

**HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DENGAN
PENGUNAAN ANTIBIOTIK TANPA RESEP DOKTER DI
SALAH SATU APOTEK KABUPATEN BANDUNG**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Oleh:

RINA SRI AYU

31171022



PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA 3

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA

BANDUNG

2020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rina Sri Ayu
NPM : 31171022
Fakultas : Farmasi
Prodi : Diploma 3 (Tiga)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul:

Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Penggunaan Antibiotik tanpa resep dokter di salah satu Apotek Kabupaten Bandung **Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya oranglain.**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari penelitian dan karya ilmiah tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya *bersedia menerima sanksi* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 17 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Rina Sri Ayu

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DENGAN
PENGUNAAN ANTIBIOTIK TANPA RESEP DOKTER DI SALAH
SATU APOTEK KABUPATEN BANDUNG**

**Untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti Sidang Ahli Madya Program
Pendidikan Diploma Tiga**

Disusun oleh:

RINA SRI AYU

31171022

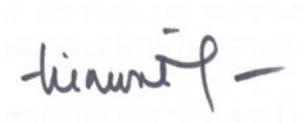
Bandung, Juli 2020

Pembimbing I



(Dr. apt. Entris Sutrisno, S.Farm., MH.Kes)

Pembimbing II



(Dr. apt. Marita Kaniawati, M.Si)

HUBUNGAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DENGAN PENGUNAAN ANTIBIOTIK TANPA RESEP DOKTER DI SALAH SATU APOTEK KABUPATEN BANDUNG

ABSTRAK

Antibiotik merupakan obat yg digunakan untuk penyakit infeksi. Banyaknya antibiotik yang digunakan tanpa resep dokter serta penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi antibiotik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan pengetahuan masyarakat dengan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter di salah satu Apotek Kabupaten Bandung.

Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dengan jumlah sampel sebanyak 110 responden. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Uji analisis yang digunakan yaitu uji *chi-square*

Hasil uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter pada masyarakat yang menjadi konsumen di salah satu Apotek kabupaten Bandung dengan nilai $p=0,00(p<0,05)$. Tingkat pengetahuan terkait antibiotik mayoritas tergolong rendah. Dari 110 responden sebanyak 65 responden masih berpengetahuan rendah dengan persentase sebesar 59,1%

Kata kunci : Pengetahuan, penggunaan antibiotik tanpa resep dokter

THE RELATIONSHIP BETWEEN PUBLIC KNOWLEDGE WITH ANTIBIOTICS USAGE WITHOUT A DOCTORS PRESCRIPTION IN ONE OF BANDUNG DISTRICT PHARMACIES

ABSTRACT

Antibiotics are drugs that are used for infectious diseases. The number of antibiotics used without a doctor's prescription and improper use can cause antibiotic resistance.

This study aims to determine whether or not there is a relationship between community knowledge and the use of antibiotics without a doctor's prescription at one of Bandung district pharmacy.

This research is an analytic observational with cross sectional approach, with a total sample of 110 respondents. Determination of the sample using purposive sampling technique. The analytical test used is the chi-square test

Chi-square test results showed a significant relationship between community knowledge with the use of antibiotics without a doctor's prescription in the community in one of Bandung district pharmacy with a value of $p = 0,00$ ($p < 0.05$). The level of knowledge related to antibiotics is mostly low. From 110 respondents are still low knowledge with a percentage of 59,1%.

Keywords: Knowledge, use of antibiotics without a doctor's prescription

PEDOMAN PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana, dan terbuka untuk umum. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Karya Tulis Ilmiah haruslah seizin Ketua Program Studi di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Dokter di Salah Satu Apotek Kabupaten Bandung tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bimbingan, pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak H. Mulyana, SH., M.Pd., MH.Kes selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana.
2. Bapak Dr. apt. Entris Sutrisno, S.Farm., MH.Kes., selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana Bandung dan selaku pembimbing utama, Terima kasih atas bimbingan onlinenya.
3. Ibu Ika Kurnia Sukmawati, M.Si., Apt selaku Ketua Program Pendidikan Diploma 3 Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung.
4. Ibu Dr. apt. Marita Kaniawati, M.Si., selaku pembimbing kedua, Terima kasih atas bimbingan online nya.
5. Ibu apt. Wiwin Widaningsih, S.Farm., selaku Apoteker di Apotek yang dijadikan penelitian untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah, Terima kasih atas bantuannya.
6. Keluarga khususnya kedua orang tua tercinta yang selalu mendo'akan, memberikan semangat dan dukungan.
7. Seluruh rekan-rekan seperjuangan Program Studi Diploma 3 Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Penulis mengucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya bila terdapat kesalahan

baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan banyak manfaat bagi Pembaca.

