BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1. Landasan Teori / Kajian Teoritas

2.1.1. Definisi Kepatuhan

Secara umum, istilah kepatuhan (*compliance* atau *adherence*) dideskripsikan dengan sejauh mana pasien mengikuti instruksi-instruksi atau saran medis. Terkait dengan terapi obat, kepatuhan pasien didefinisikan sebagai derajat kesesuaian antara riwayat dosis yang sebenarnya dengan regimen dosis obat yang diresepkan. (Pameswari et all., 2016).

2.1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Smet (2004, dikutip dalam Hardianto, 2013) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah:

a) Faktor komunikasi

Berbagai aspek komunikasi antara pasien dengan dokter mempengaruhi tingkat ketidaktaatan, misalnya informasi pengawasan yang kurang, ketidakpuasan terhadap aspek hubungan emosional dengan dokter dan ketidakpuasan terhadap obat yang diberikan.

b) Pengetahuan

Ketepatan dalam memberikan informasi secara jelas dan eksplisit terutama sekali penting dalam pemberian antibiotik. Karena seringkali pasien menghentikan obat tersebut setelah gejala yang dirasakan hilang bukan saat obat itu habis.

c) Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan merupakan sarana penting dimana dalam memberikan penyuluhan terhadap penderita diharapkan penderita menerima penjelasan dari tenaga kesehatan yang meliputi : jumlah tenaga kesehatan, gedung serba guna untuk penyuluhan dan lain-lain.

2.1.3 Antibiotik

2.1.3.1. Definisi Antibiotik

Antibiotik ialah zat yang dihasilkan oleh suatu mikroba, terutama fungi, yang dapat menghambat atau dapat membasmi mikroba jenis lain. Obat yang digunakan untuk membasmi mikroba, penyebab infeksi pada manusia, ditentukan harus memiliki sifat toksisitas selektif setinggi mungkin. Artinya, obat tersebut haruslah bersifat sangat toksik untuk mikroba, tetapi relatif tidak toksik untuk hospes. Sifat toksisitas selektif yang absolut belum atau mungkin tidak akan diperoleh (Setiabudy et al., 2009).

2.1.3.2 Aktivitas dan Spektrum

Berdasarkan sifat toksisitas selektif, ada antimikroba yang bersifat menghambat pertumbuhan mikroba, dikenal sebagai aktivitas bakteriostatik; dan ada yang bersifat membunuh mikroba, dikenal sebagai aktivitas bakterisid. Kadar minimal yang diperlukan untuk menghambat pertumbuhan mikroba atau membunuhnya, masing-masing dikenal sebagai kadar hambat minimal (KHM) dan kadar bunuh minimal (KBM). Antimikroba tertentu aktivitasnya dapat meningkat dari bakteriostatik menjadi bakterisid bila kadar antimikrobanya ditingkatkan melebihi KHM (Setiabudy, et al., 2009).

Selain dari sifat aktivitasnya, antibiotik dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu antibiotik narrow spectrum, seperti isoniazid karena hanya aktif terhadap mikrobakteri, kedua extended spectrum, misalnya ampisilin karena bertindak terhadap bakteri gram positif dan beberapa bakteri gram negatif dan yang ketiga broad spectrum, seperti

tetrasiklin dan kloramfenikol mempengaruhi berbagai spesies mikroba. Di samping itu, antibiotik broad spectrum cenderung menimbulkan superinfeksi oleh kuman seperti Clostridium difficile (Harvey, et al., 2012).

2.1.3.3. Golongan Antibiotik

Tabel **Error! No text of specified style in document.**.1 Tabel Golongan Antibiotik

Golongan	**Aminoglikosida**	**Fluoroquinolon**	**Penisilin**	**Peptida**
Nama Antibiotik	Gentamisin Kanamycin Streptomycin Neomycin	Enrofloxacin Norfloxacin Ciprofloxacin Flumequin	Ampicillin Amoxicillin	Colistin
Contoh Produk	Gentamin Vet Strep Koleridin	Proxan-S Neo Meditril Doctril Coliquin	Amoxan Amoxitin	Tycotil Doxytin
Golongan	**Makrolida**	**Tetracycline**	**Sulfonamide**	**Diamnopirimidin**
Nama Antibiotik	Tylosin Erythromycin	Doxycycline Oxytetracycline Tetracycline	Sulfadimethoxine Sulfamonomethoxine Sulfadiaizine Sulfadimidine Sulfaquinoxaline	Trimetoprim
Contoh Produk	Tysinol Tyfural Erysuprim	Medoxy-LA Doxyvet Doxytin	Sulfamix Trimezyn-S Antikoksi	Respiratek Duoko

