122**



**Universitas Bhakti Kencana
Fakultas Farmasi
Program Strata I Farmasi
Bandung
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI OBAT ANTIBIOTIK SERTA
PERANAN APOTEKER DALAM PELAYANAN INFORMASI OBAT DI RW 02
DESA GARDUMUKTI – SUBANG**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Sarjana Farmasi

**Mochamad Renaldi Alfaridzi
11171122**

Bandung, 16 Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Serta,



(Apt. Ni Nyoman Sri Mas Hartini, Dra., MAB)
NIDN. 0418026905

(Dra. Apt. Ida Lisni, M.Si.)
NIDN. 0417026602

**PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI OBAT ANTIBIOTIK SERTA
PERANAN APOTEKER DALAM PELAYANAN INFORMASI OBAT DI RW 02
DESA GARDUMUKTI – SUBANG**

**Oleh :
Mochamad Renaldi Alfaridzi
11171122**

ABSTRAK

Antibiotik merupakan obat yang mencegah dan mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Penggunaan antibiotik yang tinggi dengan penggunaan yang tidak sesuai dapat menyebabkan terjadinya resistensi. Salah satu faktor penyebab meningkatnya resistensi bakteri adalah kurangnya tingkat pengetahuan mengenai obat antibiotik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat antibiotik dan mengetahui persepsi peran Apoteker dalam pelayanan informasi obat. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif analitik dengan teknik survei menggunakan kuesioner dari *googleform* yang dibagikan menggunakan link secara online melalui sosial media. Sampel dalam penelitian ini yaitu masyarakat RW 02 desa Gardumukti – Subang. Pengambilan sampel menggunakan tehnik *accidental sampling* dengan total 120 responden untuk (X= kategori masyarakat yang mengetahui antibiotik) dan 109 responden untuk (Y= kategori masyarakat yang tidak mengetahui atau belum pernah menggunakan antibiotik). Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat antibiotik tergolong cukup sebesar (59,54%) untuk kategori X dan untuk kategori Y tergolong kurang sebesar (28,85%). Untuk persepsi peran Apoteker berada pada kategori baik untuk kedua kelompok responden yaitu sebesar 79,76%. Dari dua kategori tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan persepsi peranan Apoteker (*p value* = 0,182) dan (*p value* = 0,249).

Kata kunci : *Antibiotik, tingkat pengetahuan, Apoteker*

**PUBLIC KNOWLEDGE ABOUT ANTIBIOTIC DRUGS AS WELL AS THE ROLE
OF PHARMACISTS IN DRUG INFORMATION SERVICES IN RW 02
GARDUMUKTI VILLAGE – SUBANG**

**By:
Mochamad Renaldi Alfaridzi
11171122**

ABSTRACT

Antibiotics are drugs that prevent and treat infections caused by bacteria. High use of antibiotics with inappropriate use can lead to the occurrence of resistance. One of contributing factors to increased bacterial resistance is a lack of knowledge about antibiotic drugs. The purpose of this study is to know the level of public knowledge about antibiotic drugs and to know the perception of the role of pharmacists in drug information services. The research conducted is descriptive analytical research with survey techniques using questionnaires from googleform that are shared using online links through social media. Samples in this study were the villagers of RW 02 Gardumukti – Subang. Sampling using accidental sampling techniques with a total of 120 respondents for (X= category of people who know antibiotics) and 109 respondents for (Y= category of people who do not know or have never used antibiotics). Results showed the level of public knowledge about antibiotic drugs is (59.54%) category X and for category Y is (28.85%). For the perception of the role of pharmacists obtained a good category for both categories of respondents by 79.76%. The two categories there is no relationship between the level of public knowledge and the perception of the role of pharmacists (p value = 0.182) and (p value = 0.249).

Keywords : Antibiotics, level of knowledge, Pharmacist

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil ‘aalamiin. Segala puji bagi kehadiran Allah SWT karena telah memberikan rahmat, taufiq serta hidayahnya-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI OBAT ANTIBIOTIK SERTA PERANAN APOTEKER DALAM PELAYANAN INFORMASI OBAT DI RW 02 DESA GARDUMUKTI - SUBANG ”** tepat pada waktunya. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) serta untuk memperoleh gelar Sarjana di jurusan Farmasi Universitas Bhakti Kencana (UBK).

Saya selaku penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya dapat memberikan keteguhan hati kepada saya sehingga saya dapat semangat dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini dan menyelaikannya tepat pada waktunya.
2. Keluarga besar tercinta yang selalu mendo’akan dan memberi banyak dukungan.
3. Bapak Dr. Entris Sutrisno, S.Farm., MH.Kes., Apt sebagai Rektor Universitas Bhakti Kencana
4. Ibu Apt. Ni Nyoman Sri Mas Hartini, MBA. sebagai pembimbing utama, atas segala saran, masukan, bimbingan serta nasehatnya selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Apt. Dra. Ida Lisni M.Si sebagai pembimbing serta yang telah memberikan saran dan masukan serta bimbingannya selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.
7. Wali kelas saya Apt. Rizal Wicaksono, S.Farm yang telah menemani selama penulisan Laporan Tugas Akhir ini serta selalu memberikan semangatnya kepada saya.
8. Rahma amalia yang sangat sabar menemani saya selama penulisan Laporan Tugas Akhir ini serta selalu memberikan semangatnya kepada saya.

