

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Obat**

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Permenkes RI No. 72/2016:3(1)). Obat adalah semua bahan tunggal atau campuran yang digunakan oleh semua makhluk untuk bagian dalam maupun bagian luar, guna mencegah, meringankan, maupun menyembuhkan penyakit. Berdasarkan Undang-undang yang dimaksud dengan obat adalah suatu bahan atau campuran bahan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menentukan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, kelainan fisik dan mental pada manusia, termasuk mempercantik tubuh atau bagian tubuh manusia (Syamsyuni, 2006:14).

#### **B. Antibiotik**

##### **1. Sejarah Antibiotik**

Penemuan penisilin pertama di dunia terjadi secara tidak sengaja pada tahun 1928 oleh seorang ahli mikrobiologi terkenal bernama Dr. Alexander Fleming, walaupun penemuan tersebut sangat revolusioner dalam dunia kedokteran. Penggunaan penisilin secara luas baru dimulai pada tahun 1941 hal ini terjadi karena selama Perang Dunia II kebutuhan obat antibakteri sangat mendesak untuk mengatasi tingginya kasus infeksi yang diakibatkan oleh luka-luka pertempuran. Keberhasilan penggunaan penisilin mendorong para ilmuwan di seluruh dunia untuk melakukan penelitian intensif dalam menemukan senyawa baru yang juga memiliki sifat antibiotik, sedangkan dari sekian banyak senyawa yang ditemukan hanya sedikit yang layak digunakan pada manusia karena sebagian besar bersifat toksik. Beberapa antibiotik yang kini masih menjadi bagian penting dalam dunia medis antara lain kloramfenikol, tetrasiklin, rifampisin, eritromisin, streptomisin, dokсорubisin, minoksiklin, tobramisin, serta bleomisin (Ferdiansyah, 2017:14).

## 2. Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri. Antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (menghambat berkembang biaknya bakteri) (Permenkes RI No. 28/2021:II:12). Berdasarkan Tjay dan Rahardja (2018:14) dalam bahasa Yunani Kuno, antibiotik berasal dari kata “anti” yang berarti “lawan” dan “bios” yang berarti “hidup”. Antibiotik adalah zat yang diproduksi oleh fungi dan bakteri yang memiliki kemampuan untuk membunuh atau menghentikan pertumbuhan kuman, walaupun tingkat toksisitasnya rendah untuk manusia. Antibiotik bekerja dengan cara menghentikan sintesis protein, yang menyebabkan bakteri mati (mikrolida, tetrasiklin, kloramfenikol, aminoglikosida, dan linkomisin), dan merusak permeabilitas membrane sel bakteri dengan menggunakan (polimiksin dan imidazole).

Antibiotik merupakan senyawa hasil sintesis yang memiliki kemampuan untuk menghentikan proses aktivitas biokimiawi dalam suatu organisme, khususnya dalam kasus infeksi yang disebabkan karena bakteri. Secara umum, antibiotik adalah zat yang mampu menghambat pertumbuhan serta perkembangan mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Antibiotik dalam ilmu genetika digunakan untuk menangani penyakit infeksi yang disebabkan karena bakteri yang telah mengalami perubahan bentuk maupun sifat. Antibiotik juga berfungsi untuk membunuh suatu mikroorganisme lain seperti parasit dan jamur sehingga sangat penting dalam pengobatan berbagai penyakit infeksi (Utami, 2012:7).

## 3. Mekanisme Kerja Antibiotik

Berdasarkan (Permenkes RI No. 2406/2011:III:29) antibiotik dapat diklasifikasikan berdasarkan mekanisme kerjanya, yaitu:

- a. Menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri, seperti beta-laktam (penisilin, sefalosporin, monobactam, karbapenem, inhibitor beta-laktamasae), basitrasin, dan vankomisin.
- b. Memodifikasi atau menghambat sintesis protein, misalnya aminoglikosid, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida, (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin.

- c. Menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat, misalnya trimethoprim dan sulfonamide.
- d. Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, misalnya kuinolon, nitrofurantoin.

#### 4. Penggolongan Antibiotik

Berdasarkan struktur kimianya, antibiotik dapat digolongkan menjadi:

##### a. Golongan Penisilin

Penisilin dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok berdasarkan spektrum aktivitas antibiotiknya yaitu penisilin (contoh penisilin G dan penisilin V).

