

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Antibiotik merupakan obat yang berfungsi untuk mencegah dan mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Sebagai salah satu jenis obat umum, antibiotik banyak beredar di masyarakat.<sup>1</sup> Hanya saja, penggunaan antibiotik yang tidak tepat menimbulkan beragam masalah. Hal ini merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama dalam hal resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik terjadi karena penggunaan yang meluas dan tidak rasional, beberapa faktor yang mendukung terjadinya resistensi adalah penggunaannya yang terlalu singkat, dosis yang terlalu rendah, diagnosis awal yang salah, indikasi yang kurang tepat, misalnya infeksi virus, dan penggunaan antibiotik tanpa resep.<sup>2,3</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO) pembelian antibiotik tanpa resep 64% terjadi di negara yang berada di Asia Tenggara. Penggunaan antibiotik tanpa resep terjadi di beberapa negara, seperti di Korea Selatan perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep dipengaruhi oleh umur dan pengetahuan konsumen tentang antibiotik. Pada responden berumur 18-39 tahun pengetahuan tentang penggunaan antibiotik lebih rendah dari responden berumur 40-59 tahun, dan responden yang telah lulus perguruan tinggi 2,39 kali lebih mengerti tentang penggunaan antibiotik.<sup>4</sup> Survei di Palestina menunjukkan penggunaan antibiotik tanpa resep dipengaruhi oleh faktor ekonomi. Dimana masyarakat yang memiliki tingkat perekonomian menengah keatas sikap dan perilaku penggunaan antibiotik juga lebih baik.<sup>5</sup>

Dari beberapa survei yang dilakukan alasan masyarakat membeli antibiotik tanpa resep antara lain, 87,45% karena sudah pernah menggunakan antibiotik sebelumnya dan sisanya 12,55% karena alasan lainnya.<sup>6</sup> Pada penelitian yang lain didapati bahwa 89,89% masyarakat beranggapan bila menderita penyakit yang sama maka penggunaan antibiotik berulang dapat dilakukan. Sedangkan penelitian yang dilakukan di kota Kendari didapati 75,26% masyarakat membeli antibiotik tanpa resep karena pengobatan sebelumnya memberikan hasil yang baik.<sup>7</sup> Dan pada penelitian

yang dilakukan pada ibu-ibu didapati alasan penggunaan antibiotik tanpa resep antara lain 37,28% mengetahui jenis antibiotik yang digunakan, 23,15% karena biaya yang murah, 11,98% menggunakan obat sisa dari pengobatan dokter sebelumnya, 24,34% disarankan oleh teman/keluarga dan 3,25% karena tidak tahu.<sup>8</sup>

Di Indonesia 86,10% masyarakat mendapatkan antibiotik tanpa resep. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Yusuf Sholihan tahun 2015 di Kecamatan Jebres Kota Surakarta dari 276 responden, terdapat 64,86% pernah membeli antibiotik tanpa resep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 36,96% memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, 43,48% memiliki tingkat pengetahuan sedang dan 19,57% memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang antibiotik.<sup>9</sup> Penelitian Fatmawati dan Irma tahun 2014 yang dilakukan pada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku responden baik dan cukup dalam hal penggunaan antibiotik.<sup>10</sup>

Pada penelitian yang dilakukan oleh Theodorus Garry Putra Gan, tahun 2017, pada mahasiswa Universitas Respati Yogyakarta didapati hasil semakin tinggi pengetahuan seseorang terkait antibiotik maka semakin baik sikap dan tindakan untuk tidak menggunakan antibiotik tanpa resep. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasnal Laily Yarzadkk, tahun 2015, dimana didapati hasil tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan penggunaan antibiotik tanpa resep.<sup>11,12</sup>

Mahasiswa/i merupakan salah satu komponen masyarakat yang memiliki pengetahuan tinggi yang diharapkan dapat memiliki pengetahuan yang baik tentang antibiotik dan dapat mengedukasi keluarga, teman dan masyarakat untuk tidak menggunakan antibiotik tanpa resep. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan sikap dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan sikap dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Medan?

