

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

Pengetahuan adalah sesuatu yang tadinya asing, tapi kemudian bisa kita pahami setelah kita mengenal suatu hal (Darsini et al., 2019). Kita bisa mendapatkan pengetahuan secara alami lewat panca indra kita seperti mata berguna dalam penglihatan, hidung berguna dalam penciuman, kulit berguna dalam meraba, telinga berguna dalam pendengaran, serta lidah berguna dalam pengecapan, juga dari pengalaman hidup kita sendiri. Pengetahuan ini punya peran krusial dalam membentuk bagaimana seseorang bersikap. Lebih dari itu, pengetahuan adalah fondasi dari ilmu pengetahuan, yang memungkinkan kita menciptakan cara atau ide baru, yang selanjutnya bisa berkembang menjadi berbagai bidang ilmu seperti musik, hukum, sastra dan juga filsafat.

1. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang berada pada bidang kognitif terdiri dari enam tingkat, yakni (Panggalo, 2022):

a. Tahu (*know*)

Pengetahuan dapat dimaknai dengan kemampuan untuk mengulang kembali informasi atau teori yang sudah dijelaskan sebelumnya. Ini mencakup kemampuan untuk menarik informasi tertentu dari berbagai materi yang diperoleh atau rangsangan yang dialami. Dengan demikian, pengetahuan dianggap sebagai tingkat paling dasar dalam tingkat wawasan.

b. Memahami (*comprehension*)

Pemahaman ialah keterampilan yang secara akurat memaparkan suatu hal yang dimengerti juga menafsirkan atau mengartikan materi tersebut secara tepat.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi dimaknai sebagai keterampilan dalam memanfaatkan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan keterampilan dalam memecah suatu materi atau objek menjadi elemen-elemen yang lebih kecil, yang tetap di dalam suatu tatanan yang terorganisir serta saling berhubungan.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis ialah keterampilan dalam mengkombinasikan serta mengaitkan berbagai elemen membentuk kelompok yang berbeda dan utuh.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merujuk pada keterampilan individu dalam memberikan penilaian serta justifikasi. Evaluasi ini biasanya diukur dari standar yang telah ditetapkan oleh seseorang serta berlandaskan pada standar masyarakat.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan adalah upaya dalam mengubah cara berpikir dan tindakan individu juga golongan yang diwariskan dari generasi terdahulu kepada generasi selanjutnya lewat proses pengajaran serta pembelajaran (Utami & Fajarianti, 2022). Tujuan utama pendidikan adalah untuk mencerdaskan manusia.

2) Pengalaman

Pengalaman dalam dasar pengetahuan ialah cara untuk mendapatkan ketepatan informasi melalui pengulangan atau penerapan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya dalam menghadapi berbagai masalah (Hendrawan et al., 2019).

3) Usia

Usia berperan dalam kemampuan seseorang untuk menerima informasi dan pola berpikirnya. Seiring bertambahnya usia, kemampuan untuk memahami informasi dan cara berpikir seseorang juga semakin maju, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin berkualitas (Hendrawan et al., 2019).

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan

Sesuatu yang berada di sekeliling kita, yang dampaknya bisa terasa dalam pertumbuhan serta tingkah laku seseorang atau sebuah kelompok, disebut lingkungan.

2) Sosial Budaya

Kebudayaan berperan dalam membentuk perilaku serta wawasan seseorang. Tradisi positif juga turut membangun karakter yang positif juga (Hendrawan et al., 2019).

B. Sikap

Sikap diartikan sebagai pola pikir dan perasaan yang membentuk cara seseorang bertindak, seperti menunjukkan perasaan nyaman atau tidak nyaman pada suatu hal. Sikap ini memiliki tiga elemen penting: pikiran, perasaan dan tindakan, yang bisa stabil atau berubah mengikuti keadaan. Lebih lanjut, sikap juga bisa diartikan sebagai reaksi tersembunyi seseorang terhadap suatu hal atau objek (Andani et al., 2020).

1. Jenis-jenis Sikap

Menurut (Setyadarma & Poernomo, 2020) sikap terbagi dalam tiga komponen utama, yakni:

a. Kognitif

Aspek kognitif dalam perilaku individu mencakup pemahaman serta sudut pandang, yang berbentuk dari pembelajaran pribadi terkait perilaku tersebut juga data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang objek yang dimaksud. Pemahaman dan sudut pandang ini biasanya mengarah pada pembentukan sikap tertentu yang punya karakteristik khusus dan memunculkan perilaku tertentu yang berujung pada hasil yang jelas.

b. Afektif

Komponen afektif berhubungan dengan perasaan atau emosi individu terhadap objek tertentu. Perasaan ini mencerminkan penilaian keseluruhan konsumen terhadap objek yang dilihat, yaitu sejauh mana konsumen menyukai atau tidak menyukai objek tersebut.

c. Psikomotorik

Komponen yang berkaitan dengan dorongan individu dalam melakukan tindakan tertentu terhadap objek perilaku, yang dikenal sebagai komponen konatif, biasanya diperlukan sebagai indikasi keinginan pengguna.