##### b. Golongan Sefalosporin

Sefalosporin merupakan kelompok antibiotik yang bekerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel bakteri, melalui mekanisme yang serupa dengan penisilin. Sefalosporin diklasifikasikan dalam beberapa generasinya yaitu generasi pertama contohnya Sefalekssin, sefalotin, sefazolin, sefradin, sefadroksil, generasi kedua contohnya sefaklor, sefamandol, sefuroksim, sefoksitin, sefotetan, sefmetazol, sefprozil, generasi ketiga contohnya sefotaksim, seftriakson, seftazidim, sefiksim, sefoperazon, seftizoksim, sefpodoksim, moksalaktam, dan generasi keempat yaitu sefepim, sefpirom.

##### c. Golongan Aminoglikosid

Golongan ini menghambat bakteri aerob Gram-negatif, yang mempunyai indeks terapi sempit, dengan toksisitas serius pada ginjal dan pendengaran, khususnya pada pasien anak dan usia lanjut. Efek samping dari obat ini yaitu Toksisitas ginjal, ototoksisitas, blokade neuromuskular (lebih jarang).

##### d. Golongan Tetrasiklin

Antibiotik yang termasuk dalam golongan ini adalah tetrasiklin, doksisisiklin, oksitetrasiklin, minosiklin, dan klortetrasiklin. Antibiotik ini mempunyai spektrum luas dan dapat menghambat berbagai bakteri Gram-positif, Gram-negatif, baik yang bersifat aerob maupun anaerob, serta mikroorganisme lain seperti Rickettsia, Mikoplasma, Klamidia, dan beberapa spesies mikobakteria.

e. Golongan Makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin, roksitromisin)

Makrolida aktif terhadap bakteri Gram-positif, tetapi juga dapat menghambat beberapa *Enterococcus* dan basil Gram-positif. Sebagian besar Gram-negatif aerob resisten terhadap makrolida, namun azitromisin dapat menghambat *Salmonella*. Azitromisin dan klaritromisin dapat menghambat *H. influenzae*, tapi azitromisin mempunyai aktivitas terbesar, keduanya juga aktif terhadap *H. pylori*.

f. Golongan Polipeptida

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 polimiksin. Basitrasin bersifat nefrotoksik bila memasuki sirkulasi sistemik.

5. Aturan Pakai Antibiotik

Pemberian obat kepada pasien sebaiknya dirancang dengan cara yang sederhana dan sepraktis mungkin, agar memudahkan pasien dalam mematuhi aturan minum obat. Semakin tinggi frekuensi pemberian obat dalam satu hari (misalnya empat kali sehari) maka semakin besar kemungkinan pasien tidak mematuhi jadwal minum obat tersebut, jika suatu obat diresepkan untuk diminum tiga kali sehari, obat tersebut harus diminum setiap delapan jam sekali secara teratur. Antibiotik yang diresepkan oleh dokter harus diminum sampai habis meskipun gejala penyakit yang dialami pasien sudah mulai membaik atau menghilang. Edukasi terkait penggunaan obat antibiotik perlu disertai penjelasan bahwa obat harus diminum sesuai jangka waktu yang telah ditentukan, agar menjaga kadar obat dalam darah tetap berada di atas kadar minimal yang efektif untuk membunuh bakteri penyebab penyakit infeksi (Permenkes RI No. 2406/2011:22).

Penggunaan antibiotik umumnya diberikan selama 3-7 hari, tergantung pada jenis infeksi dan tingkat keparahannya. Dokter biasanya akan memberikan resep sesuai durasi tersebut. Salah satu hal penting yang harus

diperhatikan saat menggunakan antibiotik adalah mengonsumsi antibiotik sampai habis sesuai anjuran, karena jika dihentikan sebelum waktunya, hanya bakteri lemah yang berhasil dibasmi, sementara bakteri yang kuat masih bisa bertahan hidup. Bakteri yang tersisa ini dapat berkembang dan memerlukan obat yang lebih kuat serta mahal untuk pengobatan selanjutnya (Ikawati, 2010:91).

#### 6. Lama Penggunaan Antibiotik

Lama pemberian obat harus sesuai penyakitnya masing-masing. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan. Durasi pemberian antibiotik empiris adalah dalam jangka waktu 48-72 jam, selanjutnya harus dilakukan evaluasi berdasarkan data mikrobiologis dan kondisi klinis pasien serta data penunjang lainnya, sedangkan untuk lama pemberian antibiotik definitif misalnya pada demam tifoid adalah selama 10-14 hari (Permenkes RI No. 2406/2011:II:17).