9. Teman kostan Vera, Ari, Rafly, Fikri, Anggun, Fina, dan Lupi yang selama ini telah memberikan semangat kepada saya.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini hingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dalam penyusunannya. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Selain itu, penulis berharap semoga ilmu yang terdapat pada Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dan dapat memberikan ilmu yang luas bagi para pembacanya.

Bandung, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan dan manfaat penelitian	3
1.4 Hipotesis penelitian	4
1.5 Tempat dan waktu penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian pengetahuan.....	5
2.1.1 Tingkatan Pengetahuan	5
2.1.2 Pengukuran Pengetahuan	6
2.2 Pengertian antibiotik	6
2.2.1 Penggunaan antibiotik secara rasional	6
2.2.2 Penggolongan antibiotik	7
2.3 Pengertian Apoteker.....	11
2.3.1 Peran Apoteker.....	11
2.3.2 Tugas Apoteker.....	11
2.3.3 Tanggung jawab Apoteker.....	11
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Subyek Penelitian.....	13
3.3 Metode Pengumpulan Data	13
3.4 Analisis Data	13
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN	15
4.1 Penelusuran Pustaka.....	15
4.2 Kerangka penelitian.....	15
4.3 Populasi	16

4.4	Kriteria subyek	16
4.4.1	Kriteria Inklusi	16
4.4.2	Kriteria Eksklusi	16
4.5	Sampel.....	16
4.6	Parameter penelitian	17
4.7	Variabel penelitian	17
4.8	Instrumen penelitian.....	17
4.8.1	Pengumpulan data.....	17
4.8.2	Uji validitas.....	18
4.8.3	Uji reliabilitas.....	18
4.8.4	Pengolah data	18
4.8.5	Analisa data.....	19
4.9	Definisi operasional.....	20
4.10	Pengambilan kesimpulan.....	21
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		22
5.1	Uji Validitas dan Reliabilitas	22
5.2	Analisis Univariat.....	23
5.2.1	Responden berdasarkan usia	24
5.2.2	Responden berdasarkan Jenis kelamin.....	25
5.2.3	Responden berdasarkan Pendidikan	26
5.2.4	Sebaran berdasarkan persepsi masyarakat terhadap peranan Apoteker dalam pelayanan informasi obat.....	27
5.2.5	Sebaran berdasarkan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik	29
5.3	Analisi Bivariat	31
5.3.1	Sebaran berdasarkan hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik dengan persepsi peran Apoteker	32
5.3.2	Sebaran berdasarkan hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik dengan usia	33
5.3.3	Sebaran berdasarkan hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik dengan jenis kelamin	34
5.3.4	Sebaran berdasarkan hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik dengan pendidikan	34
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN		36

6.1 Kesimpulan.....36

6.2 Saran.....36

DAFTAR PUSTAKA.....37

LAMPIRAN.....41

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian 15

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Tingkat Keandalan Cronbach's alpha	18
Tabel IV.2 Interpretasi Uji Korelasi.....	19
Tabel IV.3 Definisi Operasional	20
Tabel V.1 Item Total Statistics Pengetahuan obat antibiotik	22
Tabel V.2 Reliability Statistics Pengetahuan obat antibiotik	22
Tabel V.3 Item Total Statistics Persepsi peran Apoteker	23
Tabel V.4 Reliability Statistics Persepsi peran Apoteker.....	23
Tabel V.5 Data Demografi responden berdasarkan usia	24
Tabel V.6 Data Demografi responden berdasarkan Jenis kelamin.....	25
Tabel V.7 Data Demografi responden berdasarkan Pendidikan	26
Tabel V.8 Presentase Hasil Nilai Persepsi masyarakat yang mengetahui atau pernah menggunakan obat antibiotik	27
Tabel V.9 Presentase Nilai Persepsi masyarakat terhadap Apoteker dalam pelayanan informasi obat	28
Tabel V.10 Distribusi Hasil Persentase Tingkat Pengetahuan masyarakat	29
Tabel V.11 Kategori masyarakat yang mengetahui atau pernah menggunakan obat antibiotik	32
Tabel V.12 Kategori masyarakat yang tidak mengetahui atau belum pernah menggunakan obat antibiotik	32
Tabel V.13 Kategori masyarakat yang mengetahui atau pernah menggunakan obat antibiotik	33
Tabel V.14 Kategori masyarakat yang tidak mengetahui atau belum pernah menggunakan obat antibiotik	33
Tabel V.15 Kategori masyarakat yang mengetahui atau pernah menggunakan obat antibiotik	34
Tabel V.16 Kategori masyarakat yang tidak mengetahui atau belum pernah menggunakan obat antibiotik	34
Tabel V.17 Kategori masyarakat yang mengetahui atau pernah menggunakan obat antibiotik	34
Tabel V.18 Kategori masyarakat yang tidak mengetahui atau belum pernah menggunakan obat antibiotik	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar permintaan menjadi responden	41
Lampiran 2 : Lembar persetujuan menjadi responden	42
Lampiran 3 : Kuisisioner identitas responden dan pengetahuan masyarakat terhadap antibiotik	43
Lampiran 4 : Surat izin penelitian.....	46
Lampiran 5 : Data rekap demografi	47
Lampiran 6 : Data rekap tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat Antibiotik	54
Lampiran 7 : Data rekap persepsi peran Apoteker.....	64
Lampiran 8 : Surat pernyataan	74
Lampiran 9 : cek plagiarisme.....	76
Lampiran 10 : Bukti perizinan tanda tangan elektronik.....	77
Lampiran 11 : Kartu Bimbingan	79