Menurut (Stephens, 2011) terdapat lebih dari 100 antibiotik, mayoritasnya terdiri dari beberapa jenis.Jenis-jenis tersebut adalah seperti berikut:

a. Penisilin (misalnya penisilin G dan amoksisilin)

Penisilin pertama kali diisolasi dari jamur Penicillium pada tahun 1949. Obat ini efektik melawan beragam bakteri termasuk sebagian besar organisme gram positif. Penisilin dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok yaitu penisilin (misalnya penisilin G), penisilin antistafilokokus, penisilin dengan perluasan spektrum.

b. Sefalosporin (misalnya sefaleksin)

Serupa dengan penisilin tetapi lebih stabil terhadap beta laktamase dan mempunyai spektrum aktiivitas yang lebih luas. Dibagi kedalam tiga generasi yaitu generasi pertama contohnya sefazolin, sefadrosil, sefaleksin, dan sefalotin, generasi kedua contohnya sefaklor, sefamandol, sefoksitin, sefotetan, dan generasi ketiga yaitu sefoperazon, sefotaksim, seftazi, seftizoksim dan seftriakson. Generasi ini sangat aktif terhadap gram negatif dan obat-obat ini mampu melintasi blood-brain barrier (Katzung, 2007).

c. Makrolida (misalnya eritromisin dan azitromisin)

Makrolida biasanya diberikan secara oral, dan memiliki spektrum antimikroba yang sama dengan benzilpenisilin (yaitu spektrum sempit, terutama aktifmelawan organisme gram positif) serta dapat digunakan sebagai obatalternatif pada pasien yang sensitif penisilin (Katzung, 2007).

d. Florokuinolon (misalnya siprofloksasin dan levofloksasin)

Golongan ini aktif terhadap kuman gram negatif tetapi dalam beberapa tahun terakhir ini telah dipasarkan fluorokuinolon baru yang mempunyai daya antibakteri yang baik terhadap kuman gram positif. Yang termasuk golongan ini ialah siprofloksasin, pefloksasin, dan lain-lain (Setiabudy, 2007).

e. Tetrasiklin (misalnya tetrasiklin dan doksisiklin)

Antibakterial ini merupakan turunan dari Streptomyces spp. Tetrasiklin mempunyai spektrum kerja yang sangat luas sehingga bisa digunakan untuk bakteri gram dan gram negatif. Tidak hanya menyerang bakteri saja, tetrasiklin juga bisa digunakan untuk membasmi Chlamudias, Chlamudophilas, Mycoplasmas, Spaerochaetes, dan beberapa protozoa (Katzung, 2007).

f. Aminoglikosida (misalnya gentamisin)

Aminoglikosid merupakan turunan dari genus Streptomyces dan Misromonospora. Golongan ini bekerja menyerang sintesis protein sel bakteri. Distribusi baik lewat parenteral, contohnya adalah streptomycin, gentamycin, apramycin, etimicin (Setiabudy, 2007).

2.1.3.4. Mekanisme Kerja Antibiotik

Tabel **Error! No text of specified style in document.**.2. Tabel Mekanisme Kerja Antibiotik

Mekanisme Kerja	Golongan Antibiotik
Mengganggu pembentukan dinding sel	- Penisilin
Mengganggu pembentukan membran sel	- Aminoglikosida - Peptida
Mengganggu sintesa protein	- Tetrasiklin - Makrolida - Aminoglikosida - Diaminopirimidin
Mengganggu pembentukan DNA (transkripsi dan replikasi)	- Fluoroquinon
Bekerja menghambat metabolisme bakteri	- Sulfonamide