#### 7. Cara Mendapatkan Antibiotik

Berdasarkan (Permenkes RI No. 28/2021:3(3)), penggunaan antibiotik harus berdasarkan resep dokter atau dokter gigi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Masyarakat bisa mendapatkan informasi tentang obat di apotek, rumah sakit, puskesmas, klinik, dan toko berizin.

Obat antibiotik merupakan obat keras yang dibeli di apotek harus menggunakan resep dokter. Penggunaan antibiotik harus di bawah pengawasan dokter agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan (Lestari, 2020:5).

#### 8. Efek Samping Antibiotik

Antibiotik memiliki efek samping tiap golongannya masing-masing. Penisilin memiliki efek samping umumnya berupa reaksi alergi (hipersensitivitas), gangguan pencernaan seperti mual, muntah, atau diare. Sefalosporin memiliki efek samping serupa dengan penisilin, namun biasanya lebih ringan. Aminoglikosida pada penggunaan injeksi (parenteral) dapat menyebabkan kerusakan pada pendengaran dan keseimbangan, serta ginjal, jika diminum (oral), dapat menyebabkan mual, muntah dan diare. Tetrasiklin dapat menyebabkan gangguan lambung saat diminum, serta

membuat kulit lebih sensitif terhadap cahaya matahari, penggunaan jangka panjang pada tetrasiklin dapat mempengaruhi struktur gigi. Makrolida umumnya menyebabkan gangguan pencernaan seperti kembung atau diare, dan terkadang mempengaruhi fungsi hati (Tjay dan Rahardja, 2007:67).

### **C. Rasionalitas Pengobatan**

Berdasarkan (Permenkes RI No. 28/2021:III:18), menjelaskan bahwa penggunaan obat dikatakan rasional apabila memenuhi:

#### **1. Tepat Diagnosis**

Tepat diagnosis adalah obat yang diberikan berdasarkan diagnosis yang tepat dan akurat. Apabila terjadi kesalahan dalam menegakkan diagnosis, maka pemilihan obat akan mengikuti diagnosis yang salah tersebut sehingga dampak obat yang diberikan tidak sesuai dengan kondisi atau indikasi yang sebenarnya.

#### **2. Tepat Indikasi Penyakit**

Tepat indikasi penyakit adalah obat yang diberikan harus sesuai dengan indikasi suatu penyakit. Obat memiliki fungsi terapi yang spesifik contohnya antibiotik digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri sehingga obat ini hanya disarankan untuk pasien yang mengalami infeksi bakteri.

#### **3. Tepat Pemilihan Obat**

Keputusan untuk melakukan terapi dibuat setelah diagnosis yang tepat ditegakkan oleh karena itu obat yang dipilih harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan jenis penyakitnya.

#### **4. Tepat Dosis**

Tepat dosis adalah jumlah obat yang diberikan kepada pasien dalam rentang terapi yang aman, tanpa melebihi batas toksisitas. Efektivitas pengobatan sangat dipengaruhi oleh dosis, metode pemberian, dan durasi penggunaan obat merupakan faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap efektivitas terapi. Pemberian dosis yang terlalu tinggi, terutama pada obat dengan rentang terapi sempit, beresiko menimbulkan efek samping. Sebaliknya, dosis yang terlalu rendah tidak akan mencapai kadar terapi yang diinginkan.

5. Tepat Cara Pemberian

Tepat cara pemberian adalah pemilihan metode pemberian obat harus dilakukan secara tepat, yaitu dengan mempertimbangkan kondisi pasien secara menyeluruh agar obat yang diberikan dapat bekerja dengan efektif sesuai dengan kondisi pasien.

6. Tepat Interval Waktu Pemberian

Tepat interval waktu pemberian obat adalah menentukan frekuensi pemberian yang sesuai. Jadwal pemberian obat sebaiknya dibuat sederhana dan praktis agar pasien mudah mematuhi.

7. Tepat Lama Pemberian

Tepat lama pemberian adalah menentukan durasi pemberian obat yang sesuai berdasarkan sifat penyakit, baik itu penyakit akut, kronis, atau yang sering kambuh, serta jenis penyakit yang dihadapi.

8. Waspada Terhadap Efek Samping

Pemberian obat dapat menimbulkan efek samping, yaitu efek yang tidak diinginkan meskipun obat diberikan dalam dosis terapi contohnya tetrasiklin sebaiknya tidak diberikan kepada anak dibawah usia 12 tahun karena menyebabkan gangguan pada pertumbuhan gigi dan tulang.

