

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pengetahuan

##### 2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah manusia melakukan penginderaan pada suatu objek tertentu, penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, penciuman, penglihatan, rasa, raba, dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. (Notoadmojo, 2018)

##### 2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan menurut Notoadmojo (2018) mempunyai enam tingkat yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat memaparkan materi secara benar.

b. Memahami

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat mengintegrasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melakukan atau menghubungkan bagian-bagian suatu bentuk keseluruhan yang baru.

f. Eveluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek penilaian. Penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

### **2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut Notoadmojo (2018) ada empat faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:

a. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pikir seseorang. Semakin tua usia seseorang semakin bijak dan semakin banyak informasi yang diperoleh serta semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan.

b. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha bentuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang dan berlangsung seumur hidup.

c. Pengalaman

Pengalaman bkerja dan belajar akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan professional serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari kepribadian penalaran secara ilmiah.

d. Sumber informasi

Sumber informasi adalah segala sesuatu yang menjadi perantara dalam menyampaikan informasi. Semakin banyak informasi yang diperoleh, maka semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki.

### **2.1.4 Cara Memperoleh Pengetahuan**

Menurut Notoadmojo (2018) ada beberapa cara untuk memperoleh pengetahuan yakni:

a. Cara coba salah (*trial and error*)

Cara ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berakhir dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua gagal pula maka dicoba dengan kemungkinan ketiga dan apabila kemungkinan ketiga gagal, dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

b. Berdasarkan pengalaman peribadi

Pengalaman pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan mengulang kembali pengalaman yang pernah diperoleh dalam memecahkan persoalan dimasa lalu.

c. Melalui jalan pikiran

Sejalan dengan perkembangan umat manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuan.

d. Cara modern

Cara baru memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metodologi penelitian.

e. Cara pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket dengan mengemukakan sejumlah pertanyaan tentang isi materi yang hendak diukur dari subjek penelitian atau responden.

### **2.1.5 Pengertian Sikap**

Menurut Notoatmodjo (2018) sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya).

Menurut Allport (1954) dalam Notoatmodjo (2018) Sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu:

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi emosional terhadap suatu objek.

- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam menentukan sikap yang utuh ini, pengetahuan, berfikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting.

Menurut Nojoadmojo (2018) Tingkatan sikap ada empat, yaitu :

- a. Menerima (*receiving*), yaitu bahwa seseorang mau menerima dan memperhatikan stimulus yang diberikan.
- b. Menanggapi (*responding*), yaitu memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.
- c. Menghadapi (*valuing*), yaitu subjek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus.
- d. Bertanggung jawab (*responsible*), yaitu bertanggung jawab atas segala yang telah dipilih dengan segala resiko. Bertanggung jawab merupakan sikap yang paling tinggi.

## 2.1 Pengertian Tindakan

Tindakan merupakan suatu perbuatan subjek terhadap objek dapat dikatakan merupakan tindak lanjut dari sikap, Menurut Notoadmojo (2018) suatu sikap tidak otomatis terwujud dari tindakan baru untuk mewujudkan diperlukan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku antara lain faktor kepercayaan, pendukung atas suatu kondisi yang memungkinkan yakni fasilitas dari dukungan dari pihak lain.

Menurut Notoadmojo (2018) Tindakan dapat dibedakan menjadi tiga tingkatan yaitu:

- a. Praktik Terpimpin

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada menggunakan panduan.

- b. Praktis secara mekanis(*Mechanism*)

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan susuatu hal secara otomatis maka akan disebut praktik atau tindakan mekanis.

- c. Adopsi(*Adoption*)

Adopsi adalah suatu tindakan yang sudah berkembang untuk mengukur prilaku dapat dilakukan dengan cara langsung dan tidak langsung. Secara

langsung dapat dilakukan dengan melihat tindakan atau kegiatan responden secara tidak langsung dapat dengan melakukan wawancara secara *online* yang dilakukan kegiatan responden.