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
Kemenkes	Kementrian Kesehatan
WHO	World Health Organization
TNI - AL	Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut
DOT	Days of therapy
RSUP	Rumah sakit umum pusat
DKI	Daerah khusus ibukota
RW	Rukun warga
Kec	Kecamatan
Kab	Kabupaten
SPSS	Statistical package for the social sciences
IFRS	Instalasi farmasi rumah sakit
SIPA	Surat izin praktik Apoteker
SOP	Standar operasional prosedur
RSU	Rumah sakit umum
CPOB	Cara pembuatan obat yang baik
SD	Sekolah dasar
SMP	Sekolah menengah pertama
SMA	Sekolah menengah atas
SMK	Sekolah menengah kejuruan

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Antibiotik merupakan obat untuk mencegah serta mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Sebagai obat yang umum, antibiotik tersebar luas di masyarakat. Namun penggunaan antibiotik masih ditemukan perilaku yang kurang tepat, yang dapat menyebabkan risiko resistensi antibiotik, termasuk petugas medis yang memberikan resep obat secara berlebihan. Adanya pandangan yang salah di masyarakat bahwa antibiotik adalah obat untuk semua penyakit, dan masyarakat mengonsumsi antibiotik secara lalai atau tidak sesuai aturan (Kemenkes RI 2011).

Penggunaan antibiotik yang tidak wajar dapat menimbulkan resistensi. Resistensi merupakan kemampuan bakteri untuk menetralkan serta melemahkan fungsi antibiotik. Selain berdampak resistensi obat terhadap morbiditas dan mortalitas, juga berdampak negatif terhadap perekonomian. Terjadinya resistensi obat berawal di tingkat rumah sakit, namun secara bertahap berkembang di masyarakat terutama *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* (Kemenkes RI 2011).

Terjadinya resistensi mikroba ketika (jamur, parasit, bakteri, virus) masih dapat bertahan hidup ketika terkena antibiotik yang menyebabkan kinerja antibiotik menjadi tidak efektif. Infeksi akan berlanjut dan menyebabkan resistensi semakin meluas sehingga bisa menyebabkan risiko penularan (WHO, 2018).

Penggunaan antibiotik yang terkontrol dapat mencegah terjadinya resistensi dan mengurangi penggunaan antibiotik, sehingga meringankan beban biaya perawatan pasien dan mempersingkat waktu pengobatan. Salah satu faktor penyebab terjadinya resistensi antibiotik yaitu pengobatan sendiri (swamedikasi) yang tidak tepat. Pengobatan sendiri seringkali tidak sesuai dengan penggunaan antibiotik (Restiyono 2016).

Apoteker merupakan profesi yang mempunyai peran penting dalam pelayanan kesehatan dalam memberikan suatu pelayanan obat di apotek untuk meningkatkan kesehatan masyarakat (Wathoni dan Rahayu, 2014). Peran seorang farmasis untuk memberikan pengetahuan serta pemahaman kepada pasien/masyarakat dalam pengelolaan obat, penggunaan obat yang baik dan benar, akan mempengaruhi masyarakat pada pengobatan yang baik dan keberhasilan dalam proses penyembuhan. Jika digunakan dengan tepat, pengobatan sendiri akan membantu masyarakat dalam pengobatan yang aman dan efektif. Tapi seringkali masyarakat melakukan pengobatan sendiri dan menghasilkan hasil yang tidak efektif karena konsumsi obat yang sebenarnya tidak terlalu dibutuhkan, bahkan mungkin obat tersebut dapat berbahaya karena

tidak sesuai dengan aturan pemakaian (Suryawati, 2011) serta tidak disertai informasi obat dengan benar maka akan berdampak negatif pada masyarakat, hal ini dapat menyebabkan (resistensi obat) Bakteri terhadap obat yang dikonsumsi (Khairiyari, 2013).

Saat ini pemahaman masyarakat tentang resistensi antibiotik masih sangat rendah. WHO melakukan penelitian dari 12 negara, termasuk Indonesia, menunjukkan bahwa 53-62% orang berhenti minum antibiotik setelah merasa sembuh. Resistensi antibiotik merupakan ancaman terbesar bagi kesehatan masyarakat global, oleh karena itu WHO sedang mengkoordinasikan kampanye global untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap antibiotik. (World Health Organization, 2018). Menurut (Anjari et.al. 2018), berbagai penelitian menemukan penggunaan antibiotik yang tidak tepat sekitar 40% - 62% di berbagai rumah sakit dan 30%-80% penggunaan antibiotik tidak sesuai dengan indikasi.

