

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2014), Pengetahuan diperoleh melalui proses penginderaan manusia terhadap suatu objek, di mana informasi diterima dan diolah melalui lima indra, meliputi indera yang berperan dalam persepsi seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap, dan peraba. Setiap orang memiliki pengetahuan yang berbeda-beda, tergantung pada bagaimana masing-masing melakukan penginderaan terhadap objek tersebut.

Menurut Nursalam (2011), seseorang yang pendidikannya lebih tinggi seringkali membuat seseorang lebih mudah dalam memahami serta menerima berbagai informasi yang diterima. Pendidikan yang baik mendorong individu untuk lebih terbuka mencari informasi melalui beragam cara, baik dengan berdiskusi dengan sesama maupun memanfaatkan media sebagai sumber pengetahuan. Peningkatan akses terhadap informasi ini berkontribusi pada bertambahnya pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan.

#### **1. Tingkat pengetahuan**

Menurut Bloom (2021), pengetahuan dalam ranah kognitif memiliki peran penting dalam memengaruhi perilaku seseorang. Ranah ini terdiri dari enam tingkatan, yaitu:

##### **a. Pengetahuan**

yang diartikan sebagai kemampuan untuk mengingat dan mengenali kembali informasi, konsep, atau fakta yang telah dipelajari sebelumnya

dalam proses pembelajaran.

b. Memahami

Memahami yaitu proses membangun makna dari berbagai bentuk informasi, baik melalui ucapan, tulisan, maupun gambar.

c. Penerapan

Penerapan diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam menyelesaikan persoalan nyata.

d. Analisis

yakni kemampuan menguraikan informasi untuk mengetahui hubungan antar komponen seperti fakta dengan konsep atau argumen dengan kesimpulan.

e. Sintesis

yaitu proses menggabungkan berbagai informasi menjadi satu gagasan atau solusi

f. Evaluasi

Evaluasi diartikan sebagai proses berpikir yang melibatkan pemberian penilaian terhadap suatu hal, baik itu informasi, objek, maupun situasi, dengan menggunakan tolok ukur atau kriteria yang jelas dan terstruktur.

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Ada 6 faktor utama yang dapat memengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan membentuk pola pikir logis, membantu individu menganalisis dan memecahkan masalah, serta mempermudah

penerimaan informasi.

b. Pengalaman

Pengalaman masa lalu menjadi sumber belajar yang berharga. Semakin banyak pengalaman, semakin bertambah pengetahuan seseorang dalam menghadapi situasi tertentu.

c. Sumber informasi

Akses terhadap media dan teknologi mempermudah individu memperoleh pengetahuan. Akses informasi yang semakin mudah mempercepat seseorang dalam memperluas wawasan dan pemahamannya terhadap suatu hal.

d. Minat

Minat menjadi faktor pendorong bagi individu untuk mendalami suatu bidang, mencoba hal baru, dan terus belajar, sehingga memperkaya pengetahuan.

e. Lingkungan

Lingkungan fisik, sosial, dan budaya mempengaruhi perkembangan pengetahuan individu. Budaya menjaga kebersihan, misalnya, dapat membentuk pola pikir yang lebih peduli terhadap kesehatan lingkungan.

f. Sosial budaya

Norma dan kebiasaan dalam masyarakat mempengaruhi penerimaan informasi. Masyarakat terbuka lebih mudah menerima wawasan baru dibanding masyarakat yang tertutup terhadap perubahan.

## **B. Sikap**

### **1. Definisi sikap**

Sikap dapat didefinisikan sebagai perasaan yang mendorong kita untuk berperilaku baik ketika suka atau tidak terhadap sesuatu. Secara umum, perilaku manusia dipengaruhi oleh tiga domain utama, yaitu: domain kognitif yang berkaitan dengan pengetahuan, domain afektif yang mencerminkan sikap dan respon emosional, serta domain psikomotorik yang berhubungan dengan keterampilan atau tindakan motorik (perilaku yang terlihat melalui tindakan) (Swarjana, I.K. 2022).