Bandung, Juli 2020

Rina Sri Ayu

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

PEDOMAN PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI..... i

DAFTAR LAMPIRAN iv

DAFTAR GAMBAR..... v

DAFTAR TABEL vi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian..... 3

1.4 Manfaat Penelitian..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 4

2.1 Antibiotik..... 4

2.1.1 Definisi Antibiotik 4

2.1.2 Mekanisme Kerja Antibiotik..... 4

2.1.3 Spektrum Kerja Antibiotik..... 6

2.1.4 Penggolongan antibiotik 6

2.1.5 Resistensi Antibiotik 7

2.2 Pengobatan Rasional 8

2.3 Pengetahuan.....	10
2.3.1 Definisi Pengetahuan	10
2.3.2 Tingkat Pengetahuan.....	10
2.3.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan	11
2.3.4 Pengukuran Pengetahuan	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
BAB IV DESAIN PENELITIAN	14
4.1 Rancangan Penelitian	14
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian	14
4.3 Populasi dan Sampel.....	14
4.4 Variabel penelitian.....	15
4.5 Instrumen Penelitian.....	16
4.6 Prosedur Penelitian.....	16
4.7 Sumber data.....	17
4.8 Pengolahan Data.....	17
4.9 Analisis Data	17
4.10Pengambilan kesimpulan.....	18
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	19
5.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	19
5.2 Data Demografi Responden	20
5.3 Jenis antibiotik oral yang pernah digunakan oleh responden.....	24
5.4 Alasan membeli antibiotik tanpa resep dokter	25
5.5 Pengetahuan masyarakat terkait antibiotik.....	26
5.5.1 Diagnosis.....	27
5.5.2 Indikasi.....	28

5.5.3 Interval waktu pemberian.....	29
5.5.4 Lama pemberian.....	30
5.5.5 Dosis.....	30
5.5.6 Cara Pemberian	31
5.5.7 Efek Samping	32
5.5.8 Informasi	33
5.5.9 Pengetahuan Responden	35
5.6 Hubungan pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik tanpa resep dokter	35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
6.1 Kesimpulan.....	37
6.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner.....	40
Lampiran 2	Salah satu responden sedang mengisi kuesioner	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1	Diagram pengetahuan responden terkait diagnosis antibiotik.....	28
Gambar 5.2	Diagram pengetahuan responden terkait indikasi antibiotik	29
Gambar 5.3	Diagram pengetahuan responden terkait interval waktu pemberian antibiotik	29
Gambar 5.4	Diagram pengetahuan responden lama pemberian antibiotik	30
Gambar 5.5	Diagram pengetahuan responden terkait dosis antibiotik	31
Gambar 5.6	Diagram pengetahuan responden terkait cara pemberian antibiotik	32
Gambar 5.7	Diagram pengetahuan responden terkait efek samping P7.....	32
Gambar 5.8	Diagram pengetahuan responden terkait efek samping P8.....	33
Gambar 5.9	Diagram pengetahuan responden terkait informasi antibiotik P6 ...	34
Gambar 5.10	Diagram pengetahuan responden terkait informasi antibiotik P9 ...	34
Gambar 5.11	Diagram pengetahuan responden terkait informasi antibiotik P10 .	35

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Hasil Uji Validitas.....	19
Tabel 5. 2 Hasil Uji Reliabilitas	20
Tabel 5. 3 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	20
Tabel 5. 4 Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia.....	21
Tabel 5. 5 Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir .	22
Tabel 5. 6 Distribusi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.....	23
Tabel 5. 7 Antibiotik oral yang pernah digunakan responden tanpa resep dokter	24
Tabel 5. 8 Alasan membeli antibiotik tanpa resep dokter	25
Tabel 5. 9 Pernyataanan terkait pengetahuan tentang antibiotik.....	26
Tabel 5. 10 Distribusi jawaban responden terkait pengetahuan tentang antibiotik	27
Tabel 5. 11 Persentase tingkat pengetahuan responden terkait antibiotik	35
Tabel 5. 12 Hasil uji Chi-Square.....	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi bakteri (World Health Organization, 2018). Antibiotik termasuk ke dalam golongan obat keras yang di mana cara memperolehnya harus menggunakan resep dokter. Hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 02396/A/SK/VIII/1986 tentang tanda khusus obat keras daftar G.