Berdasarkan cara atau mekanisme kerjanya (Setiabudy, 2007) yaitu sasaran kerja senyawa tersebut dan susunan kimiawinya, terdiri atas:

a. Menghambat sintesis dinding sel mikroba

Obat yang termasuk kedalam golongan ini adalah penisilin, sefalosporin, basitrasin, vankomisin dan sikloserin. Dinding sel bakteri terdiri dari polipeptidoglikan yaitu suatu kompleks polimer mukopeptida (glikopeptida). Sikoserin akan

menghambat reaksi paling dini proses sintesis dinding sel kemudian diikuti oleh basitrasin dan vankomisin dan yang paling akhir adalah penisilin dan sefalosporin.Yang akan menyebabkan kerusakan dinding sel dan terjadinya lisis pada dinding sel.

b. Mengganggu keutuhan membran sel mikroba

Obat yang termasuk kelompok ini adalah polimiksin, golongan polien dan antiseptic survace antigen agent. Contohnya polimiksin akan merusak membrane sel setelah bereaksi dengan fosfat dan fosfolipid membrane sel mikroba dan memengaruhi permeabilitas membrane sel mikroba tersebut. Kerusakan membrane sel menyebabkan keluarnya berbagai komponen penting yaitu protein, asam nukleat, nukleotida dan lain-lain.

c. Menghambat sintesis protein sel mikroba

Obat yang termasuk dalam golongan ini adalah golongan aminoglikosid, makrolid, linkomisin, tetrasiklin, dan kloramfenikol. Sintesis protein berlangsung di ribosom dengan bantuan mRNA an tRNA. Ribosom terdiri dari 2 subunit yaitu ribosom 30S dan 50S. Contohnya : Streptomisin akan berikatan dengan kompleks 30S dan kode pada mRNA salah dibaca oleh tRNA pada waktu sintesis protein dengan berbagai cara. Akibatnya akan terbentuk protein yang abnormal dan non fungsional bagi sel mikroba.

d. Menghambat metabolisme sel mikroba

Antimikroba yang termasuk dalam golongan ini adalah sulfonamide, trimetoprim dan sulfon. Contohnya sulfonamide akan bersaing dengan PABA untuk diikutsertakan dalam pembentukan asam folat maka terbentuklah analog asam folat yang non fungsional.

e. Akan menghambat sintesis asam nukleat sel mikroba

Antimikroba di dalam kelompok ini adalah rifampisin dan golongan kuinolon. Contohnya rifampisin berikatan dengan enzim polymerase- RNA (pada sub unit) sehingga menghambat sintesis RNA dan DNA oleh enzim tersebut.

2.1.3.5. Faktor-Faktor yang Harus Dipertimbangkan pada Penggunaan Antibiotik

Resistensi Mikroorganisme Terhadap Antibiotik Resistensi adalah kemampuan bakteri untuk menetralisir dan melemahkan daya kerja antibiotik. Hal ini dapat terjadi dengan beberapa cara, yaitu

a. Merusak antibiotik dengan enzim yang diproduksi.
b. Mengubah reseptor titik tangkap antibiotik.
c. Mengubah fisiko-kimiawi target sasaran antibiotik pada sel bakteri.
d. Antibiotik tidak dapat menembus dinding sel, akibat perubahan sifat dinding sel bakteri.
e. Antibiotik masuk ke dalam sel bakteri, namun segera dikeluarkan dari dalam sel melalui mekanisme transport aktif ke luar sel (Depkes, 2011).

2.1.3.6. Resistensi Antibiotik

Resistensi antibiotik yaitu kemampuan bakteri untuk menetralisir dan melemahkan daya kerja antibiotik sehingga bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik dan tidak lagi dapat dimatikan atau dibunuh (Kemenkes RI, 2011).

Dampak terjadinya resitensi menurut (Bisht, et al., 2009) , yaitu:

a. Adanya resistensi terhadap antibiotik menyebabkan tingginya beban sosial dikarenakan tingginya kematian, biaya dan angka kejadian sakit. Pasien yang terinfeksi oleh organisme yang resisten

terhadap obat dimungkinkan membutuhkan terapi yang lebih efektif yang tentunya lebih mahal.

b. Biaya perawatan pasien meningkat, dikarenakan membutuhkan biaya yang lebih banyak untuk pengobatan lini kedua, lama tinggal dirumah sakit semakin lama, biaya diagnosis tinggi, meningkatnya kejadian komplikasi dan biaya untuk pencegahan.