## **2.2 Antibiotik**

### **2.2.1 Pengertian Antibiotika**

Antibiotik adalah senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit pada manusia ataupun hewan. Beberapa antibiotika merupakan senyawa sintetis (tidak dihasilkan oleh mikroorganisme) yang juga dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri. Meski antibiotika memiliki banyak manfaat, tetapi penggunaannya telah berkontribusi terhadap terjadi resistensi. Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri yang bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (mencegah berkembangbiaknya bakteri) (Kemenkes, 2011).

### **2.2.2 Sejarah Antibiotik**

Antibiotik ditemukan pertama kali karena inisiasi Paul Ehrlich yang menemukan apa yang disebut *magic bullet* yang dirancang untuk menengani infeksi mikroba. Pada tahun 1910, Ehrlich menemukan antibiotik pertama, Salvarsan, yang digunakan untuk melawan syphilis. Penemuan Ehrlich kemudian diikuti oleh Alexander Fleming yang secara tidak sengaja menemukan penicillin pada tahun 1928. Tujuh tahun kemudian Gerhard Domagk menemukan sulfa, yang membuka jalan 8 penemuan obat anti TB isoniazid, tahun 1943. Selkman Wakzman dan Albert schatz menemukan anti TB pertama yaitu *streptomycin*. Wazman juga orang yang menciptakan istilah “Antibiotik”. Sejak saat itu (tahun 1940) antibiotik sudah digunakan untuk mengobati infeksi bakteri (Utami , 2017)

### **2.2.3 Kerugian Pemakaian Antibiotika Secara Sembarangan**

Menurut Utami (2017) Dampak negatif dari pemakaian antibiotika secara sembarangan akan mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Terjadinya resistensi kuman, timbulnya strain-strain kuman yang resisten akan sangat berkaitan dengan banyaknya pemakaian antibiotika dalam satu unit pelayanan.
- b. Terjadinya peningkatan efek samping dan toksisitas antibiotika, yang terjadi secara langsung karena pengaruh antibiotik yang bersangkutan atau karena terjadinya suferinfeksi. Misalnya pada pemakaian linkomisin atau dapat terjadi superinfeksi dengan kuman clostrium difficile yang menyebabkan colitis pseudomembranosa.
- c. Terjadinya pemborosan biaya misalnya karena pemakaian antibiotik yang berlebihan pada kasus-kausus yang kemungkinan yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotika.
- d. Tidak tercapainya manfaat klinik optimal dalam pencegahan maupun pengobatan penyakit infeksi karena kuman dan lain-lain.

#### **2.2.4 Prinsip Penggunaan Antibiotika**

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan pada penggunaan antibiotika sebagai berikut : (Drlica & Perlmann, 2011)

A. Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotika

Resistensi adalah kemampuan bakteri untuk menetralkisir dan melemahkan daya kerja antibiotik. Hal ini terjadi dengan beberapa cara, yaitu:

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

B. Satuan resistensi dinyatakan dalam satuan KHM (Kadar Hambat Minimal) atau *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) yaitu kadar terendah antibiotika ( $\mu\text{g/mL}$ ) yang mampu menghambat tumbuh dan berkembangnya

bakteri. Peningkatan nilai KHM menggambarkan tahap awal menuju resisten.