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan sikap dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Medan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan sikap dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Medan.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen.
2. Mengetahui gambaran sikap tentang penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen.
3. Mengetahui gambaran tindakan tentang penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada :

1. Institusi Pendidikan  
Menambah referensi penelitian dan masukan yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

2. Mahasiswa

Mahasiswa yang menjadi responden dalam penelitian ini dapat mengetahui gambaran tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang penggunaan antibiotik tanpa resep.

3. Peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai hubungan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dengan sikap dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep pada mahasiswa/i Universitas HKBP Nommensen Medan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Antibiotik**

##### **2.1.1 Definisi antibiotik**

Antibiotik adalah zat kimiawi, yang dihasilkan oleh mikroorganisme secara semisintesis, yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme lain terutama bakteri karena memiliki sifat toksik. Sifat toksik senyawa-senyawa yang terbentuk mempunyai kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri (efek bakteristatik) dan ada pula yang langsung membunuh bakteri (efek bakterisid).<sup>13</sup>

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengobati infeksi bakteri. Permasalahan dalam penggunaan terapi antibiotik adalah ketika bakteri sudah resistensi terhadap antibiotik.

Pemilihan antibiotik harus didasarkan atas spektrum antibiotik, efektivitas klinik, keamanan, kenyamanan dan cocok tidaknya obat yang dipilih untuk pasien bersangkutan, biaya atau harga obat, serta potensi untuk timbulnya resistensi dan risiko superinfeksi.<sup>14</sup>

##### **2.1.2 Penggolongan dan cara kerja antibiotik**

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerja, yaitu <sup>15</sup>:

###### **A. Obat yang menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri**

###### **a. Antibiotik beta-laktam**

Antibiotik beta-laktam terdiri dari berbagai golongan obat yang mempunyai struktur cincin beta-laktam yaitu penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem dan inhibitor beta-laktamase. Obat-obat antibiotik beaktam umumnya bersifat bakterisid dan sebagian besar efektif terhadap bakteri Gram-positif dan negatif. Antibiotik beta-

laktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri.

1. Penisilin, contoh obat pada golongan ini yaitu, Penisilin G dan Penisilin V, Amoksisilin, Ampisilin dan Piperasilin.
2. Sefalosporin. Menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mekanisme yang sama dengan Penisilin . Antibiotik yang termasuk golongan ini yaitu, Sefadroksil, Sefuroksim dan Seftriakson.
3. Monobaktam, contoh obat pada golongan ini yaitu, aztreonam yang menjadi alternatif yang aman untuk pasien yang alergi terhadap penisilin dan sefalosporin
4. Inhibitor beta-laktam. Antibiotik yang termasuk dalam golongan ini yaitu, Asam klavulamat, Sulbaktam dan Tazobaktam.

b. Vankomisin

Vankomisin merupakan antibiotika lini ketiga yang terutama aktif terhadap bakteri Gram-positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh *Streptococcus aureus* yang resistensi terhadap metisilin (MRSA). Semua basil Gram-negatif dan mikobakteri resisten terhadap vankomisin. Vankomisin diberikan secara intravena, dengan waktu paruh sekitar 6 jam. Efek sampingnya adalah reaksi hipersensitivitas, demam, *flushing* dan hipotensi (pada infus cepat), serta gangguan pendengaran dan nefrotoksisitas pada dosis tinggi. Contoh obat ini antara lain Vancodex, Vancomycin Hydrochloride, dan Vancep

c. Basitrasin

Basitrasin adalah kelompok yang terdiri dari antibiotik polipeptida, yang utama adalah basitrasin A. Basitrasin tersedia dalam bentuk salep mata dan kulit, serta bedak untuk topikal. Basitrasin jarang menyebabkan hipersensitivitas. Pada beberapa sediaan, sering dikombinasi dengan neomisin dan/atau polimiksin. Basitrasin bersifat nefrotoksik bila memasuki

sirkulasi sistemik. Berbagai bakteri kokus dan basil Gram-positif, *Neisseria*, *H. influenzae*, dan *Treponema pallidum* sensitif terhadap obat ini. Contoh obat ini antara lain Bacitracin – Polymyxin B, Enbatic, Liposin, NB Topical Ointment, Nebacetin, Scanderma Plus, dan Tracetin

## B. Obat yang memodifikasi atau menghambat sintesis protein

### a. Aminoglikosida.

Aminoglikosida bersifat bakterisidal. Antibiotik yang termasuk golongan ini contohnya Streptomisin, Kanamisin, Neomisin, Gentamisin, Amikasin dan Tobramisin.