2. Tingkatan-tingkatan Sikap

Menurut (Astuti, 2024), Sikap dapat dibagi menjadi empat level, dari yang terendah sampai yang tertinggi, yakni:

- a. Reseptif, yaitu kesediaan untuk menerima dan memberi perhatian pada stimulus atau objek tertentu.
- b. Responsif, yaitu menunjukkan sikap dengan memberikan jawaban saat ditanya, menyelesaikan tugas tanpa memperhatikan benar atau salah, yang mencerminkan penerimaan terhadap suatu ide.
- c. Menghargai (Valuing), di tahap ini seseorang mulai mendorong individu lain agar ikut serta dalam pengerjaan dan diskusi suatu masalah.
- d. Bertanggung jawab (Responsible), merupakan tingkatan sikap tertinggi di mana seseorang siap memikul tanggung jawab atas pilihan yang diambil beserta segala konsekuensinya.

3. Faktor-faktor Pembentuk Sikap

Sikap individu merupakan sesuatu yang diturunkan sejak lahir, terbentuk selama hidup melalui proses sosial yaitu seseorang mengumpulkan data serta pembelajaran. Tahapan ini berlangsung di segala konteks contohnya keluarga, lingkungan sekolah dan masyarakat. Ketika interaksi sosial, terdapat komunikasi timbal balik antara individu dan lingkungannya, yang selanjutnya membentuk pola sikap individu. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap termasuk pengalaman mendalam serta pengaruh dari orang-orang dan budaya yang signifikan. media massa, lembaga pendidikan, lembaga keagamaan, serta faktor emosional. Selain itu, terdapat juga pandangan yang membagi faktor pembentuk sikap menjadi faktor internal dan eksternal (Naisya, 2022).

- a. Faktor Internal

Memilih atribut yang akan diproses oleh klasifikasi berarti tidak semua objek di lingkungan tersebut akan diakomodasi. Objek yang diproses secara mendalam adalah yang telah melekat dalam diri individu tersebut. Apabila seseorang telah mengumpulkan pengetahuan dan pengalaman mengenai objek sebelumnya, jika atribut tersebut merupakan sesuatu yang diperlukan, diinginkan, disukai oleh individu itu, maka hal ini dapat memengaruhi sikap yang muncul, baik yang bersifat positif maupun negatif. (Naisya, 2022).

b. Faktor Eksternal

1) Interaksi Kelompok

Dalam sebuah kelompok, individu saling berinteraksi. Setiap anggota kelompok memperlihatkan berbagai karakteristik perilaku yang unik. Variasi ini kemudian menjadi sumber informasi atau teladan yang bisa diikuti dan berperan dalam pembentukan sikap, saran, motivasi dan kepercayaan (Naisya, 2022).

2) Komunikasi

Komunikasi berperan dalam penyampaian informasi yang dapat memunculkan stimulasi, motivasi dan kepercayaan. Informasi yang bersifat negatif cenderung mengarah pada sikap yang buruk, sementara informasi yang memberikan dorongan dan kepercayaan bisa membantu dalam pembentukan sikap. kesan positif dapat menyebabkan perubahan atau terbentuknya sikap yang positif (Naisya, 2022).

C. Antibiotik

Antibiotik adalah senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang mampu membunuh bakteri penyebab infeksi pada manusia. (Kipimbob et al., 2019). Di samping itu, ada juga beberapa jenis antibiotik yang merupakan senyawa sintetis, yang berasal dari proses buatan dan bukan hanya dari mikroorganisme atau jamur. Memiliki kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri. Antibiotik adalah obat yang diperoleh dari bagian tertentu mikroorganisme dan digunakan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri (Pratomo & Dewi, 2018). Namun, antibiotik tidak efektif

untuk melawan infeksi akibat virus, karena virus tidak memiliki proses metabolisme sendiri dan bergantung pada inang untuk berkembang.