Menurut data Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), sebanyak (35,2%) 103.860 rumah tangga dari 294.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk pengobatan sendiri, dengan proporsi tertinggi di DKI Jakarta (56,4%). Rata-rata ada sekitar tiga jenis simpanan obat di antara 35,2% rumah tangga. Proporsi menyimpan obat keras adalah 35,7% dan antibiotik 27,8%. Adanya obat keras serta antibiotik yang digunakan untuk pengobatan sendiri menunjukkan penggunaan obat yang tidak tepat (Arrang, Cokro, and Sianipar, 2019).

Studi dari Sianturi et al. (2016), pada tahun 2008-2010 di unit keperawatan neonatus RSUP H.Adam malik. Menemukan resistensi terhadap sekelompok bakteri antibiotik lini pertama (ampisilin, cefotaxime, dan gentamisin). Kebanyakan bakteri adalah bakteri gram negatif dan penyebab sepsis paling banyak ialah *Staphylococcus* sp, *Enterobacter* sp, dan *Pseudomonas* sp. Tetapi masih sensitif untuk antibiotik lini kedua (Amikasin) dan lini ketiga (Meropenem dan Vankomisin).

Pada penelitian sebelumnya di Universitas Tjut Nyak Dhien Kota Medan mengenai pengetahuan mahasiswa terhadap penggunaan obat antibiotik, dari 232 mahasiswa hanya 121 mahasiswa yang memiliki pengetahuan tinggi sebesar (52%), 88 mahasiswa memiliki pengetahuan sedang (38%), dan 23 mahasiswa memiliki pengetahuan rendah (10%) (Hasanah and Siahaan 2019).

Pada tahun 2018 dilakukan penelitian di Rumah Sakit TNI - AL dr. Ramelan Surabaya menunjukkan hasil Jumlah pemakaian antibiotik adalah 151,63 DOT (days of therapy)/100 hari-pasien. Kualitas pemakaian antibiotik adalah 52,73% tepat; 8,18% tidak tepat; 7,27% tidak ada indikasi; 31,82% tidak dicapai (Setiawan, Widyati, and Harijono 2018).

Pada tahun 2015 dilakukan penelitian di RSUD Dr. Soedarso Pontianak menunjukkan bahwa bakteri *C. freundii* adalah bakteri yang paling banyak ditemukan, 100% resisten terhadap antibiotik sefuroksim, sefadroksil, cephalexin, clindamycin, doxycycline, erythromycin, Lincomycin, oxacillin, choline sulfate, sulfamidane dan metronidazole. Salah satu faktor penyebab munculnya bakteri resisten adalah penggunaan antibiotik yang tidak dibatasi (Virgiandhy and Liana 2015).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh (Lau 2020) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik di Kelurahan Talamanrea Jaya termasuk kategori sedang. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Sapirdin et al. 2017) di Kelurahan Buntu Sugi Kecamatan Alla' Kabupaten Enrekang menunjukkan hasil cukup tinggi.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat RW 02 Desa Gardumukti Kec.Tambakdahan Kab.Subang mengenai penggunaan obat antibiotik?
2. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap peran Apoteker dalam pelayanan informasi obat di masyarakat?
3. Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat antibiotik dengan peranan Apoteker dalam pelayanan informasi obat di masyarakat?

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat RW 02 Desa Gardumukti Kec.Tambak dahan Kab.Subang tentang penggunaan obat antibiotik
2. Mengetahui persepsi masyarakat terhadap peran Apoteker dalam pelayanan informasi obat antibiotik di masyarakat
3. Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat antibiotik dengan peranan Apoteker dalam pelayanan informasi obat

1.3.2 Manfaat penelitian

1. Sebagai bekal untuk menambah pengetahuan dan pengalaman khususnya di bidang penelitian serta menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah.
2. Menambah bahan kepustakaan Universitas Bhakti Kencana Fakultas Farmasi.
3. Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan penggunaan antibiotik yang rasional di RW 02 Desa Gardumukti Kec.Tambakdahan Kab.Subang.

1.4 Hipotesis penelitian

H_0 : Tidak adanya hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik dengan persepsi peran Apoteker dalam pelayanan informasi obat

H_1 : Adanya hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat mengenai obat antibiotik dengan persepsi peran Apoteker dalam pelayanan informasi obat

1.5 Tempat dan waktu penelitian

Di RW 02 Desa Gardumukti – Kec.Tambakdahan – Kab.Subang – Jawa Barat pada bulan Februari 2021 – Juni 2021.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian pengetahuan

Pengetahuan ialah hasil yang diketahui orang hanya setelah mereka merasakan suatu objek. Perasaan ini terjadi melalui panca indera manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan dan peraba. Kebanyakan pengetahuan manusia didapatkan melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognisi merupakan bidang yang sangat penting dalam pembentukan tingkah laku seseorang. Terdapat 6 tingkatan pengetahuan (Masturoh and Anggita, 2018) yaitu:

2.1.1 Tingkatan Pengetahuan

a) Tahu (*know*)

Pengetahuan yang dimiliki hanya sebatas mengingat pengetahuan yang dipelajari sebelumnya, tingkat pengetahuan dalam tahap ini merupakan tingkat yang paling rendah. Pengetahuan pada level ini seperti deskripsi, penyebutan, definisi, pernyataan. Contoh tahapan tersebut antara lain: mengacu pada definisi pengetahuan, mengacu pada definisi rekam medis, atau mendeskripsikan tanda dan gejala penyakit.

b) Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki dalam tahap ini dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menafsirkan benda atau objek dengan benar. Orang yang memahami mata kuliah atau materi dapat menjelaskan, meringkas dan menjelaskan objek atau hal yang telah dipelajari. Sebuah contoh dalam menjelaskan pentingnya rekam medis.

c) Aplikasi (*application*)

Dalam tahap ini dapat menerapkan atau mengaplikasikan materi yang telah dipelajari dalam situasi aktual atau praktis. Misalnya merakit data rekam medis dan melaksanakan kegiatan pelayanan registrasi.

d) Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk mendeskripsikan objek atau suatu benda sebagai faktor yang saling berhubungan. kemampuan analitis yang dimiliki seperti mampu mendeskripsikan, memilah dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan. Contoh : menganalisis serta membandingkan kelengkapan data rekam medis berdasarkan metode Hoffman dan metode Hada.

e) Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki merupakan kemampuan seseorang untuk menghubungkan beberapa data pengetahuan yang ada menjadi model baru yang lebih komprehensif. Kemampuan komprehensif ini, seperti kompilasi, perencanaan, klasifikasi, desain dan pembuatan. Misalnya, merancang rekam medis dan mengatur prosedur rawat inap atau rawat jalan.

f) Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk membuktikan atau mengevaluasi materi atau benda. Evaluasi dapat diartikan sebagai proses perencanaan, memperoleh dan memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan lain. Tahapan pengetahuan ini menggambarkan tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang setelah melalui berbagai proses (seperti mencari, bertanya, belajar, atau berdasarkan pengalaman).

2.1.2 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara mewawancarai atau mempertanyakan isi materi yang akan diukur oleh objek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita pahami atau diukur, bisa disesuaikan dengan level di atas.

2.2 Pengertian antibiotik

Antibiotik merupakan zat atau obat yang sering digunakan untuk pengobatan infeksi yang ditimbulkan oleh bakteri. Terapi antibiotik dalam pengobatan infeksi berfungsi untuk melemahkan atau membunuh bakteri. Menggunakan antibiotik akan efektif bila penggunaannya secara tepat (Nuraini et al. 2019).

Antibiotik merupakan senyawa organik dengan bobot molekul rendah yang diperoleh dari mikroorganisme, yang menghambat pertumbuhan mikroorganisme lain disekitarnya pada konsentrasi yang sangat rendah. Antibiotik merupakan senyawa yang dihasilkan oleh berbagai bentuk kehidupan (Mikroba, hewan, dan tumbuhan) yang berpotensi untuk menghambat pertumbuhan organisme lain dan memiliki konsentrasi yang rendah (Cytryn, Markiewicz, and Popowska 2017).

2.2.1 Penggunaan antibiotik secara rasional

Keberhasilan terapi merupakan target utama dalam suatu pengobatan. Untuk mencapai target tersebut ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam terapi, terutama antibiotik. Dalam menggunakan antibiotik harus benar-benar diperhatikan agar tidak menyebabkan efek samping yang berbahaya.

Ada beberapa kriteria kerasionalan pemberian obat, diantaranya : (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

- a) Ketetapan diagnosi : Pemberian terapi mengacu pada diagnosis yang telah dibuat, jika terjadi kesalahan pada diagnosis maka dalam pemberian obat akan mengakibatkan kesalahan.
- b) Ketepatan indikasi : Memberikan obat harus tepat dengan terapi tujuannya, sehingga akan tercapai tujuan terapi. Jika menggunakan obat yang tidak sesuai dengan indikasi kemungkinan akan timbulnya efek samping.

- c) Ketepatan obat yang dipilih : Harus memenuhi cakupan penyakit yang didiagnosis.
- d) Ketepatan dosis : Dosis adalah hal yang penting dalam pengobatan. Jika dosis terlalu besar maka bisa mengakibatkan overdosis, sementara dosis yang terlalu kecil akan menyebabkan kesulitan dalam mencapai keberhasilan terapi.
- e) Ketepatan cara pemberian : Ada beberapa obat yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya, diantaranya antibiotik dan antasida. Cara konsumsinya berpengaruh terhadap antibiotik dan nasibnya dalam tubuh.
- f) Ketepatan interval : Pemberian obat dengan cara yang mudah tanpa harus mengulang terlalu banyak akan meningkatkan kepatuhan pasien.
- g) Ketepatan lama pemberian obat : Lama pengobatan harus ditentukan sesuai dengan karakteristik penyakit masing-masing, tidak terlalu lama atau terlalu pendek karena hal ini akan berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan.
- h) Waspada efek samping : Obat memiliki manfaat terapi, disisi lain obat juga memiliki efek samping. Perlu diperhatikan terhadap efek samping yang muncul dalam pengobatan agar dapat ditangani dengan tepat.
- i) Efektif : Aman, kualitas terjamin dan selalu tersedia. Baik dari segi ketersediaan maupun harga, obat yang digunakan harus mudah didapat.
- j) Ketepatan informasi : Untuk mendapatkan pengobatan yang tepat, informasi tentang obat tersebut harus jelas.
- k) Kepatuhan pasien : Kepatuhan pasien terhadap pengobatan akan semakin mendukung keberhasilan pengobatan, jika pasien tidak patuh dalam pengobatan akan timbul efek samping. Hal yang harus diperhatikan saat mengkonsumsi antibiotik adalah frekuensi konsumsi, waktu pemberian, lama pengobatan, dan kondisi pasien.