9. Tepat Penilaian Kondisi Pasien

Penilaian kondisi pasien yang tepat sangat penting dilakukan karena setiap individu dapat memberikan respon yang berbeda terhadap obat baik dari segi efektivitas maupun kemungkinan timbulnya efek samping.

**D. Resistensi antibiotik**

1. Definisi Resistensi

Resistensi antibiotik merupakan keadaan ketika bakteri, virus, jamur, maupun parasit tidak lagi dapat dimatikan oleh antibiotik. Resistensi antimikroba adalah kemampuan mikroorganisme untuk bertahan terhadap efek obat antimikroba sehingga penggunaannya dalam praktik klinis menjadi tidak efektif. Resistensi bakteri terjadi ketika bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik yang sebelumnya mampu mengobati infeksi yang disebabkan karena bakteri tersebut (Permenkes RI No. 8/2015:10).

Resistensi adalah kemampuan bakteri untuk menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik, hal ini dapat terjadi dengan beberapa cara yaitu (Permenkes RI No. 2406/2011:II:8)

- 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.

## 2. Jenis-Jenis Resistensi

Berdasarkan (Syamsyuni, 2006:21) resistensi bakteri terhadap obat terdiri atas beberapa jenis yaitu:

- a. Resistensi primer yang merupakan resistensi alamiah terhadap kuman.
- b. Resistensi sekunder yaitu resistensi karena adanya mutan-mutan yang berkembang biak menjadi spesies resisten.
- c. Resistensi episomal atau plasmid terjadi karena bakteri mentransfer DNA pada bakteri lain melalui kontak antar sel bakteri sejenis dan antar bakteri yang berlainan jenis.
- d. Resistensi silang yaitu resistensi bakteri terhadap satu antibiotik dengan semua derivatnya.

## 3. Faktor Yang Mempengaruhi Resistensi Antibiotik

Terdapat sejumlah faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya resistensi bakteri terhadap antibiotik yaitu:

### a. Penggunaan Antibiotik yang Berlebihan

Penggunaan antibiotik secara berlebihan merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan terjadinya resistensi. Resiko tersebut akan semakin tinggi apabila antibiotik digunakan secara tidak tepat atau tidak perlu, misalnya untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh virus. Penggunaan yang keliru seperti ini dapat memberikan kesempatan bagi bakteri untuk beradaptasi dan mengembangkan kekebalan, sehingga antibiotik menjadi tidak efektif lagi dalam pengobatan infeksi yang ditimbulkannya.



b. Penggunaan Antibiotik yang Tidak Rasional

Terapi antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman medis, termasuk penggunaan antibiotik untuk infeksi yang tidak disebabkan oleh bakteri, dapat menyebabkan bakteri menjadi kebal. Ketaatan pasien dalam mengikuti pengobatan juga sangat penting jika pasien tidak menyelesaikan terapi antibiotik, bakteri yang tersisa dapat bermutasi dan menjadi resistan.

c. Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat

Kurangnya pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik yang benar dapat menyebabkan mereka meminta atau menggunakan antibiotik tanpa resep dokter misalnya banyak orang masih percaya bahwa antibiotik diperlukan untuk mengobati flu atau batuk. Edukasi yang lebih baik tentang penggunaan antibiotik sangat diperlukan untuk mengurangi kesalahpahaman ini.

d. Lama Penggunaan dan Dosis

Penggunaan antibiotik dalam jangka waktu lama atau dengan dosis yang tidak tepat dapat meningkatkan kemungkinan bakteri mengembangkan resistensi.

e. Lemahnya Pengawasan dan Regulasi

Kurangnya pengawasan dari pemerintah terkait distribusi dan penggunaan antibiotik juga berkontribusi pada masalah ini misalnya kemudahan akses masyarakat terhadap antibiotik tanpa resep dokter memudahkan penyebaran bakteri resisten (Utami, 2011:193).