2.1.3.7. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Resistensi Antibiotik

Menurut WHO (2014), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi resistensi bakteri terhadap antibiotik adalah:

a. Penggunaan antibiotik yang terlalu sering
b. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional.
c. Penggunaan antibiotik yang berlebihan.
d. Penggunaan antibiotik untuk jangka waktu lama.

2.1.3.8. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam aturan minum antibiotik menurut (Savitri, 2018), yaitu:

a. Selalu minum antibiotik sesuai anjuran dokter.
b. Selalu beli sejumlah obat antibiotik sesuai yang diresepkan dokter (jangan lebih, jangan kurang).
c. Selalu habiskan antibiotik sesuai anjuran resep, bahkan jika Anda sudah merasa lebih baik kondisinya.
d. Selalu konsumsi obat antibiotik tepat waktu dan tepat dosis.
e. Jangan melewatkan dosis.
f. Jangan menyimpan obat antibiotik untuk berjaga-jaga ke depannya apabila ada tanda penyakit kambuh.
g. Jangan asal memberikan atau menyarankan antibiotik pada orang lain.
h. Jangan minum obat antibiotik yang diresepkan dokter untuk orang lain.

i. Selalu beri tahu dokter apabila Anda minum obat atau vitamin lain saat diresepkan antibiotik.

2.1.3 Puskesmas

Menurut (Permenkes, 2019) Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya.

Tenaga Kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.

Pembangunan kesehatan yang diselenggarakan di Puskesmas bertujuan untuk mewujudkan wilayah kerja Puskesmas yang sehat, dengan masyarakat yang:

a. memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat;

b. mampu menjangkau Pelayanan Kesehatan bermutu;

c. hidup dalam lingkungan sehat; dan

d. memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat.

Berdasarkan kemampuan pelayanan, Puskesmas dikategorikan menjadi:

a. Puskesmas nonrawat inap; dan

b. Puskesmas rawat inap.

Fungsi puskesmas disebutkan dalam (Kepmenkes, 2009) Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat, adalah sebagai berikut:

a. Pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan

Fungsi puskesmas ini yaitu bahwa puskesmas selalu berupaya menggerakkan dan memantau penyelenggaraan pembangunan lintas sektor termasuk oleh masyarakat dan dunia usaha di wilayah kerjanya, sehingga berwawasan serta mendukung pembangunan kesehatan.Selain itu puskesmas aktif memantau dan melaporkan dampak kesehatan dari penyelenggaraan setiap program pembangunan di wilayah kerjanya. Khusus untuk pembangunan kesehatan, upaya yang dilakukan puskesmas adalah mengutamakan pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit tanpa mengabaikan penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan.

b. Pusat pemberdayaan masyarakat

Puskesmas selalu berupaya agar perorangan terutama pemuka masyarakat, keluarga dan masyarakat termasuk dunia usaha memiliki kesadaran, kemauan, dan kemampuan melayani diri sendiri dan masyarakat untuk hidup sehat, berperan aktif dalam memperjuangkan kepentingan kesehatan termasuk pembiayaannya, serta ikut menetapkan, menyelenggarakan dan memantau pelaksanaan program kesehatan. Pemberdayaan perorangan, keluarga dan masyarakat ini diselenggarakan dengan memperhatikan kondisi dan situasi, khususnya sosial budaya masyarakat setempat.

c. Pusat pelayanan kesehatan strata pertama

Puskesmas bertanggungjawab menyelenggarakan pelayanan kesehatan tingkat pertama secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan. Pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menjadi tanggungjawab puskesmas meliputi:

1) Pelayanan kesehatan perorangan

Pelayanan kesehatan perorangan adalah pelayanan yang bersifat pribadi (private goods) dengan tujuan utama menyembuhkan penyakit dan pemulihan kesehatan perorangan, tanpa mengabaikan pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit. Pelayanan perorangan tersebut adalah rawat jalan dan untuk puskesmas tertentu ditambah dengan rawat inap.

2) Pelayanan kesehatan masyarakat

Pelayanan kesehatan masyarakat adalah pelayanan yang bersifat publik (public goods) dengan tujuan utama memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah penyakit tanpa mengabaikan penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan. Pelayanan kesehatan masyarakat tersebut antara lain promosi kesehatan, pemberantasan penyakit, penyehatan lingkungan, perbaikan gizi.