1. Mekanisme Kerja Antibiotik

Antibiotik dapat dikelompokkan berdasarkan cara kerjanya, yaitu: (Wibawa & Rahadiyan, 2023):

- a. Menghambat atau merusak dinding sel bakteri, contohnya beta-laktam seperti penisilin, sefalosporin, karbapenem dan penghambat beta-laktamase. Sefalosporin sendiri dikategorikan berdasarkan generasinya.
- b. Menghambat atau mengubah proses sintesis protein, misalnya aminoglikosida, kloramfenikol, tetrasiklin dan makrolida (seperti eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, serta spektinomisin.
- c. Menghambat enzim yang penting dalam metabolisme asam folat, seperti trimetoprim dan sulfonamid.
- d. Memengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, contohnya kuinolon dan nitrofurantoin.

2. Penggolongan Antibiotik

a. Golongan Penisilin

Kelas penisilin berfungsi dengan cara menghambat pembentukan dinding sel bakteri dan bersifat membunuh bakteri. Struktur dasar dari antibiotik penisilin terdiri dari asam aminopenisilat yang memiliki cincin beta-laktam dan cincin tiazolidin. Antibiotik ini efektif terhadap bakteri yang tergolong Gram positif dan beberapa jenis juga dapat melawan bakteri Gram negatif (Sianipar et al., 2023). Penisilin dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu:

- 1) Penisilin yang terjadi penurunan oleh enzim penisilinase mencakup penisilin G, yaitu benzilpenisilin, beserta turunannya seperti benzatin penisilin, prokain penisilin, serta penisilin V, contohnya fenoksimetilpenisilin. (Pramesty, 2016).
- 2) Penisilin yang tidak rusak oleh enzim penisilinase yaitu kloksasilin, flukloksasilin, dikloksasilin, oksasilin, nafcillin dan metisilin, sehingga penisilin ini hanya digunakan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri yang memproduksi enzim penisilinase. Penisilin

antipseudomonas (anti pseudomonal penisilin) yaitu karbenisilin, tikarsilin, meklosilindan piperacillin.

- 3) Penisilin dengan spektrum luas yang dipengaruhi oleh enzim penisilinase, diantaranya ampisilin dan amoksisilin.

b. Golongan sefalosporin

Kelompok sefalosporin memiliki kesamaan dengan kelompok penisilin karena keduanya memiliki cincin beta-laktam dan efektif melawan bakteri Gram-positif serta Gram-negatif. Sefalosporin dibedakan menjadi tiga generasi (Putri et al., 2023):

- 1) Generasi pertama, yang bekerja dengan baik pada bakteri gram-positif namun kurang efektif terhadap bakteri gram-negatif. Contohnya adalah sefalotin, sefaleksin dan sefazolin.
- 2) Generasi kedua, yang memiliki efektivitas sedikit menurun terhadap bakteri gram-positif dan lebih baik terhadap bakteri gram negatif. Misalnya adalah cefamandole dan cefachlor.
- 3) Generasi ketiga, yang lebih unggul dalam melawan bakteri gram negatif. Termasuk di dalamnya cefoxitin, cefotaxime dan moxalotam.

c. Golongan kloramfenikol

Antibiotik dengan spektrum luas berfungsi dengan baik untuk mengatasi bakteri gram positif dan gram negatif. Contohnya, kloramfenikol sering dipakai untuk meredakan infeksi akibat *Salmonella typhi* dan *Haemophilus influenza*, antara lain dalam bentuk kloramfenikol palmitat, natrium suksinat, serta tiamfenikol (Malaka et al., 2023).

d. Golongan tetrasiklin

Antibiotik ini memiliki cakupan yang luas dan bersifat bakteriostatik terhadap kedua jenis bakteri, namun saat ini penggunaannya sangat terbatas akibat permasalahan resistensi.

e. Golongan aminoglikosida

Kelas antibiotik ini memiliki sifat bakterisida dan terutama efektif melawan bakteri gram negatif. Beberapa contoh yang termasuk di dalamnya adalah amikasin, gentamisin, kanamisin, streptomisin, neomisin, netilmisin dan tobramisin.

f. Golongan makrolida

Kelompok antibiotik ini sering dijadikan alternatif bagi pasien yang tidak dapat menggunakan penisilin, karena cara kerjanya yang mirip, yaitu menghambat proses sintesis protein pada bakteri. Contoh dari antibiotik dalam kategori ini adalah eritromisin, spiramisin, josamisin, roksitromisin, oleandomisin dan troleandomisin.

g. Golongan linkosamid

Antibiotik tersebut efektif melawan bakteri gram positif, termasuk stafilokokus yang tahan terhadap penisilin. Biasanya, antibiotik ini digunakan untuk menangani infeksi yang terjadi di tulang, sendi dan perut, seperti linkomisin dan klindamisin.