## **E. Pengetahuan**

### **1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan rasa ingin tahu seseorang terhadap suatu objek yang ditangkap melalui panca inderanya. Pengetahuan adalah hasil tetap dari ketertarikan individu terhadap sesuatu melalui proses berfikirnya. Pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil dari proses mengetahui yang muncul dari rasa ingin tahu terhadap suatu hal yang diperoleh melalui pancaindra maupun pemikiran seseorang terhadap objek tertentu, sedangkan ilmu (*science*) adalah pengetahuan universal yang diperoleh melalui metode ilmiah yang logis, sistemis, dan menyeluruh. Pengetahuan terbentuk dari dorongan rasa ingin tahu seseorang terhadap suatu hal. Sifat pengetahuan cenderung subjektif

tergantung pada individu, sementara itu ilmu merupakan bentuk pengetahuan yang bersifat umum, objektif, dan dapat diuji kebenarannya dan diperoleh melalui pendekatan ilmiah yang rasional dan terstruktur (Notoatmodjo, 2018:1).

## 2. Tingkat Pengetahuan

Terdapat enam tingkatan pengetahuan menurut (Notoatmodjo, 2018:10) yaitu:

### a. Tahu (*know*)

Tingkat pengetahuan yang rendah ditandai dengan kemampuan yang terbatas yaitu hanya mampu mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya, seperti definisi, ungkapan, cara pengucapan, serta penjelasan dasar.

### b. Memahami (*Comprehension*)

Pada tahap ini, pengetahuan yang terlibat adalah kemampuan untuk menginterpretasikan suatu obyek atau objek dengan benar. Orang yang dapat menjelaskan, mengambil keputusan, dan menjelaskan sesuatu atau hal-hal yang sudah dipahami.

### c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menerapkan materi yang telah dipelajari dalam situasi dunia nyata. Aplikasi dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan suatu hukum, rumusan, asas, cara, dan masih banyak lagi dalam konteks atau situasi yang berbeda.

### d. Analisis (*analysis*)

Poroses sistemis untuk memecah suatu masalah, situasi, atau informasi menjadi bagian bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dipahami, yang memiliki struktur organisasi satu sama lain.

### e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah proses menggabungkan berbagai elemen, informasi, atau ide menjadi suatu kesatuan yang baru dan lebih kompleks, dengan kata lain sintesis ini adalah suatu kemampuan dalam mengembangkan formulasi baru dari formulasi yang sebelumnya.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi mengacu pada kemampuan untuk membenarkan atau menilai sesuatu objek, bahan, atau informasi tertentu secara kritis. Penilaian tersebut dilakukan berdasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, baik yang dirumuskan sendiri atau berdasarkan dengan kriteria yang sudah ada.

3. Cara Mengukur Tingkat Pengetahuan

berdasarkan (Nursalam, 2008) kategori tingkat pengetahuan seseorang dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu baik, cukup, dan kurang dalam rentang persentase sebagai berikut:

- a. Tingkat pengetahuan dalam kategori baik jika nilai mencapai 76-100%.
- b. Tingkat pengetahuan dalam kategori cukup jika nilai mencapai 56-75%.
- c. Tingkat pengetahuan dalam kategori kurang jika nilai mencapai  $\leq 55\%$ .

4. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan terdiri dari dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Kusumaningrum, Aji, Hardati, 2020:3).

a. Faktor internal

Faktor internal adalah elemen-elemen yang berasal dari suatu individu atau organisasi. Faktor internal terdiri dari beberapa aspek yang berada pada diri seseorang masing-masing yaitu (Sitinjak dan Kadu, 2016:23).

1) Usia

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai dengan tutup usia. Semakin cukup usia, seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, semakin bertambah usia semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, berdasarkan Departemen Kesehatan RI (2009) umur dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a) Masa balita: 0 – 5 Tahun.
- b) Masa kanak-kanak: 5 – 11 Tahun.
- c) Masa remaja awal: 12- 16 Tahun.
- d) Masa remaja akhir: 17 – 25 Tahun.
- e) Masa dewasa awal: 26 - 35 Tahun.
- f) Masa dewasa akhir: 36 - 45 Tahun.

- g) Masa lansia awal: 46 - 55 Tahun.
- h) Masa lansia akhir: 56 - 65 Tahun.
- i) Masa manula: 65 – Sampai atas.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah ciri biologis dan fisiologis yang membedakan seseorang menjadi laki-laki dan perempuan, perbedaan ini ditentukan oleh faktor genetik seperti organ reproduksi. Jenis kelamin bersifat bawaan sejak lahir dan merupakan aspek penting dalam identitas biologis seseorang.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah elemen-elemen yang berasal dari luar individu atau organisasi yang dapat mempengaruhi perilaku, keputusan, dan kinerja.