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan pengobatan yang tidak rasional. Penggunaan obat yang tidak rasional merupakan masalah global. Penggunaan obat secara tidak rasional dapat membahayakan masyarakat karena dapat menimbulkan pengobatan kurang efektif, risiko efek samping dan tingginya biaya pengobatan. Penggunaan antibiotik secara tidak rasional dapat berdampak serius karena dapat menyebabkan resistensi kuman meningkat pesat di seluruh dunia. (kemenkes, 2011). Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri berubah dalam menanggapi penggunaan obat-obatan antibiotik. Resistensi antibiotik mengarah pada biaya medis yang lebih tinggi, perawatan di rumah sakit yang berkepanjangan, dan peningkatan kematian (World Health Organization, 2018)

Pengetahuan masyarakat mengenai penggunaan antibiotik merupakan salah satu faktor penting yang menjadikan masyarakat menggunakan antibiotik secara bebas (Baltazar *et al.*, 2009). Pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan berakibat terjadinya resistensi terhadap kuman. (Baltazar *et al.*, 2009). WHO melakukan penelitian terhadap 12 Negara termasuk Indonesia yang dilakukan antara 14 september dan 16 oktober 2015. Berdasarkan hasil penelitian tersebut sebanyak 62% di sudan berhenti meminum antibiotik ketika merasa sudah merasa lebih baik dan tiga seperempat atau lebih responden di Sudan, Mesir serta India berpikir pilek dan flu dapat diobati dengan antibiotik.

Resistensi antibiotik menjadi ancaman terbesar bagi kesehatan masyarakat global, sehingga WHO mengkoordinasi kampanye global untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap antibiotik (World Health Organization, 2015).

Resistensi yaitu kemampuan bakteri menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik. Di Indonesia sendiri kuman resisten antibiotik yang banyak ditemukan yaitu *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas sp*, dan *Haemophilus sp* dari pasien dengan infeksi saluran pernapasan. *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus grup D*, *Escherichia coli*, dan *Candida sp* dari pasien dengan infeksi intra abdominal, dan *Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA), *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, dan *Proteus* dari spesimen darah (Kemenkes RI 2011).

Di Indonesia telah ditemukan kasus penggunaan antibiotik tidak tepat indikasi sebanyak 30%-80% (Kemenkes, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Laili Hani Kurniawati tahun 2019 studi kasus pada konsumen Apotek-apotek di kecamatan Glagah kabupaten Lamongan pengetahuan responden tentang Antibiotik termasuk ke dalam kategori kurang dengan persentase sebesar 57%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chotimah Kusuma Putri tahun 2017 Tingkat pengetahuan masyarakat terkait antibiotik di kabupaten Klaten dari 127 Responden terdapat 83 orang (65%) yang masih memiliki tingkat pengetahuan kurang, tingkat pengetahuan sedang sebanyak 36 orang (28%), dan tingkat pengetahuan baik sebanyak 8 orang (6%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dini Nupia Fitriani tahun 2016 pada 280 responden di Puskesmas Katapang Kabupaten Bandung, yang menggunakan antibiotik tanpa resep dokter terdiri dari 149 orang (53,2%) adalah wanita dan 131 orang (46,8%) adalah pria. Jenis antibiotik yang digunakan adalah amoksisilin dan siprofloksasin.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mega Selviana tahun 2018 diketahui bahwa responden di wilayah kecamatan Paseh kabupaten Bandung berjumlah 90

orang tingkat pengetahuan tentang antibiotik dalam kategori kurang 66,7% dan kategori sedang 33,3%.