2.2.2 Penggolongan antibiotik

A. Berdasarkan struktur kimia

1. Golongan betalaktam : Antibiotik betalaktam mencegah sintesis dinding sel dengan mengikat penisilin binding protein pada bakteri dan mengganggu ikatan silang struktur peptidoglikan, sehingga menghambat sintesis dinding sel. Oleh karena itu, dinding sel bakteri menjadi lemah, dan lisis atau kematian sel terjadi karena tekanan osmotik. Golongan antibiotik betalaktam diantaranya, penisilin, sefalosporin, monobaktam, dan karbapenem (Katzung, 2018).
2. Golongan aminoglikosida : yaitu streptomisin, neomisin, kanamisin, amikasin, gentamisin, dll. Aminoglikosida adalah antibiotik dengan mekanisme kerja menghambat sintesis protein secara permanen dengan mengikat subunit 30S ribosom. Aminoglikosida menghambat

sintesis protein dengan mengganggu inisiasi kompleks dalam pembentukan peptida, kesalahan dalam mentranslasi mRNA, dan pemecahan polisom menjadi monosom non-fungsional. Obat aminoglikosida bekerja dalam jangkauan yang luas, termasuk bakteri Gram negatif, termasuk *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Salmonella* dan *Shigella*, serta beberapa bakteri gram positif. Penyerapan aminoglikosida di saluran pencernaan sangat buruk. Hampir semua dosis oral diekskresikan dalam feses setelah pemberian, sehingga aminoglikosida dapat diberikan secara intravena dan intramuskuler (Tjay and Rahardja, 2015; Katzung, 2018).

3. Golongan makrolida : Memiliki cara kerja dengan menghambat pertumbuhan bakteri (antibakteri), tetapi dapat membunuh bakteri (bakterisidal) pada konsentrasi tinggi. Obat pertama yang tersedia dalam kelompok ini adalah eritromisin. Klaritromisin dan Azitromisin adalah turunan dari eritromisin yang bekerja menghambat sintesis protein dengan mengikat subunit ribosom 50S dari RNA bakteri (Katzung, 2018).
4. Golongan kloramfenikol : Kloramfenikol bekerja menghambat sintesis protein bakteri dengan mengikat secara terbalik subunit ribosom 50S, sehingga mencegah pembentukan ikatan peptida. Kloramfenikol adalah antibiotik spektrum luas yang memiliki sifat antibakteri terhadap bakteri Gram-positif dan Gram-negatif aerob maupun anaerob. Kloramfenikol dapat memiliki efek bakterisidal pada *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* dan beberapa spesies bakteri. Kloramfenikol direkomendasikan untuk infeksi tifoid (*Salmonella typhi*) dan meningitis (*Haemophilus influenzae*) (Tjay and Rahardja, 2015).
5. Golongan oxazolidinones : Oksazolidinon dapat menghambat sintesis protein dengan mencegah pembentukan kompleks ribosom yang memulai sintesis protein. Linezolid adalah oksazolidinon yang aktif melawan bakteri Gram-positif (termasuk *Streptococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus* dan *Mycobacterium tuberculosis*) (Katzung, 2018).
6. Golongan tetrasiklin : Antibiotik spektrum luas dengan sifat antibakteri yang menghambat sintesis protein. Tetrasiklin menembus bakteri melalui difusi pasif, dan proses transpor aktif bergantung pada energi. Ketika berada di dalam sel, tetrasiklin akan mengikat secara reversibel subunit 30S dari ribosom bakteri, sehingga menghambat pertumbuhan bakteri. Beberapa obat yang mengandung tetrasiklin antara lain tigesiklin, doksisisiklin, dan minosiklin. Tetrasiklin harus diminum saat perut kosong, dan penyerapan doksisisiklin dan minosiklin tidak boleh terganggu dengan makanan. Tetrasiklin digunakan untuk mengobati infeksi saluran pernafasan dan paru-paru, saluran kemih, mata, jerawat dan kulit. Tetrasiklin

dapat tereliminasi melalui empedu dan urin, kecuali untuk tigesiklin, yang hanya dapat dikeluarkan melalui empedu (Katzung, 2018).