1) Pendidikan

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai pada individu. Pendidikan dapat membentuk sebuah karakter seseorang. Pendidikan juga mempengaruhi seseorang, dalam perilaku, pola hidup, terutama dalam bersikap, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik dalam pengetahuannya.

2) Pekerjaan

Pekerjaan adalah kegiatan yang dilakukan oleh individu untuk mencapai tujuan tertentu, dalam bekerja diperlukan adanya pengetahuan dan keahlian, sehingga seseorang mendapatkan pengalaman. Pengalaman itu sendiri dapat diperoleh dari orang lain atau diri sendiri sehingga pengetahuan seseorang dapat ditingkatkan dari pengalaman tersebut.

3) Pengalaman

Pengalaman merupakan bentuk pengetahuan yang dimiliki seseorang hasil dari keterlibatan langsung atau tidak langsung dalam suatu kejadian pada masa lalu. Pengetahuan ini kemudian menjadi sumber rujukan yang penting untuk dijadikan dasar pertimbangan ketika menghadapi situasi baru atau menyelesaikan permasalahan yang muncul sehingga keputusan yang diambil lebih matang dan tepat.

4) Informasi

Penyampaian informasi yang tepat dan benar mengenai cara penggunaan obat memiliki peran yang sangat penting karena hal tersebut dapat mendukung tercapainya tujuan dalam menunjang keberhasilan terapi secara optimal, serta mengurangi resiko kesalahan penggunaan yang dapat membahayakan kesehatan pasien.

5) Minat

Minat merupakan dorongan psikologis yang muncul dari rasa ingin tahu yang besar terhadap suatu hal sehingga mendorong seseorang untuk berupaya dan berusaha dalam mempelajari hal yang lebih banyak dan lebih luas.

6) Faktor lingkungan

Lingkungan adalah suatu keadaan ketika berada disekitar individu yang berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, lingkungan juga akan memperoleh pengalaman yang berpengaruh pada cara berfikir seseorang.

7) Sosial budaya

Sosial budaya dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Sistem sosial dan budaya dalam masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. Apabila suatu daerah mempunyai budaya yang fokus menjaga kebersihan, besar kemungkinan masyarakat sekitar akan mempunyai sikap untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan.

5. Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara untuk memperoleh pengetahuan diantaranya (Notoatmodjo, 2018:11).

- a. Mencoba (*trial and error*).
- b. Kebetulan.
- c. Kekuasaan atau wewenang.
- d. Pengalaman pribadi.
- e. Akal sehat (*common sense*).
- f. Kebenaran melalui wahyu.
- g. Kebenaran secara intuitif (naluriah).

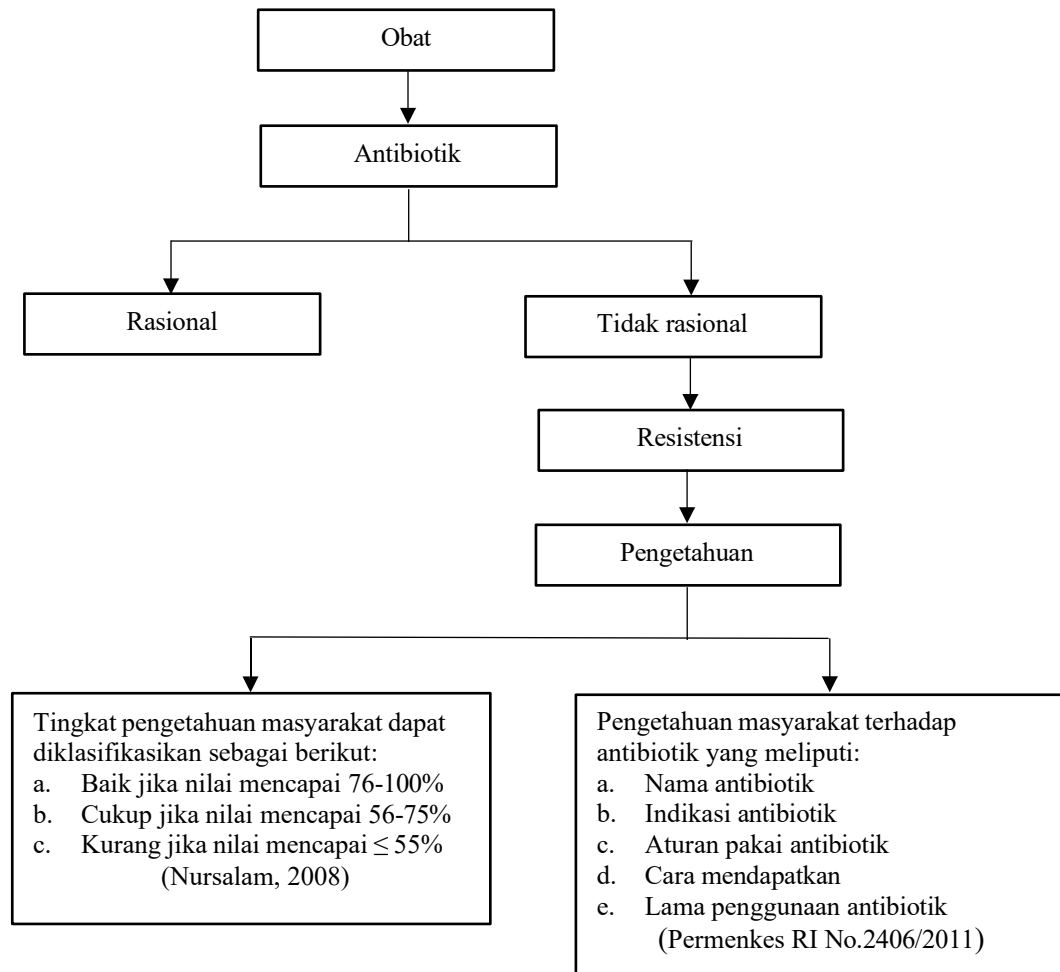
- h. Melalui jalan pikiran.
- i. Induksi.
- j. Deduksi.