### b. Tetrasiklin.

Tetrasiklin adalah antibiotik yang bersifat bakteriostatik. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah Tetrasiklin, Doksisisiklin, Minosiklin, Klortetrasiklin dan Oksitetrasiklin.

### c. Kloramfenikol.

Kloramfenikol merupakan antibiotika berspektrum luas dan bersifat bakterisidal, dengan kerja menghambat bakteri Gram-positif dan Gram-negatif, bakteri aerob dan anaerob, Klamidia, Rickettsia dan Mikoplasma.

### d. Makrolida.

Makrolida aktif terhadap bakteri Gram-positif, tetapi juga dapat menghambat beberapa *Enterococcus* dan basil Gram-positif. Antibiotik yang termasuk ke dalam golongan ini adalah Azitromisin, Eritromisin, Roksitromisin dan Klaritromisin.

### e. Klindamisin.

Klindamisin menghambat sebagian besar bakteri kokus Gram-positif dan sebagian besar bakteri anaerob, tetapi tidak bias menghambat bakteri Gram-negatif aerob seperti *Haemophilus*, *Mycoplasma* dan *Chlamydia*.

### f. Mupirosin.

Mupirosin merupakan obat topical yang menghambat bakteri Gram-positif

dan beberapa Gram-negatif. Tersedia dalam bentuk salep atau krim 2% untuk penggunaan di kulit.

g. Spektinomisin

Obat ini dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk infeksi *Gonokokus* bila obat lini pertama tidak dapat digunakan. Diberikan secara intramuscular (IM).

C. Obat antimetabolit yang menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat :

a. Sulfonamida.

Sulfonamide adalah antibiotik yang bersifat bakteriostatik.

b. Trimethoprim.

Trimethoprim dikombinasikan dengan Sulfametoksazol mampu menghambat sebagian besar patogen saluran kemih, kecuali *P.aeruginosa* dan *Neisseria sp.*

D. Obat yang mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat

a. Kuinolon.

Antibiotik yang termasuk golongan ini yaitu:

1. Asam nalidiksat
2. Fluorokuinolon golongan ini meliputi Siprofloksasin, Ofloksasin, Moksifloksasin, Norfloksasin, Levofloksasin dan lain-lain. Fluorokuinolon biasa digunakan untuk infeksi yang di sebabkan oleh *Gonokokus*, *Shigella*, *E.coli*, *Salmonella*, *Haemophilus*, *Moraxella catarrhalis* serta *Enterobacteriaceae* dan *P.aeruginosa*.

b. Nitrofurantoin

Nitrofurantoin meliputi Nitrofurantoin, Furazolidin dan Nitrofurazo. Nitrofurantoin dapat menghambat bakteri Gram-positif dan negatif, termasuk *E.coli*,

*Staphylococcus sp, Klebsiella sp, Enterococcus sp, Neisseria sp, Salmonella sp, Shigella sp dan Proteus sp.*

### **2.1.3 Prinsip penggunaan antibiotik**

Menurut Menkes RI (2011), tentang pedoman umum penggunaan antibiotik, ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan pada penggunaan antibiotik, diantaranya <sup>15</sup>:

#### **A. Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik**

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

1. Merusak antibiotik dengan enzim yang diproduksi
2. Mengubah reseptor titik tangkap antibiotik
3. Mengubah *fisiko-kimiawi* target sasaran antibiotik pada sel bakteri.
4. Antibiotik tidak dapat menembus dinding sel, akibat perubahan sifat dinding sel bakteri.
5. Antibiotik masuk ke dalam sel bakteri, namun segera dikeluarkan dari dalam sel melalui mekanisme transport aktif ke luar sel.