- C. Enzim perusak antibiotika khusus terhadap golongan beta-laktam, pertama dikenal pada Tahun 1945 dengan nama penisilinase yang ditemukan pada *Staphylococcus aureus* dari pasien yang mendapat pengobatan penisilin. Masalah serupa juga ditemukan pada pasien terinfeksi *Escherichia coli* yang mendapat terapi ampisilin (Acar & Goldstein, 1998 Dalam Dlrica & Parlin, 2011). Resistensi terhadap golongan beta-laktam antara lain terjadi karena perubahan atau mutasi gen penyandi protein (Penicillin Binding Protein, PBP). Ikatan obat 13 golongan beta-laktam pada PBP akan menghambat sintesis dinding sel bakteri sehingga sel mengalami lisis.
- D. Peningkatan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotika bisa terjadi dengan 2 cara, yaitu:
- a. 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 antibiotika semakin sulit.
  - b. Penyebaran resistensi ke bakteri yang non-resisten melalui plasmid. Hal ini dapat disebarluaskan antar kuman sekelompok maupun dari satu orang ke orang lain.
- E. Ada dua strategi pencegahan peningkatan bakteri resisten yaitu:
- a. Untuk *selection pressure* dapat diatasi melalui penggunaan antibiotika secara bijak (*prudent use of antibiotics*).
  - b. Untuk penyebaran bakteri resisten melalui plasmid dapat diatasi dengan meningkatkan ketataan terhadap prinsip-prinsip kewaspadaan standar (*universal precaution*).

## 2.2 Faktor Interaksi dan Efek Samping Obat

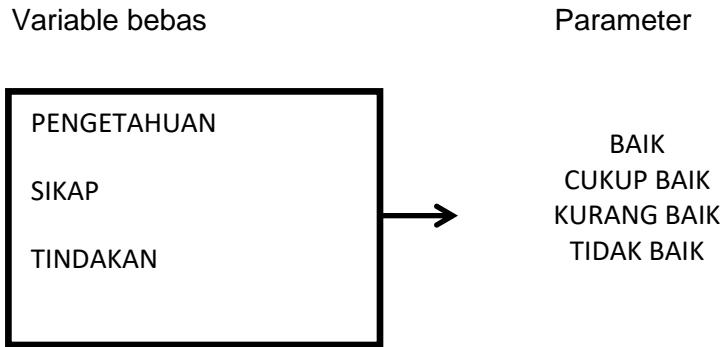
Pemberian antibiotika secara bersamaan dengan antibiotika lain, obat lain atau makanan dapat menimbulkan efek yang tidak diharapkan. Efek dari interaksi yang

dapat terjadi cukup beragam mulai dari yang ringan seperti 14 penurunan absorpsi obat atau penundaan absorpsi hingga meningkatkan efek toksik obat lainnya. Sebagai contoh pemberian siprofloksasin bersama dengan teofilin dapat meningkatkan kadar teofilin dan dapat berisiko terjadinya henti jantung atau kerusakan otak permanen. Demikian juga pemberian doksisisiklin bersama dengan digoksin akan meningkatkan efek toksik dari digoksin yang bisa fatal bagi pasien (Utami, 2017)

### **2.3 Faktor Biaya**

Antibiotika yang tersedia di Indonesia bisa dalam bentuk obat generik, obat merek dagang, obat originator atau obat yang masih dalam lindungan hak paten (obat paten). Harga antibiotika pun sangat beragam. Harga antibiotika dengan kandungan yang sama bisa berbeda hingga 100 kali lebih mahal dibanding generiknya. Apalagi untuk sediaan parenteral yang bisa 1000 kali lebih mahal dari sediaan oral dengan kandungan yang sama. Peresepan antibiotika yang mahal, dengan harga di luar batas kemampuan keuangan pasien akan berdampak pada tidak terbelinya antibiotika oleh pasien, sehingga mengakibatkan terjadinya kegagalan terapi. Setepat apa pun antibiotika yang diresepkan apabila jauh dari tingkat kemampuan keuangan pasien tentu tidak akan bermanfaat (Kemenkes, 2011).

### **2.4 Kerangka Konsep**



Gambar 2.1 Kerangka konsep

## 2.5 Definisi Operational

- a. Pengetahuan adalah hasil tahu Masyarakat Desa Kuta Gajah terhadap penggunaan antibiotik yang diukur dengan skala Guttman Sikap
- b. Sikap adalah respon tertutup Masyarakat Desa Kuta Gajah terhadap penggunaan antibiotik yang diukur menggunakan skala likert.
- c. Tindakan adalah perilaku atau perbuatan Masyarakat Desa Kuta Gajah terhadap Penggunaan antibiotik yang diukur menggunakan skala Likert.