#### **F. Profil Daerah**

Kabupaten Tulang Bawang Barat adalah salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Lampung, Indonesia. Kabupaten Tulang Bawang Barat di Provinsi Lampung dibentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 50 Tahun 2008, dan diresmikan pada 3 April 2009 oleh Menteri Dalam Negeri atas nama Presiden RI. Kabupaten ini merupakan pecahan dari Kabupaten Tulang Bawang. Jumlah penduduk Kabupaten Tulang Bawang Barat pada tahun 2024 sebanyak 298.070 jiwa.

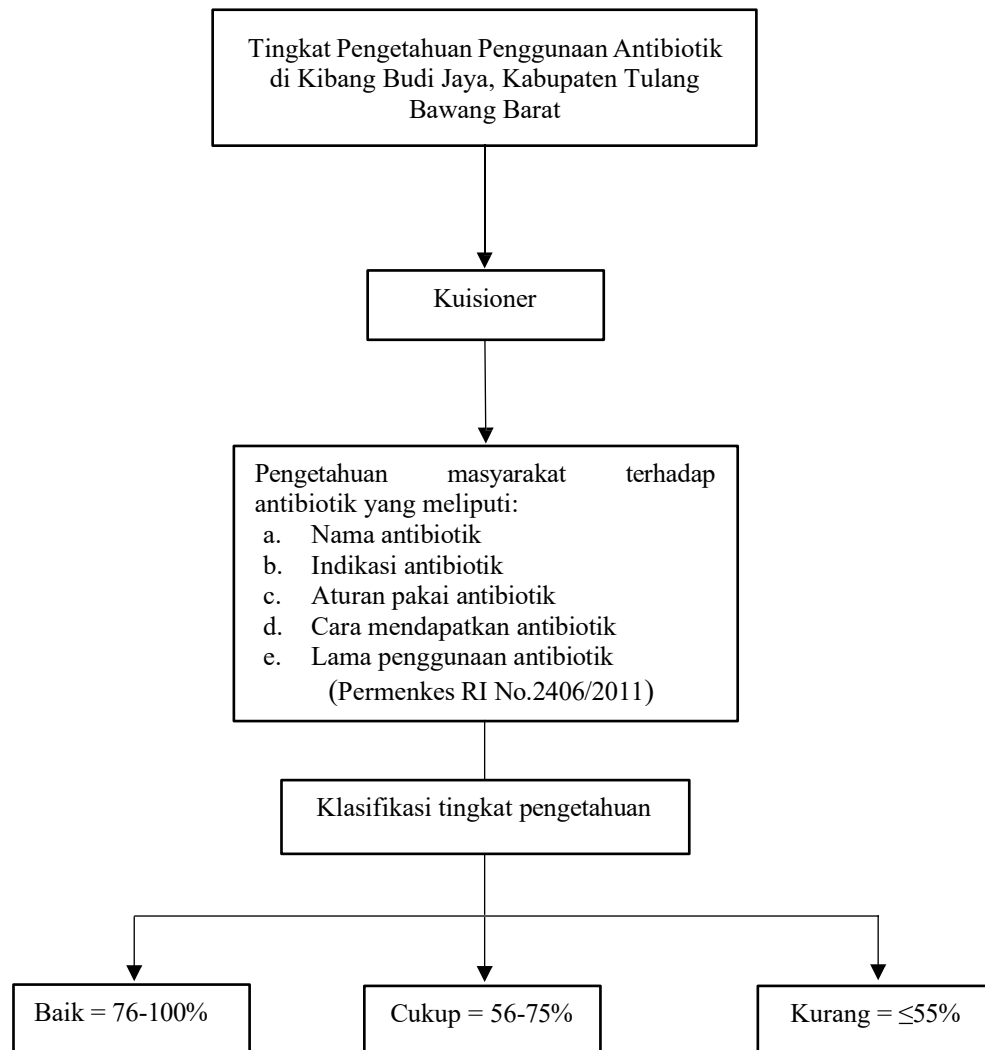
Secara administratif Kabupaten Tulang Bawang Barat terbagi dalam enam Kecamatan, yaitu Kecamatan Batu Putih, Pagar Dewa, Lambu Kibang, Way Kenanga, Gunung Agung, dan Gunung Terang. Kecamatan Lambu Kibang adalah salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung, Indonesia. Kecamatan Lambu Kibang memiliki 10 desa antara lain Bojong Dewa, Bojong Sari, Kibang Budi Jaya, Mekar Sari Jaya, Marga Jaya Indah, Gilang Tunggal Makarta, Tri Tunggal Jaya, Pagar Jaya, Gunung Sari, dan Sumberrejo.