Penyebab utama resistensi antibiotik adalah penggunaan yang meluas dan irasional.

#### **B. Faktor farmakokinetik dan farmakodinamik**

Pemahaman mengenai sifat farmakokinetik dan farmakodinamik antibiotik sangat diperlukan untuk menetapkan jenis dan dosis antibiotik secara tepat, agar dapat menunjukkan aktivitasnya sebagai bakterisida ataupun bakteristatik.

#### **C. Faktor interaksi dan efek samping obat**

Pemberian antibiotik secara bersamaan dengan antibiotik lain, obat lain atau makanan dapat menimbulkan efek yang tidak diharapkan. Berbagai macam efek dari interaksi dapat terjadi mulai dari yang ringan seperti penurunan

absorpsi obat atau penundaan absorpsi sampai meningkatkan efek toksik obat lainnya.

#### D. Faktor biaya

Antibiotik yang tersedia di Indonesia bisa dalam bentuk obat generik dan obat paten atau obat yang memiliki merek dagang. Harga antibiotik pun sangat beragam, harga antibiotik dengan merek dagang atau antibiotik paten bisa lebih mahal dibandingkan dengan generiknya, begitu pula untuk obat antibiotik sediaan parenteral yang harganya bisa 1000 kali lebih mahal dibandingkan dengan sediaan oral. Setepat apapun antibiotik yang diresepkan apabila jauh dari tingkat kemampuan pasien tentu tidak akan bermanfaat dan dapat mengakibatkan terjadinya kegagalan terapi.

#### **2.1.4 Pemilihan antibiotik**

Penggunaan antibiotik secara umum dapat dibagi menjadi tiga yakni, untuk terapi empiris, terapi definitif dan terapi profilaksis atau preventif. Jika bakteri penyebab suatu penyakit infeksi belum dapat diidentifikasi secara pasti, maka penggunaan antibiotik dilakukan secara empiris dimana jenis antibiotik yang digunakan harus dapat memberi efek pada semua jenis bakteri patogen yang dicurigai. Oleh karena itu, biasanya digunakan jenis antibiotik yang berspektrum luas, baik digunakan secara tunggal maupun kombinasi. Tetapi jika bakteri penyebab suatu penyakit infeksi telah dapat diidentifikasi secara pasti, maka digunakan terapi definitif. Jenis antibiotika yang digunakan adalah antibiotik berspektrum sempit untuk bakteri patogen tertentu.<sup>16</sup>

#### **2.1.5 Bahaya Penggunaan Antibiotik yang Tidak Benar**

Antibiotik yang dikonsumsi tidak tepat waktu dan tidak tepat sasaran dapat menyebabkan kerugian bagi konsumennya. Berikut dua kerugian akibat konsumsi antibiotik yang tidak benar<sup>17</sup>:

#### A. Infeksi berulang

Saat antibiotik dikonsumsi tidak tepat waktu, maka semua bakteri penyebab infeksi tidak terbunuh, sehingga infeksi berulang dapat terjadi di tempat yang sama bahkan muncul ditempat lain.

#### B. Resistensi bakteri terhadap antibiotik

Bakteri menjadi resisten terhadap antibiotik apabila tidak tuntas mengkonsumsi antibiotik.

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya resistensi , antara lain

##### a) Penggunaannya yang kurang tepat (*irrational*) seperti:

Penggunaan yang terlalu singkat, dosis yang terlalu rendah, diagnosa awal salah dan dalam potensi yang tidak adekuat.

##### b) Faktor yang berhubungan dengan pasien.

Pasien dengan pengetahuan yang salah akan cenderung menganggap wajib diberikan antibiotik dalam penanganan penyakit meskipun disebabkan oleh virus, seperti flu, demam dan batuk-pilek yang banyak dijumpai di masyarakat. Pasien yang membeli antibiotik sendiri tanpa resep dokter (*self medication*), atau pasien dengan kemampuan *financial* yang rendah seringkali tidak mampu menuntaskan regimen terapi.