#### **a. Tingkatan sikap**

- 1) Menerima (*Receiving*), yaitu kesadaran seseorang terhadap suatu gejala atau kondisi, ditunjukkan dengan perhatian dan kesediaan menerima serta memahami objek tersebut.
- 2) Merespons (*Responding*), yaitu kemauan untuk berpartisipasi aktif dalam suatu kegiatan hingga menjadi kebiasaan yang dilakukan dengan senang hati.
- 3) Menghargai (*Valuing*), yaitu kemampuan menilai suatu objek atau gejala berdasarkan keyakinan.
- 4) Mengorganisasi (*Organize*), yaitu menyusun dan mengembangkan nilai dalam suatu sistem yang mengatur serta menghubungkannya dengan nilai lain.
- 5) Karakterisasi nilai (*Value characterization*), yaitu Internalisasi nilai secara mendalam sehingga menjadi pandangan hidup dan pedoman

dalam berperilaku.

## **C. Antibiotik**

### **1. Definiisi antibiotik**

Antibiotik berperan dalam pencegahan dan penyembuhan infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Di kalangan masyarakat, obat ini telah digunakan secara luas. Tetapi, masih banyak ditemukan kasus penggunaan antibiotik yang tidak sesuai, yang dapat memicu terjadinya resistensi antimikroba (Kemenkes, 2016). Senyawa ini berasal dari metabolit sekunder mikroorganisme dan memiliki kemampuan membunuh bakteri. Antibiotik hanya boleh digunakan berdasarkan resep dokter karena golongan obat keras. Ketidaktahuan dalam memperhatikan dosis, aturan pakai, dan peringatan penggunaan dapat menimbulkan efek samping berbahaya serta mempercepat terjadinya resistensi antibiotik (Rosyidah *et al.*, 2021).

### **2. Penggolongan antibiotik**

Terdapat beberapa golongan antibiotik yaitu, (Kemenkes RI, 2021) :

#### **a. Golongan penisilin**

Antibiotik jenis penisilin membunuh bakteri dengan cara mengintervensi proses sintesis dinding selnya. Antibiotik penisilin mempunyai struktur cincin beta laktam. Antibiotik jenis ini memiliki kemampuan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif dan sejumlah bakteri gram negatif. Golongan penisilin terbagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

- 1) Penisilin rentan terhadap enzim penisilinase

Jenis ini mencakup penisilin G dan penisilin V, yang dapat dinonaktifkan oleh enzim penisilinase.

2) Penisilin yang tahan terhadap enzim penisilinase

Termasuk dalam kelompok ini adalah metisilin, nafsilin, oksasilin, kloksasilin, dan dikloksasilin. Obat-obat ini digunakan khusus untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri penghasil enzim penisilinase.

3) Penisilin spektrum luas namun tidak tahan terhadap penisilinase

Contoh dari kelompok ini adalah ampisilin dan amoksisilin, yang meskipun memiliki spektrum aktivitas yang luas, tetap dapat dihancurkan oleh enzim penisilinase.

4) Penisilin antipseudomonas

Jenis ini dirancang untuk melawan bakteri *Pseudomonas* dan meliputi karbenisilin, tikarsilin, mezlosilin, dan piperasilin.

b. Golongan cefalosporin

Sefalosporin merupakan Antibiotik dalam kelompok ini menghambat proses pembentukan dinding sel pada bakteri, menggunakan mekanisme yang mirip dengan penisilin karena keduanya memiliki struktur cincin beta-laktam. Jenis antibiotik ini memiliki kemampuan untuk bekerja melawan baik bakteri gram positif maupun gram negatif. Berdasarkan spektrum aktivitasnya, sefalosporin dibagi menjadi tiga generasi:

1) Generasi pertama, cefalosporin sangat efektif dalam melawan

infeksi bakteri gram positif, tetapi hanya menunjukkan sedikit kemampuan terhadap bakteri gram negatif. Contoh obat dalam kelompok ini meliputi sefalotin, sefalekssin, sefradin, sefadroksil, dan sefazolin.

