

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengetahuan**

##### **2.1.1. Pengertian**

Pengetahuan merupakan respons mental seseorang dalam hubungannya dengan objek tertentu dan merupakan informasi yang diketahui atau diakui oleh seseorang terhadap sesuatu yang di terimanya. Pengetahuan manusia sebagian besar dapat diperoleh melalui mata dan telinga. Kemudian rendahnya pengetahuan serta pemahaman akan mengakibatkan informasi yang diterimanya jadi tidak terarah. (Notoatmodjo, 2015)

##### **2.1.2. Tingkatan Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2015) adapun yang tercakup kedalam domain kognitif memiliki tingkatan antara lain :

1. Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu adalah tingkat pengetahuan yang paling rendah.
2. Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang telah diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.

3. Analisis diartikan kemampuan untuk menggunakan suatu materi yang pernah dipelajari pada kondisi riil
4. Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Menurut Notoatmodjo (2015), belajar adalah mengambil tanggapan-tanggapan dan menghubungkan tanggapan-tanggapan dengan mengulang-ulang. Tanggapan-tanggapan tersebut diperoleh melalui pemberian stimulus atau rangsangan-rangsangan. Makin banyak dan sering diberikan stimulus maka memperkaya tanggapan pada subjek belajar.

### **2.1.3. Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Pengetahuan**

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor menurut notaatmojo (2012) yaitu :

#### **a. Tingkat Pendidikan**

Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki oleh seseorang, maka semakin mudah dalam mendapatkan informasi serta dapat menerima dan menyelesaikan hal-hal baru.

#### **b. Informasi**

Seseorang yang memiliki sumber informasi dan pengetahuan yang lebih banyak akan lebih jelas pada saat menerima informasi.

#### **c. Pengalaman**

Sebagai cara memperoleh kebenaran dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang didapat untuk memecahkan masalah yang di hadapi.

#### **d. Lingkungan**

Sesuatu yang ada di sekitar individu dapat berpengaruh pada proses masuknya pengetahuan kedalam suatu individu. Selain itu penghasilan seseorang berpengaruh terhadap tingkatan kebutuhan hidupnya. Sehingga menuntut pengetahuan yang dimiliki agar dipergunakan sebisa mungkin.

e. Usia

Mempengaruhi pola pikir serta daya tangkap seseorang karena semakin bertambah usia maka semakin berkembang cara berpikirnya.

#### **2.1.4. Pengukuran Tingkat Pengetahuan**

Menurut Arikunto 2010, tingkat pengetahuan dapat diukur melalui kategori sebagai berikut :

1. Apabila responden menjawab 76 - 100% dengan benar dari total jawaban dari pertanyaan maka responden tersebut memiliki pengetahuan yang baik.
2. Apabila responden menjawab 56 – 75 % dengan benar dari total jawaban dari pertanyaan maka responden tersebut memiliki pengetahuan yang cukup.
3. Apabila responden menjawab <56% dari total jawaban dari pertanyaan maka responden tersebut memiliki pengetahuan yang kurang.

## **2.2. Definisi Antibiotik**

Antibiotik merupakan salah satu zat yang dihasilkan oleh mikroba, terutama fungi yang dapat menghambat pertumbuhan atau membasmi seperti mikroba jenis lain. Antibiotik mempunyai khasiat membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri ( Tjay & Rahardja, 2007 )

### 2.2.1. Golongan Obat Antibiotik

Adapun struktur kimia obat antibiotik menurut (Tjay & Rahardja, 2007) :