h. Golongan polipeptida

Kelompok ini terdiri dari rantai polipeptida dan sangat ampuh melawan bakteri gram negatif, contohnya *Pseudomonas* dan beberapa bakteri koliform lainnya.

i. Golongan anti mikobakterium

Golongan ini mencakup obat-obatan untuk mengobati TBC dan lepra, seperti rifampisin, streptomisin, INH, dapson, etambutol dan lain sebagainya.

j. Golongan sulfonamida dan trimetropim

Kombinasi sulfametoksazol dan trimetoprim digunakan untuk mengatasi infeksi pada saluran kemih, salmonellosis, bronkitis, serta prostatitis. Obat ini memiliki jangkauan aktivitas yang luas dan efektif terhadap bakteri gram positif serta gram negatif.

k. Golongan kuinolon

Antibiotik spektrum luas sering dipakai untuk menangani infeksi nosokomial. Contohnya termasuk asam nalidiksat, norfloxacin, ofloksasin dan pefloxacin (Syafira et al., 2023).

3. Sifat Antibiotik

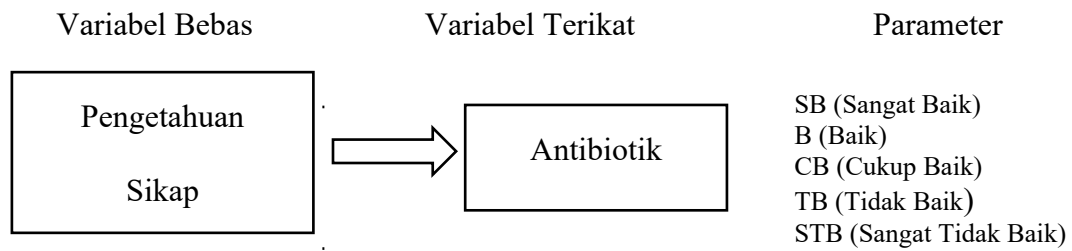
Menurut (Naisya, 2022) antibiotik yang ideal harus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Dapat menghambat dan membunuh patogen tanpa membahayakan dan merusak sel-sel inang
- b. Memiliki sifat bakterisida dan bukan bakterisostatik
- c. Tidak menyebabkan resistensi pada mikroba
- d. Memiliki spektrum yang luas
- e. Tidak menimbulkan reaksi alergi dan tidak memberikan efek samping jika digunakan dalam waktu lama
- f. Tetap aktif dalam plasma, cairan tubuh atau eksudat
- g. Mudah larut dalam air dan stabil.
- h. Efek bakterisida yang dihasilkan dalam tubuh tercapai dengan cepat dan berlangsung lama (Awisarita, 2018)

4. Efek Samping Antibiotik

Efek samping dari antibiotik bisa meliputi keracunan, reaksi alergi atau dampak biologis. Beberapa antibiotik, seperti rifampisin, kotrimoksazol dan isoniazid, dapat merusak hati dan darah. Jika kloramfenikol digunakan melebihi batas yang aman, itu dapat mengganggu fungsi sumsum tulang dan mengakibatkan anemia serta neutropenia. Anemia aplastik adalah salah satu efek samping serius dari kloramfenikol yang dapat berujung pada kematian pasien. Reaksi alergi paling sering muncul akibat penggunaan penisilin dan sefalosporin, dengan gejala yang bervariasi dari ruam dan urtikaria hingga syok anafilaksis yang sangat jarang. Efek biologis disebabkan oleh dampak antibiotik terhadap flora normal di kulit dan selaput lendir, biasanya terkait dengan pemakaian antibiotik yang memiliki spektrum luas (Herawati et al., 2023).

D. Kerangka Konsep



Gambar. 1 Kerangka Konsep

E. Defenisi Operasional

Tabel 1 Defenisi Operasional

No	Nama Variabel	Defenisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala Ukur
1	Pengetahuan	Pengetahuan Masyarakat tentang antibiotik di Desa 41 Bandar Betsy II	Melalui Kuisisioner	Baik (76% - 100%) Cukup baik (56% - 75%) Kurang baik (40% - 55%)	Ordinal
2	Sikap	Sikap Masyarakat tentang antibiotik di Desa 41 Bandar Betsy II	Melalui Kuisisioner	Baik (76% - 100%) Cukup baik (56% - 75%) Kurang baik (40% - 55%)	Ordinal
3.	Antibiotik	Antibiotik adalah senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit pada manusia.	Melalui Kuisisioner	Baik (76% - 100%) Cukup baik (56% - 75%) Kurang baik (40% - 55%)	Ordinal