- 2) Generasi kedua, aktivitasnya terhadap bakteri gram positif sedikit berkurang dibanding generasi pertama, namun memiliki daya yang lebih efektif dalam mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram negatif. Kelompok obat dalam generasi ini antara lain sefamandol, sefuroksim, sefoksitin, dan sefaklor.
- 3) Antibiotik generasi ketiga lebih ditujukan untuk bakteri gram negatif, seperti sefoksitin, sefotaksim, sefiksim, seftriakson, sefooperazon, dan moksalamat.
- 4) Generasi keempat, contoh sefepim dan sefpirom

c. Golongan kloramfenikol

Kloramfenikol merupakan antibiotik yang bekerja efektif melawan kedua jenis bakteri gram, baik positif maupun negatif, khususnya dalam penanganan infeksi yang ditimbulkan oleh *Salmonella typhi* dan *Haemophilus influenzae*. Beberapa bentuk sediaan yang termasuk dalam kelompok ini antara lain kloramfenikol palmitat, natrium suksinat, dan tiamfenikol.

d. Golongan tetrasiklin

Tetrasiklin merupakan kelompok antibiotik dengan spektrum luas yang bersifat bakteriostatik terhadap bakteri gram positif dan gram negatif.

Meski memiliki cakupan kerja yang luas, penggunaannya kini semakin terbatas karena meningkatnya kasus resistensi. Beberapa contoh obat dalam golongan ini antara lain tetrasiklin, doksisisiklin, oksitetrasiklin, minosiklin, demeklosiklin, dan metasiklin.

e. Golongan aminoglikosida

Antibiotik dalam kelompok ini bekerja membunuh bakteri (bakterisidal) dan sangat ampuh dalam menghadapi infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram negatif. Beberapa di antaranya adalah gentamisin, amikasin, kanamisin, tobramisin, neomisin, netilmisin, serta streptomisin.

f. Golongan makrolida

Golongan antibiotik makrolida sering dipilih untuk menangani pasien yang alergi terhadap penisilin, karena memiliki mekanisme kerja yang mirip, yaitu menghambat produksi protein dalam sel bakteri. Contoh antibiotik yang termasuk dalam golongan ini meliputi eritromisin, spiramisin, azitromisin, roksitromisin, dan klaritromisin.

g. Golongan karbapenem

Karbapenem termasuk dalam kelompok antibiotik generasi ketiga ini memiliki cakupan spektrum yang lebih luas dibandingkan kebanyakan antibiotik beta-laktam lainnya. Beberapa contoh dari kelompok ini meliputi meropenem, doripenem dan imipenem.

h. Golongan sulfonamida dan trimetoprim

Kombinasi antara sulfametoksazol dan trimetoprim sering digunakan

untuk menangani infeksi pada saluran kemih, karena memiliki efektivitas sinergis terhadap berbagai bakteri penyebab infeksi.

i. Golongan quinolon

Kelompok antibiotik quinolon memiliki spektrum kerja yang luas dan umum dimanfaatkan dalam pengobatan infeksi nosokomial. Beberapa jenis yang termasuk dalam golongan ini antara lain asam nalidiksat, siprofloksasin, ofloksasin, norfloksasin, pefloksasin, serta levofloksasin.

**3. Efek samping antibiotik**

Beberapa efek samping yang dapat timbul antara lain rasa mual, muntah, gangguan pencernaan seperti diare, serta infeksi jamur pada mulut dan saluran cerna. Meskipun jarang, antibiotik juga dapat menyebabkan gangguan serius seperti pembentukan batu ginjal, kelainan pada darah, gangguan pendengaran, gangguan pada proses pembekuan darah, hipersensitivitas terhadap sinar matahari, serta yang paling berbahaya adalah resistensi.

**4. Penggunaan antibiotik**

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan penggunaan antibiotik yang tepat untuk mencegah terjadinya resistensi bakteri (Kemkes, 2023).

- a. Penggunaan antibiotik harus mengikuti petunjuk dari tenaga kesehatan atau resep dokter. Hindarilah penggunaan antibiotik secara mandiri tanpa petunjuk profesional kesehatan.
- b. Menghindari penggunaan yang tidak tepat karena dapat menyebabkan

kemampuan antibiotik dalam mengeliminasi bakteri menjadi berkurang.

- c. Konsumsi antibiotik sampai tuntas sesuai aturan, meskipun gejala telah membaik.
- d. Jangan menyimpan antibiotik yang tersisa untuk digunakan di kemudian hari.
- e. Tidak memberikan antibiotik kepada orang lain karena setiap resep ditujukan secara individual sesuai kebutuhan medis.