- a) Antibiotik golongan Beta-Laktam merupakan golongan sefalosporin seperti sefalekssin, sefazolin, sefuroksim, sefadroksil, seftazidim, dan golongan penisilin contohnya penisilin dan amoksisilin.
- b) Antibiotik golongan aminoglikosida, aminoglikosida dihasilkan oleh jenis-jenis fungi *Streptomyces* dan *Micromonospora*. Spektrum kerjanya luas dan meliputi terutama banyak bacilli gram-negatif. Obat ini juga aktif terhadap *Gonococci* dan sejumlah kuman gram-positif. Aktifitasnya adalah bakterisid. Contohnya streptomisin, gentamisin, amikasin, neomisin, dan paranomisin.
- c) Antibiotik golongan makrolida, bekerja bakteriostatik terhadap terutama bakteri gram-positif dan spektrum kerjanya mirip Penisilin-G. Contohnya azitromisin, eritromicin, spiramicin, spiramicin, dan klaritromicin.
- d) Antibiotik golongan linkomisin dihasilkan oleh *Streptomyces*. Khasiatnya bakteriostatik dengan spektrum kerja lebih sempit daripada makrolida, terutama terhadap kuman gram positif dan anaerob. Berhubung efek sampingnya hebat kini hanya digunakan bila terdapat resistensi terhadap antibiotika lain. Contohnya linkomisin.
- e) Antibiotik golongan kuinolon, senyawa-senyawa kuinolon berkhasiat bakterisid pada fase pertumbuhan kuman, berdasarkan inhibisi terhadap enzim DNA-gyrase kuman, sehingga sintesis DNAny dihindarkan. Golongan ini hanya dapat digunakan pada infeksi saluran kemih (ISK) tanpa komplikasi. contohnya ciprofloxacin, levofloxacin, dan ofloxacin.

- f) Antibiotik golongan kloramfenikol, kloramfenikol mempunyai spektrum kerjanya luas. Memiliki khasiat bakteristatis terhadap hampir semua kuman gram positif dan sejumlah kuman gram negatif. Mekanisme kerjanya berdasarkan perintangn sintesa polipeptida kuman. Contohnya kloramfenikol.
- g) Antibiotik golongan tetrasiklin, berakhsiat bakteristatis, hanya melalui injeksi intravena dapat dicapai kadar plasma yang bakterisid lemah. Mekanisme kerjanya berdasarkan diganggunya sintesa protein kuman. Spektrum antibakterinya luas dan meliputi banyak cocci gram positif dan gram negatif serta kebanyakan bacilli. Tidak efektif *Pseudomonas* dan *Proteus*, tetapi aktif terhadap mikroba khusus *Chlamydia trachomatis* dan beberapa protozoa (amuba) lainnya. Seperti tetrasiklin, doksisisiklin, dan monosiklin.

### **2.2.2. Penggunaan Antibiotik**

Penggunaan antibiotik yang rasional berpengaruh pada tepat dosis, tepat pemilihan antibiotik, tepat cara pemberian, lama pemberian yang tepat, serta harga yang terjangkau. Antibiotik membawa perubahan besar pada pelayanan kesehatan dan penyembuhan terhadap penyakit infeksi bakteri menurut (WHO, 2011). Sedangkan penggunaan antibiotik yang tidak rasional kemungkinan akan lebih mudah terjadinya resistensi. Sempitnya jenis antibiotik dalam pengobatan dikarenakan semakin meningkatnya resistensi. (WHO, 2014).

Oleh karena itu dalam penggunaan antibiotik sebaiknya tidak digunakan sebagai pengobatan atas inisiatif pribadi karena bisa berdampak buruk pada kesehatan jika dalam penggunaanya tidak sesuai.

## **2.3. Resistensi**

### **2.3.1. Pengertian**

Resistensi yaitu kemampuan bakteri dalam melemahkan daya kerja antibiotik atau lebih singkatnya bakteri kebal terhadap efek antibiotik. Hal tersebut menyebabkan pengobatan membutuhkan waktu yang lebih lama. Resistensi terjadi ketika bakteri berubah dalam satu atau lain hal yang menyebabkan turun atau hilangnya efektivitas obat dalam mengobati infeksi. Banyaknya bakteri yang berkembang dapat menimbulkan bahaya. (Depkes, 2011).

Penggunaan yang tidak rasional bisa menjadi penyebab utama terjadinya resistensi. Adapun faktor yang dapat menyebabkan penggunaan antibiotik tidak rasional yaitu karena kurangnya keingin tahuan masyarakat tentang antibiotik. Masyarakat yang memiliki pendidikan lebih tinggi mempunyai wawasan dan pengetahuan yang luas pada umumnya sehingga lebih mudah menyerap dan menerima informasi yang didapatnya (Dinas Kesehatan Kota Salatiga, 2015 dalam Richa Yuswantina, dkk, 2019)

### **2.3.2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Resistensi Antibiotik**

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

1. Penggunaan antibiotik yang terlalu sering digunakan.
2. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional.
3. Penggunaan antibiotik yang berlebihan tidak sesuai dengan aturan.
4. Penggunaan antibiotik dalam jangka waktu lama.