7. Golongan quinolon : Kuinolon secara langsung bekerja pada sintesis DNA bakteri. Bekerja menghambat topoisomerase II (DNA gyrase) untuk mencegah transkripsi normal dan replikasi DNA superkoil. Dan mencegah topoisomerase IV mengganggu pemisahan DNA kromosom yang disalin ke sel anak selama pembelahan sel. Contoh yang termasuk antibiotik kuinolon adalah ciprofloxacin, levofloxacin, lomefloxacin, floxacin, ofloxacin dan sejenisnya. Kuinolon memiliki aktivitas yang baik melawan bakteri gram negatif dan aktivitas sedang hingga baik melawan bakteri gram positif (Katzung, 2018).
8. Golongan sulfonamid : Mekanisme kerja sulfonamida adalah dengan menghambat produksi sintase dihidropterin dan asam folat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan bakteri. Sulfonamida dapat menghambat bakteri Gram-positif (seperti Staphylococcus) dan bakteri negatif usus (seperti Escherichia coli, Klebsiella pneumonia, Salmonella, Shigella dan Enterobacter). Aktivitas bakteri anti-anaerob yang buruk. Sulfonamida oral dapat diserap oleh lambung dan usus kecil, kemudian didistribusikan secara luas ke jaringan dan cairan tubuh, termasuk sistem saraf pusat dan sumsum tulang belakang otak, plasenta, dan janin. Kombinasi trimetoprim-sulfametoksazol adalah obat pilihan untuk infeksi pneumocystis jiroveci, toksoplasmosis dan nocardiosis (Katzung, 2018).

B. Berdasarkan sifat toksisitas selektif dibagi menjadi dua (Kemenkes,2011).

1. Bakteriostatik : Bekerja dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri, tidak membunuh bakteri. Sehingga bakteri sangat bergantung pada sistem kekebalan tubuh, kelompok ini termasuk tetrasiklin, sulfonamida, kloramfenikol, trimetat, makrolida, linkomisin dan lain-lain.
2. Bakterisid : Bekerja dengan cara membunuh pertumbuhan bakteri, kelompok yang termasuk meliputi rifampisin, isoniazid, polipeptida, penisilin, sefalosporin dan lain-lain.

C. Berdasarkan aktivitasnya (Tjay and Rahardja, 2015).

1. Antibiotik spektrum luas (broad spectrum) contoh : sefalosporin dan tetrasiklin memiliki efek terhadap organisme gram-positif dan gram-negatif antibiotik. Antibiotik spektrum luas biasanya digunakan untuk terapi infeksi yang belum diidentifikasi dengan sensitifitas.
2. Antibiotik spektrum sempit (narrow spectrum) kelompok ini sangat efektif melawan satu organisme. Contoh eritromisin dan penisilin digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram-positif. Karena sifatnya yang selektif, golongan ini lebih aktif melawan organisme tunggal dibanding spektrum luas.

D. Mekanisme kerja antibiotik (Tjay and Rahardja, 2015).

1. Antibiotik yang menghambat sel mikroba, contohnya sulfonamida, sulfanilamid, dan asam p-aminosalisilat dengan mekanisme kerja ini efek bakteriostatik dapat diperoleh.
2. Antibiotik yang menghambat sintesis dinding sel mikroba, contohnya sefalosporin, penisilin, basitrasin, sikloserin, dan vankomisin. Tekanan antibiotik yang terjadi didalam sel kuman lebih tinggi dibanding sel luar. Sehingga kerusakan dinding sel kuman bisa menyebabkan lisis yang menjadi dasar efek bakterisidal pada kuman yang sensitif.
3. Antibiotik yang mengganggu keutuhan isi sel mikroba : contohnya polimiksin, golongan polien dan berbagai antibiotik kemoterapi seperti antibiotik surfaktan. Kerusakan antibiotik sel menimbulkan sel mikroba melepaskan berbagai komponen penting, yaitu protein, asam nukleat, dan nukleotida.
4. Antibiotik yang menghambat sintesis pada sel mikroba, contohnya golongan tetrasiklin, makrolid, linkomisin, aminoglikosid, dan kloramfenikol.
5. Antibiotik yang menghambat sintesis asam nukleat sel mikroba : golongannya yaitu kuinolon dan golongan rifampisin.

E. Resistensi antibiotik

Resistensi antibiotik merupakan keadaan dimana bakteri bertahan dan tumbuh dengan adanya antibiotik pada konsentrasi di mana pertumbuhan dan perkembangan normal terhambat. Resistensi terjadi pada saat antibiotik menjadi tidak efektif untuk menghambat pertumbuhan mikroba atau karena paparan dosis tinggi antibiotik. (Franklin et al. 2016).

Beberapa upaya untuk mencegah terjadinya resistensi terhadap antibiotik (Kemenkes RI, 2011):

1. Melakukan pemeriksaan pola resistensi bakteri untuk mendapatkan pola resistensi bakteri terhadap antibiotik
2. Pemeriksaan pola penggunaan antibiotik di lembaga penelitian, puskesmas, rumah sakit, dinas kesehatan, dan lembaga Kesehatan.
3. Pengendalian penggunaan antibiotik oleh tenaga kesehatan yaitu melalui penerapan kebijakan perumusan resep antibiotik secara bertahap sesuai dengan kondisi dan penyakit pasien.
4. Mengkomunikasikan, menginformasikan dan mengedukasi masyarakat yang mengkonsumsi antibiotik oleh petugas kesehatan atau masyarakat yang lebih luas tentang bahaya penggunaan obat antibiotik yang rasional dan tidak rasional. Resistensi bakteri terhadap antibiotik dapat meningkat.