Berdasarkan beberapa data dan hasil penelitian di atas pengetahuan masyarakat terkait antibiotik masih tergolong rendah dan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter masih dilakukan oleh masyarakat. Oleh karena itu, pada penelitian ini Penulis ingin mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat dengan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter di salah satu apotek kabupaten bandung yang terletak di Jl. Raya Banjaran No. 52, Baleendah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengetahuan masyarakat terkait antibiotik?
2. Bagaimana hubungan pengetahuan masyarakat dengan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terkait antibiotik
2. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik tanpa resep dokter

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan pengetahuan masyarakat dengan penggunaan antibiotik tanpa resep dokter
2. Bagi Apotek, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai data mengenai pengetahuan masyarakat terkait antibiotik, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan perlu atau tidaknya memberikan edukasi kepada masyarakat terkait antibiotik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Antibiotik

2.1.1 Definisi Antibiotik

Antibiotik berasal dari bahasa latin yang terdiri dari anti = lawan, bios = hidup. Adalah zat-zat yang dihasilkan oleh mikroba terutama fungi dan bakteri tanah yang dapat menghambat pertumbuhan atau membasmi mikroba jenis lain, sedangkan toksisitasnya terhadap manusia relatif kecil (Murniati dkk, 2011). Antibiotik digunakan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat, misalnya digunakan untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak harus menggunakan antibiotik (Hadi, 2009).

2.1.2 Mekanisme Kerja Antibiotik

Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerja (Kemenkes, 2011):

1. Obat yang Menghambat Sintesis atau Merusak Dinding Sel Bakteri

a. Antibiotik Beta-Laktam

Antibiotik beta-laktam terdiri dari berbagai golongan obat yang mempunyai struktur cincin beta-laktam, yaitu penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan inhibitor beta-laktamase. Obat-obat antibiotik beta-laktam umumnya bersifat bakterisid, dan sebagian besar efektif terhadap organisme Gram -positif dan negatif. Antibiotik betalaktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri, dengan menghambat langkah terakhir dalam sintesis peptidoglikan, yaitu heteropolimer yang memberikan stabilitas mekanik pada dinding sel bakteri. Contoh Penisilin, Sefalosporin, Monobaktam (beta-laktam monosiklik), Karbapenem, Inhibitor beta-laktamase.

b. Basitrasin

Basitrasin adalah kelompok yang terdiri dari antibiotik polipeptida, yang utama adalah basitrasin A. Berbagai kokus dan basil Gram-positif, *Neisseria*, *H. influenzae*, dan *Treponema pallidum* sensitif terhadap obat ini. Basitrasin tersedia dalam bentuk salep mata dan kulit, serta bedak untuk topikal. Basitrasin jarang menyebabkan hipersensitivitas. Pada beberapa sediaan, sering dikombinasi dengan neomisin dan/atau polimiksin. Basitrasin bersifat nefrotoksik bila memasuki sirkulasi sistemik.

c. Vankomisin

Vankomisin merupakan antibiotik lini ketiga yang terutama aktif terhadap bakteri Gram-positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh *S. aureus* yang resisten terhadap metisilin (MRSA). Semua basil Gram-negatif dan mikobakteria resisten terhadap vankomisin. Vankomisin diberikan secara intravena, dengan waktu paruh sekitar 6 jam. Efek sampingnya adalah reaksi hipersensitivitas, demam, flushing dan hipotensi (pada infus cepat), serta gangguan pendengaran dan nefrotoksisitas pada dosis tinggi.

2. Obat yang Memodifikasi atau Menghambat Sintesis Protein Obat antibiotik yang termasuk golongan ini adalah aminoglikosid, tetrasiklin, kloramfenikol, makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin.
3. Obat Antimetabolit yang Menghambat Enzim-Enzim Esensial dalam Metabolisme Folat
 - a. Sulfonamid dan Trimetoprim Sulfonamid bersifat bakteriostatik. Trimetoprim dalam kombinasi dengan sulfametoksazol, mampu menghambat sebagian besar patogen saluran kemih, kecuali *P. aeruginosa* dan *Neisseria sp*
4. Obat yang Mempengaruhi Sintesis atau Metabolisme Asam Nukleat
 - a. Kuinolon
 - 1) Asam nalidiksat Asam nalidiksat menghambat sebagian besar Enterobacteriaceae.

- 2) Fluorokuinolon Golongan fluorokuinolon meliputi norfloksasin, siprofloksasin, ofloksasin, moksifloksasin, pefloksasin, levofloksasin, dan lain-lain. Fluorokuinolon bisa digunakan untuk infeksi yang disebabkan oleh *Gonokokus*, *Shigella*, *E. coli*, *Salmonella*, *Haemophilus*, *Moraxella catarrhalis* serta *Enterobacteriaceae* dan *P. aeruginosa*.
- b. Nitrofurantoin Nitrofurantoin meliputi nitrofurantoin, furazolidin, dan nitrofurazon. Absorpsi melalui saluran cerna 94% dan tidak berubah dengan adanya makanan. Nitrofurantoin bisa menghambat Gram-positif dan negatif, termasuk *E. coli*, *Staphylococcus sp*, *Klebsiella sp*, *Enterococcus sp*, *Neisseria sp*, *Salmonella sp*, *Shigella sp*, dan *Proteus sp*