##### c) Peresepan dalam jumlah yang besar dapat meningkatkan *unnecessary health care expenditure* dan seleksi resistensi terhadap obat-obatan baru.

##### d) Promosi komersial dan penjualan besar-besaran oleh perusahaan farmasi serta didukung pengaruh globalisasi, menyebabkan jumlah antibiotik yang beredar semakin luas sehingga masyarakat mudah memperoleh antibiotik.

##### e) Lemahnya pengawasan yang dilakukan pemerintah dalam distribusi dan pemakaian antibiotik. Selain itu juga kurangnya komitmen dari instansi terkait baik untuk meningkatkan mutu obat maupun mengendalikan penyebaran infeksi.

## 2.2 Pengetahuan

### 2.2.1 Defenisi pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, meliputi hasil penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Hasil penginderaan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra penglihatan (mata) dan indra pendengaran (telinga). Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau pengisian angket mengenai materi yang ingin kita ukur dari subjek bersangkutan. Pengetahuan dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu <sup>18</sup>:

A. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau yang telah diterima.

B. Memahami (*Comprehension*).

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar objek yang telah dipelajari dan dapat menggambarkan objek tersebut secara benar.

C. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk mengetahui materi yang dipelajari pada situasi yang nyata.

D. Analisis (*Analysis*)

Analisis diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam suatu komponen, namun masih dalam satu struktur organisasi dan masih berkaitan satu dengan yang lain.

E. Sintesis (*Syntesis*)

Sintetis diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis

merupakan kemampuan untuk membentuk suatu susunan baru dari susunan yang sebelumnya.

F. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi diartikan kemampuan untuk melakukan justifikasi terhadap suatu materi. Justifikasi itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria yang sudah ada dalam menilai suatu objek.

**2.2.2 Faktor yang memengaruhi pengetahuan**

Faktor- faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut <sup>18</sup>:

A. Pendidikan

Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan kepada seseorang mengenai suatu hal agar mereka dapat memahami. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya.

B. Pekerjaan

Pekerjaan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

C. Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan aspek fisik dan psikologi. Pertumbuhan pada fisik secara garis besar ada 4 kategori perubahan yaitu : perubahan ukuran, perubahan proporsi, perubahan ciri-ciri yang lama dan timbulnya ciri-ciri yang baru.

D. Minat

Minat merupakan keinginan yang tinggi terhadap suatu hal. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih dalam.

E. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang dialami oleh seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang

kurang baik, seseorang akan berusaha untuk melupakan, namun jika pengalaman tersebut menyenangkan, maka akan menimbulkan kesan yang membekas dan mendalam.

#### F. Kebudayaan

Kebudayaan memiliki pengaruh yang besar terhadap pembentukan karakter seseorang. Apabila suatu daerah memiliki budaya dalam menjaga kebersihan maka sangat mungkin masyarakat daerah tersebut mempunyai sikap untuk menjaga kebersihan.

#### G. Informasi

Informasi yang mudah didapat oleh seseorang akan membantu seseorang dalam memperoleh pengetahuan yang baru.

### 2.2.3 Kriteria Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu <sup>19</sup>:

1. Baik, bila subyek menjawab benar 50% dari seluruh pertanyaan
2. Kurang, bila subyek menjawab 49% dari seluruh pertanyaan

## 2.3 Sikap

### 2.3.1 Definisi Sikap

Sikap adalah pernyataan evaluatif terhadap objek, orang atau peristiwa. Hal ini mencerminkan perasaan seseorang terhadap sesuatu. Sikap dihasilkan dari perilaku tetapi sikap tidak sama dengan perilaku. Pengukuran Sikap dapat dilakukan dengan dua cara yaitu <sup>18</sup>:

- A. Pengukuran secara langsung Pengukuran secara langsung dilakukan dengan cara subjek langsung diamati tentang bagaimana sikapnya terhadap sesuatu masalah atau hal yang dihadapkannya. Jenis-jenis pengukuran sikap secara langsung meliputi:

1. Cara pengukuran langsung berstruktur dilakukan dengan mengukur sikap melalui pertanyaan yang telah disusun sedemikian rupa dalam suatu instrumen yang telah ditentukan, dan langsung diberikan kepada subjek yang diteliti. Instrumen pengukuran sikap dapat dilakukan dengan menggunakan skala Bogardus, Thurston, dan Likert.