2.3 Pengertian Apoteker

Apoteker merupakan sarjana farmasi yang sudah dinyatakan lulus sebagai Apoteker dan telah mengucapkan sumpah jabatan Apoteker (Permenkes, 2009). Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.51 tahun 2009 peran, tugas dan tanggung jawab apoteker bahwa:

2.3.1 Peran Apoteker

1. Sebagai penanggung jawab fasilitas pelayanan kefarmasian di apotek, di Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS), puskesmas, klinik, toko obat, atau praktek bersama.
2. Sebagai penanggung jawab di industri farmasi pada bagan pemastian mutu, produksi, serta pengawasan mutu.
3. Dalam melakukan pekerjaan kefarmasian pada fasilitas pelayanan kefarmasian Apoteker dapat mengangkat seorang Apoteker pendamping yang telah memiliki SIPA.
4. Apoteker dapat mengganti obat merek dagang dengan obat generik yang sama komponen aktifnya atau obat merek dagang lain atas persetujuan dokter atau pasien.

2.3.2 Tugas Apoteker

1. Melakukan penyusunan pengendalian kualitas sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusi obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, pengembangan obat, dan bahan obat serta obat tradisional.
2. Membuat serta memperbaharui SOP baik di industri farmasi serta Apotek.
3. Sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, Apoteker wajib menyerahkan obat keras, narkotika dan psikotropika kepada masyarakat atas resep dari dokter.
4. Saat melakukan pekerjaan kefarmasian dalam distribusi atau penyaluran sediaan farmasi, termasuk pencatatan segala sesuatu yang berkaitan dengan proses distribusi atau penyaluran sediaan farmasi harus memenuhi ketentuan cara distribusi secara efisien yang ditetapkan oleh Menteri.

2.3.3 Tanggung jawab Apoteker

1. Mengembangkan pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) di apotek untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan sediaan farmasi dalam rangka memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat, serta melindungi masyarakat dari bahaya penyalahgunaan atau penyalahgunaan sediaan farmasi. Memenuhi persyaratan kualitas, keamanan dan efisiensi.
2. Wajib menerapkan standar pelayanan kefarmasian saat menjalankan praktek kefarmasian di fasilitas pelayanan kefarmasian.
3. Menjaga kerahasiaan pasien serta kefarmasian di industri farmasi dan di apotek yang menyangkut proses produksi, distribusi dan pelayanan dari sediaan farmasi.

4. Wajib mematuhi ketentuan Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB) yang ditetapkan oleh Menteri dan melaksanakan pekerjaan kefarmasian dalam produksi sediaan farmasi, termasuk pencatatan segala fasilitas yang berkaitan dengan proses produksi dan pengawasan mutu sediaan farmasi dalam produksi sediaan farmasi.
5. Harus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang produksi dan pengawasan mutu dalam melakukan pekerjaan kefarmasian pada fasilitas produksi sediaan farmasi.
6. Melaksanakan pekerjaan kefarmasian sesuai peraturan perundang-undangan, dan melakukan tindakan disiplin sesuai peraturan perundang-undangan.
7. Wajib melaksanakan program kendali mutu serta kendali biaya yang dikelola oleh audit kefarmasian.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Gardumukti RW 02, Kec.Tambakdahan Kab.Subang pada bulan Februari – Juni 2021.

3.2 Subyek Penelitian

Masyarakat RW 02 Desa Gardumukti, Kec.Tambakdan Kab.Subang dari usia remaja sampai lansia dengan rentang usia 17 – 65 tahun.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Menggunakan metode deskriptif analitik dengan teknik survei menggunakan kuesioner dari *googleform* yang dibagikan menggunakan link secara online melalui sosial media (Whatsapp grup). Kuesioner yang dibuat dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dahulu kemudian digunakan untuk pengambilan data. Uji validitas berfungsi untuk memastikan apakah alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur, sedangkan fungsi uji reliabilitas yaitu untuk mengetahui konsistensi alat ukur apakah dapat diandalkan dan konsisten jika dilakukan pengukuran berulang dengan instrumen tersebut (Masturoh and Anggita, 2018).

3.4 Analisis Data

Data dihitung menggunakan tahap-tahap berikut :

1. Karakteristik responden yaitu : pendidikan, usia, dan jenis kelamin.
2. Karkteristik tingkat pengetahuan yaitu : pengetahuan tentang antibiotik, pemakaian antibiotik, cara mendapatkan antibiotik, dan penyimpanan antibiotik.
3. Data yang diperoleh dikelompokan sesuai variable penelitian, dan kemudian di analisis.
4. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak (IBM SPSS Statistics 20).
5. Analisis data : univariat dan analisis bivariat serta menggunakan uji *rank spearman* untuk mengetahui hubungan.
6. Skor yang diberikan untuk setiap jawaban yaitu :

- a. Jawaban benar mendapatkan skor 1
- b. Jawaban salah mendapatkan skor 0
- c. Dari hasil perhitungan persentase data sampel, maka kriteria responden dibedakan berdasarkan perhitungan Arikunto (2010) :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : presentase jawaban

F : frekuensi nilai yang diperoleh

N : jumlah responden

100 % : bilangan tetap

Data yang diperoleh dapat dikelompokkan dalam kategori persentase sebagai berikut :

1. 76 - 100 : Baik
2. 56 - 75 : Cukup
3. ≤ 55 : Kurang