2.1.3 Spektrum Kerja Antibiotik

Berdasarkan spektrum kerjanya, dibagi menjadi 2 kelompok besar yaitu (Murniati dkk, 2011):

1. Antibiotik spektrum luas (*broad spectrum*), bekerja terhadap semua jenis bakteri, baik jenis bakteri gram positif maupun gram negatif. Contohnya ampisilin, sefalosporin, dan kloramfenikol
2. Antibiotik spektrum sempit (*narrow spectrum*), bekerja terhadap satu atau beberapa jenis bakteri saja (bakteri gram positif atau bakteri gram negatif saja). Contohnya eritromisin, kanamisin, klindamisin hanya bekerja terhadap bakteri gram positif. Streptomisin, gentamisin hanya bekerja terhadap bakteri gram negatif.

2.1.4 Penggolongan antibiotik

Penggolongan antibiotik (Murniati, dkk 2011):

1. Golongan Penisilin, contohnya Ampisilin, Amoksisilin, Penisilin G, Penisilin V.
2. Golongan Sefalosporin, contohnya Sefaklor, Sefadroksil, Sefotaksim, Seftazidim, Seftriakson, Sefuroksim, Sefaleksim, Sefradin, Sefazolin.
3. Golongan Aminoglikosida, contohnya Streptomisin, Neomisin, Kanamisin, Gentamisin, Framisetin.
4. Kloramfenikol, contohnya Kloramfenikol, Tiamfenikol

5. Golongan Tetrasiklin, contohnya Tetrasiklin, Doxycycline, Oxytetracycline.
6. Golongan Makrolida, contohnya Erytromisin, Spiramisin, Azithromycin
7. Golongan Rifampisin dan Asam Fusidat
8. Golongan Lain-lain, contohnya Linkomisin, Klindamisin, golongan Kuinolon

2.1.5 Resistensi Antibiotik

Resistensi adalah kemampuan bakteri untuk menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik. Hal ini dapat terjadi dengan beberapa cara, yaitu (Menkes, 2011):

1. Merusak antibiotik dengan enzim yang diproduksi.
2. Mengubah reseptor titik tangkap antibiotik.
3. Mengubah fisiko-kimiawi target sasaran antibiotik pada sel bakteri.
4. Antibiotik tidak dapat menembus dinding sel, akibat perubahan sifat dinding sel bakteri.
5. Antibiotik masuk ke dalam sel bakteri, namun segera dikeluarkan dari dalam sel melalui mekanisme transport aktif ke luar sel.

Satuan resistensi dinyatakan dalam satuan KHM (Kadar Hambat Minimal) atau *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) yaitu kadar terendah antibiotik ($\mu\text{g/mL}$) yang mampu menghambat tumbuh dan berkembangnya bakteri. Peningkatan nilai KHM menggambarkan tahap awal menuju resisten. (Menkes, 2011)

Peningkatan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik bisa terjadi dengan 2 cara, yaitu (Menkes, 2011):

1. Mekanisme *selection pressure*. Jika bakteri resisten tersebut berbiak secara duplikasi setiap 20-30 menit (untuk bakteri yang berbiak cepat), maka dalam 1-2 hari, seseorang tersebut dipenuhi oleh bakteri resisten. Jika seseorang terinfeksi oleh bakteri yang resisten maka upaya penanganan infeksi dengan antibiotik semakin sulit.
2. Penyebaran resistensi ke bakteri yang non-resisten melalui plasmid. Hal ini dapat disebarkan antar kuman sekelompok maupun dari satu orang ke orang lain.

Strategi pencegahan peningkatan bakteri resisten ada 2 cara (Menkes, 2011):

1. Untuk selection pressure dapat diatasi melalui penggunaan antibiotik secara 1 bijak (*prudent use of antibiotics*).
2. Untuk penyebaran bakteri resisten melalui plasmid dapat diatasi dengan meningkatkan ketaatan terhadap prinsip-prinsip kewaspadaan standar (*universal precaution*).