Skor jawaban tentang sikap <sup>20</sup>:

| Pernyataan positif  | Nilai | Pernyataan negatif  | Nilai |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| Sangat setuju       | : 4   | Sangat setuju       | : 1   |
| Setuju              | : 3   | Setuju              | : 2   |
| Tidak Setuju        | : 2   | Tidak Setuju        | : 3   |
| Sangat tidak setuju | : 1   | Sangat tidak setuju | : 4   |

2. Cara pengukuran langsung tidak berstruktur merupakan pengukuran sikap yang sederhana dan tidak memerlukan persiapan yang cukup mendalam, seperti mengukur sikap dengan wawancara bebas atau *free interview* dan pengamatan langsung atau survey

B. Pengukuran secara tidak langsung Pengukuran secara tidak langsung adalah pengukuran sikap dengan menggunakan tes. Cara pengukuran sikap yang banyak digunakan adalah skala yang dikembangkan oleh Charles E. Osgood.

Sikap dalam domain kognitif mempunyai 4 tingkatan yaitu <sup>18</sup>:

a. Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang tersebut mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan objek.

b. Merespons (*Responding*)

Merespons adalah memberikan jawaban bila diberikan pernyataan, menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tuntas.

c. Menghargai (*Valuing*)

Menghargai adalah sikap mengajak orang lain untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu masalah yang telah diberikan.

d. Bertanggung jawab (*Responsible*)

Bertanggung jawab adalah sikap dimana seseorang menerima segala resiko yang telah dipilih .

## 2.4 Tindakan

### 2.4.1 Defenisi tindakan

Tindakan adalah suatu perbuatan, perilaku, atau aksi yang dilakukan oleh manusia sepanjang hidupnya guna mencapai tujuan tertentu. Tindakan dipandang sebagai tingkah laku yang dibentuk oleh pelaku sebagai ganti respon yang didapat dari dalam dirinya. Tindakan manusia menghasilkan karakter yang berbeda sebagai hasil dari bentuk proses interaksi dalam dirinya sendiri itu. Untuk bertindak seseorang individu harus mengetahui terlebih dahulu apa yang dia inginkan.

Tindakan terdiri dari beberapa tingkat yaitu:

A. Presepsi

Mekanisme mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.

B. Respon Terpimpin

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh.

C. Mekanisme

Dapat melakukan sesuatu secara otomatis tanpa menunggu perintah atau ajakan orang lain.

## **BAB III METODE**

### **PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis penelitian**

Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

#### **3.2 Tempat dan waktu penelitian**

##### **3.2.1 Tempat penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di Universitas HKBP Nommensen Medan.

##### **3.2.2 Waktu penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Oktober 2019 – Januari 2020.

#### **3.3 Populasi penelitian**

##### **3.3.1 Populasi target**

Seluruh mahasiswa/i Universitas Universitas HKBP Nommensen Medan.

##### **3.3.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i aktif Universitas HKBP Nommensen Medan.

#### **3.4 Kriteria inklusi dan eksklusi**

Sebelum dilakukan sampling, peneliti melakukan beberapa batasan atau kriteria inklusi dan eksklusi bagi subyek penelitian, sebagai berikut :

##### **3.4.1 Kriteria Inklusi**

Mahasiswa/i yang hadir pada saat penelitian

##### **3.4.2 Kriteria Eksklusi**

1. Mahasiswa/i Kedokteran dan Psikologi Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Mahasiswa/i yang tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

### 3.5 Sampel dan cara pemilihan sampling

Subjek yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi dengan menggunakan teknik *Qouta Sampling*, dimana jumlah sampel dibagi dalam proporsi jumlah yang sama pada setiap fakultas di Universitas HKBP Nommensen.