Desa Kibang Budi Jaya adalah desa yang berada di Kecamatan Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung, Indonesia. Jumlah penduduk Desa Kibang Budi Jaya terdiri dari kurang lebih 8000 jiwa dan 1800 kepala keluarga (KK), Desa Kibang Budi Jaya terdiri dari Sembilan RK yaitu mulai dari RK 1 sampai dengan RK 9.

**G. Kerangka teori**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.

## H. Kerangka konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep.



## I. Definisi operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>1. Karakteristik Responden</b>						
	Jenis kelamin	Identitas gender	Mengisi kolom jenis kelamin pada lembar kuesioner	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
	Usia	Umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai dengan tutup usia	Mengisi kolom usia pada lembar kuesioner	Kuesioner	1. 17-25 tahun 2. 26-45 tahun 3. 46-65 tahun	Ordinal
	Pekerjaan	Kegiatan yang dilakukan oleh individu untuk mencapai tujuan tertentu	Mengisi kolom pekerjaan pada lembar kuesioner	Kuesioner	1. PNS 2. Wiraswasta 3. Petani 4. Buruh 5. IRT 6. Pelajar 7. Tidak Bekerja 8. lainnya	Nominal
<b>2. Pengetahuan Masyarakat Terkait Antibiotik</b>						
	Nama antibiotik	Pengetahuan responden mengenai nama obat golongan antibiotik	Mengisi lembar kuesioner	Kuesioner	Jawaban benar 1 = Baik 2 = Cukup 3 = Kurang	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	Indikasi antibiotik	Pengetahuan mengenai kegunaan atau manfaat antibiotik	Mengisi lembar kuesioner	Kuesioner	Jawaban benar 1 = Baik 2 = Cukup 3 = Kurang	Ordinal
	Aturan pakai antibiotik	Pengetahuan mengenai aturan pakai penggunaan antibiotik yang benar	Mengisi lembar kuesioner	Kuesioner	Jawaban benar 1 = Baik 2 = Cukup 3 = Kurang	Ordinal
	Cara mendapatkan antibiotik	Pengetahuan mengenai cara mendapatkan antibiotik	Mengisi lembar kuesioner	Kuesioner	Jawaban benar 1 = Baik 2 = Cukup 3 = Kurang	Ordinal
	Lama penggunaan	Pengetahuan mengenai jangka waktu efektif minum antibiotik dalam pengobatan	Mengisi lembar kuesioner	Kuesioner	Jawaban benar 1 = Baik 2 = Cukup 3 = Kurang	Ordinal