2.2 Pengobatan Rasional

Penggunaan obat dikatakan rasional apabila (Menkes, 2011):

1. Tepat Diagnosis
Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan terpaksa mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut. Akibatnya obat yang diberikan juga tidak akan sesuai dengan indikasi yang seharusnya
2. Tepat Indikasi Penyakit
Setiap obat memiliki spectrum terapi yang spesifik. Misalnya antibiotik diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.
3. Tepat Pemilihan Obat
Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spectrum penyakit.
4. Tepat Dosis
Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi sempit akan sangat berisiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

5. Tepat Cara Pemberian

Obat antasida seharusnya dikunyah dulu baru ditelan. Demikian pula antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan membentuk ikatan, sehingga menjadi tidak dapat diabsorpsi dan menurunkan efektivitasnya.

6. Tepat Interval Waktu Pemberian

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari) semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

7. Tepat Lama Pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing-masing. Untuk tuberculosi dan kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenicol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

8. Waspada Terhadap Efek Samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi, karena itu muka merah setelah pemberian atropin bukan alergi, tetapi efek samping sehubungan vasodilatasi pembuluh darah di wajah. Pemberian tetrasiklin tidak boleh dilakukan pada anak kurang dari 12 tahun, karena menimbulkan kelainan pada gigi dan tulang yang sedang tumbuh.

9. Tepat Penilaian Kondisi Pasien

Respon individu terhadap efek obat sangat beragam. Hal ini lebih jelas terlihat pada beberapa jenis obat seperti teofilin dan aminoglikosida pada penderita dengan kelainan ginjal, pemberian aminoglikosida sebaiknya dihindarkan, karena risiko terjadinya *nefrotoksitas* pada kelompok ini meningkat secara bermakna.

10. Obat yang diberikan harus efektif dan aman dengan mutu terjamin, serta harga terjamin

11. Tepat Informasi

Sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi. Peresepan antibiotik harus disertai informasi bahwa obat tersebut harus diminum sampai habis selama satu kurun waktu pengobatan, meskipun gejala klinis sudah hilang. Interval waktu minum obat juga harus tepat, bila 4 kali sehari berarti setiap 6 jam.

12. Tepat Tindak Lanjut (*Follow-up*)

Pada saat pemberian terapi, harus sudah dipertimbangkan upaya tindak lanjut yang diperlukan, misalnya jika pasien tidak sembuh atau mengalami efek samping.

13. Tepat Penyerahan Obat (*dispensing*)

Proses penyiapan dan penyerahan harus dilakukan secara tepat agar pasien mendapatkan obat sebagaimana harusnya. Dalam menyerahkan obat juga petugas harus memberikan informasi yang tepat kepada pasien.

14. Pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui indra yang dimilikinya sehingga menghasilkan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014)

2.3.2 Tingkat Pengetahuan

Tingkatan Pengetahuan dibagi menjadi enam tingkatan, yaitu (Notoatmodjo, 2014):

1. Tahu (*Know*)

Tahu yaitu suatu kegiatan mengingat kembali memori yang sudah didapat sebelumnya.

2. Memahami (*Comprehensif*)

Memahami yaitu bukan hanya sekedar tahu terhadap suatu objek, tidak sekedar dapat menyebutkan tetapi paham dan dapat menginterpretasikan sesuatu dengan benar.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi yaitu jika seseorang telah memahami objek yang dimaksud dapat mengaplikasikan apa yang diketahui pada situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis yaitu kemampuan seseorang untuk menjabarkan, memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis yaitu suatu kemampuan seseorang untuk merangkum pengetahuan dari komponen yang diketahui. Dengan kata lain sintesis adalah suatu bentuk kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6. Evaluasi

Evaluasi yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek tertentu.

2.3.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan diantaranya:

1. Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi. Semakin banyak informasi yang diterima, maka semakin banyak pengetahuan yang dimiliki.

2. Pekerjaan

Pekerjaan sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi.

3. Pengalaman

Semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang tentang suatu hal, maka pengetahuan yang dimilikinya pun akan semakin tinggi.

4. Keyakinan

Keyakinan biasanya diperoleh secara turun-temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif maupun keyakinan negatif dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

5. Sosial Budaya

Kebudayaan dan kebiasaan dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, serta sikap seseorang terhadap suatu objek.

2.3.4 Pengukuran Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu:

1. Tingkat pengetahuan kategori baik nilainya $>75\%$
2. Tingkat pengetahuan kategori cukup nilainya $50-75\%$
3. Tingkat pengetahuan kategori kurang nilainya $<50\%$