

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan (knowledge) adalah hasil memperoleh ilmu dari manusia, dan manusia cukup menjawab pertanyaan. Pengetahuan merupakan respon psikologi seseorang terhadap objek tertentu, yang di anggap ada atau sedang terjadi (Notoatmodjo,2010)

Menurut Notoatmodjo(2010), pengetahuan adalah hasil dari mengetahui yang terjadi setelah seseorang, merasakan suatu objek. Banyak pengetahuan manusia di pengaruhi oleh mata dan telinga.

#### **B. Klasifikasi pengetahuan**

Pengetahuan dan kepercayaan merupakan faktor sosial kognitif yang mempengaruhi perilaku terkait kesehatan pada level .(Ivoryanto et al., 2017)individu,termasuk perilaku penggunaan antibiotik.(Ivoryanto et al., 2017). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat (Hendrawan, 2019) yaitu:

##### 1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam tingkat ini adalah mengingat kembali/recall terhadap sutau yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima

2. Memahami (*Comphension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar objek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang yang elah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi(*Application*)

Aplikasi Menggunakan materi yang telah dapat pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis(*Analysis* )

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama lain.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menuju kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek . penilaian penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang di tentukan sendiri atau menggunakan

kriteria kriteria yang telah ada. (Hendrawan, 2019)

### **C. Pengertian perilaku**

Perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung (Wulandari & Rahmawardany, 2022)

### **D. Hubungan pengetahuan antibiotik dengan perilaku penggunaan antibiotik**

Lawrence Green menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan merupakan domain terpenting dalam terbentuknya perilaku terbuka (Donsu, 2017). Pengetahuan merupakan salah satu faktor kognitif yang mempengaruhi perilaku kesehatan, tidak terkecuali perilaku dalam penggunaan antibiotik (Widayati et al., 2012).

### **E. Antibiotik**

Antibiotik merupakan obat untuk mengobati infeksi yang di sebabkan oleh bakteri pemberian antibiotik pada penderita penyakit infeksi bertujuan untuk menghambat pertumbuhan atau membunuh mikroorganisme, terutama bakteri penyebab penyakit, tingginya penggunaan antibiotik di masyarakat mengakibatkan terjadinya resistensi antibiotik. Penggunaan antibiotik akan memberikan keberhasilan terapi jika di gunakan secara rasional(Wulandari & Rahmawardany, 2022)

## 1. Penggolongan antibiotik

Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerjanya, digolongkan menjadi:

- a. Obat yang menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakter :

Antibiotik beta-laktam

Antibiotik beta-laktam adalah obat yang mempunyai struktur cincin dalam struktur kimianya. Jika cincin tersebut terbuka atau rusak maka aktivitasnya akan hilang. Obat golongan ini umumnya bersifat bakterisid dan sebagian efektif terhadap bakteri gram positif dan negatif. Antibiotik beta-laktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri.(Indriyanti, 2018)

- 1) Penisilin, digolongkan berdasarkan spektrum aktivitas antibiotiknya yaitu, ureidopenisilin, aminopenisilin, korboksipenisilin, penisilinase, penisilin G dan V.
- 2) Sefalosporin, menghambat sintesis dinding sel bakteri. Antibiotik yang termasuk golongan ini yaitu: Generasi ke-1 yaitu sefalotin, sefazolin, sefradin,sefaleksin dan sefadroksil. Antibiotik golongan ini efektif terhadap bakteri gram negatif.
- 3) Generasi ke-2 yaitu sefaklor, sefamandol, sefmetazol, sefoksitin, sefotetan, sefrozil dan sefuroksim. Antibiotik golongan ini aktivitas bakteri gram negatifnya lebih tinggi dari generasi ke-1.
- 4) Generasi ke-3 yaitu sefoperazon, sefotaksim, seftazidim, seftizoksim, seftriakson, sefiksim, sefpodoksim dan

mosalaktam. Aktivitasnya kurang aktif terhadap bakteri gram positif dibanding generasi ke-1.

- 5) Generasi ke-4 yaitu sefepim dan sefpirom. Aktivitasnya lebih luas dibanding dengan generasi ke-3 dan obat ini tahan terhadap betalaktamase.

## **2. Obat yang menghambat sintesis protein Antibiotik**

### **a. Aminoglikosida**

Aminoglikosida adalah antibiotik berspektrum luas. Karena toksisitasnya sangat besar maka obat ini hanya digunakan untuk infeksi berat dan diberikan melalui injeksi. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah streptomisin, neomisin, kanamisin, gentamisin, tobramisin dan amikasin (Priyanto, 2010).

### **b. Tetrasiklin**

Tetrasiklin merupakan antibiotik berspektrum luas. Pemberiannya tidak boleh bersamaan dengan makanan seperti susu atau dengan antasida karena dapat terhambat dengan adanya makanan kecuali doksisisiklin dan minoksiklin. Obat golongan ini tidak dianjurkan untuk bayi, anak-anak dan wanita hamil. Antibiotik yang termasuk dalam golongan ini adalah tetrasiklin, demekloksiklin, klortetrasiklin, oksitetrasiklin, doksisisiklin dan minosiklin (Priyanto, 2010).

c. Kloramfenikol

Kloramfenikol adalah antibiotik berspektrum luas, menghambat bakteri gram positif dan negatif aerob dan anaerob. Kloramfenikol tidak boleh diberikan pada bayi karena dapat menimbulkan gray baby syndrome atau bayi kebiru-biruan (Priyanto, 2010).

d. Makrolida

Makrolida merupakan golongan antibiotik yang diberikan melalui peroral. Obat ini diekskresikan melalui empedu dan feses. Obat ini relatif aman. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah eritromisin, azitromisin, klaritromisin, spiramisin dan roksitromisin (Priyanto, 2010).

e. Klindamisin

Klindamisin merupakan antibiotik yang dapat menembus semua membran termasuk tulang. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah klindamisin dan linkomisin (Priyanto, 2010)

## **F. Resistensi antibiotik**

### **1. Definisi**

Resistensi didefinisikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara sistemik dengan dosis normal yang seharusnya.

Faktor Pemicu Resistensi Faktor yang memicu berkembangnya resistensi antibiotik yaitu, sebagai berikut :

Penggunaan antibiotik yang sering Obat antibiotik yang sering

digunakan akan berkurang efektivitasnya.

- a. Penggunaan antibiotik yang irasional Penggunaan yang rasional pada antibiotik terutama di rumah sakit merupakan faktor penting yang memudahkan berkembangnya resistensi kuman.
- b. Penggunaan antibiotik baru yang berlebih Siprofloksasin dan kotrimokazol merupakan antibiotik yang relatif cepat kehilangan efektivitasnya setelah dipasarkan karena masalah resistensi.
- c. Penggunaan antibiotik untuk jangka waktu lama Kuman dapat tumbuh lebih resisten apabila antibiotik digunakan dalam waktu lama (Gunawan, 2009).

## **2. Strategi pencegahan peningkatan resisten**

Ada dua strategi pencegahan peningkatan bakteri resisten:

- a. Selection pressure dapat diatasi melalui penggunaan antibiotik secara bijak (*prudent use of antibiotics*).
- b. Penyebaran bakteri resisten melalui plasmid dapat diatasi dengan meningkatkan ketaatan terhadap prinsip-prinsip kewaspadaan standar (*universal precaution*) (Menkes RI, 2011).