#### 3.5.1 Estimasi besar sampel

Penentuan besar sampel dilakukan dengan menggunakan rumus yang akan digunakan adalah rumus analitik kategorik tidak berpasangan.

$$N_1 - N_2 = \left( \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan :

N = Sampel

= 0,15 → Z dengan hipotesis dua arah = 1,44

= 0,2 → Z dengan hipotesis dua arah = 0,842

P2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui (0,5)

Q2 = 1 - P2 (0,5)

P1 = proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* penelitian (0,7)

Q1 = 1 - P1 (0,3)

P =  $\frac{P_1 + P_2}{2}$  (0,6)

Q = 1 - P (0,4)

Besar sampel minimal pada penelitian ini adalah 114 sampel, digenapkan menjadi 210 dimana pada masing-masing fakultas semester 3 dan 5 digenapkan menjadi 30 sampel setiap fakultasnya (Fakultas Hukum, Ekonomi, Teknik, Seni dan Bahasa, Pertanian, Peternakan, Ilmu sosial dan ilmu politik).

### 3.6 Metode pengambilan data

Metode pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer, yaitu menggunakan kuesioner.

### 3.7 Cara kerja

1. Pengajuan *ethical clearance* dari dewan komite etik Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen
2. Pengajuan izin penelitian kepada Fakultas Hukum, Ekonomi, Teknik, Seni dan Bahasa, Pertanian, Peternakan, Ilmu sosial dan ilmu politik.
3. Memilih 210 subjek yang menjadi sampel penelitian.
4. Memberikan penjelasan terkait penelitian kepada subjek penelitian.
5. Bila bersedia, subjek penelitian menandatangani *Informed Consent*.
6. Subjek penelitian mengisi kuesioner.
7. Mengolah data hasil kuesioner menggunakan perangkat lunak computer.

### 3.8 Identifikasi variabel

1. Variable independen :Tingkat pengetahuan tentang antibiotik
2. Variabel dependen :Sikap dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa Resep

### 3.9 Definisi operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

| NO. | Variabel                              | Definisi Oprasional                   | Alat Ukur  | Skala Ukur | Hasil Skala                      |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|--|------------|----------------------------------|
| 1.  | Tingkat pengetahuan tentang anibiotik | Segala sesuatu yang diketahui tentang | Kuesionar berupa 10 soal dengan satu soal yang benar | Ordinal    | 1.Baik skor 50%<br>2.Kurang skor |

|    |   |   |   |         |  |
|----|---|---|---|---------|--|
|    | antibiotik.                             | dinilai   |   |         | 49%                                    |
|    | Peran, efek samping, dan penggunaan     |   | dengan skor 4 dan satu soal yang salah dinilai dengan skore 0   |         |  |
| 2. | Sikap penggunaan antibiotik tanpa resep | Tanggapan atau resepon dalam penggunaan obat antibiotik | Kuesioner berupa 10 soal dengan satu soal untuk pertanyaan positif memilih sangat setuju dinilai dengan skor 4, setuju skore 3, tidak setuju skor 2 dan | Ordinal | 1.Baik skor 62,5%<br>2.Kurang skor 61% |

---

|          |  |  |  |         |  |
|----------|--|--|--|---------|--|
|          |  |  | <p>sangat<br/>tidak<br/>setuju skor<br/>1. Dan<br/>sebaliknya<br/>untuk<br/>pertanyaan<br/>negatif<br/>sangat<br/>setuju skor<br/>1, setuju<br/>skor 2,<br/>tidak<br/>setuju skor<br/>3 dan<br/>sangat<br/>tidak<br/>setuju skor<br/>4</p> |         |  |
| <b>3</b> | Tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep | Cara atau kebiasaan responden dalam penggunaan obat antibiotik | Kuesioner Ordinal berupa 10 soal dengan satu soal yang benar dinilai dengan  | Ordinal | 1. Baik skor 50%<br>2. Kurang skor 49% |

---

---

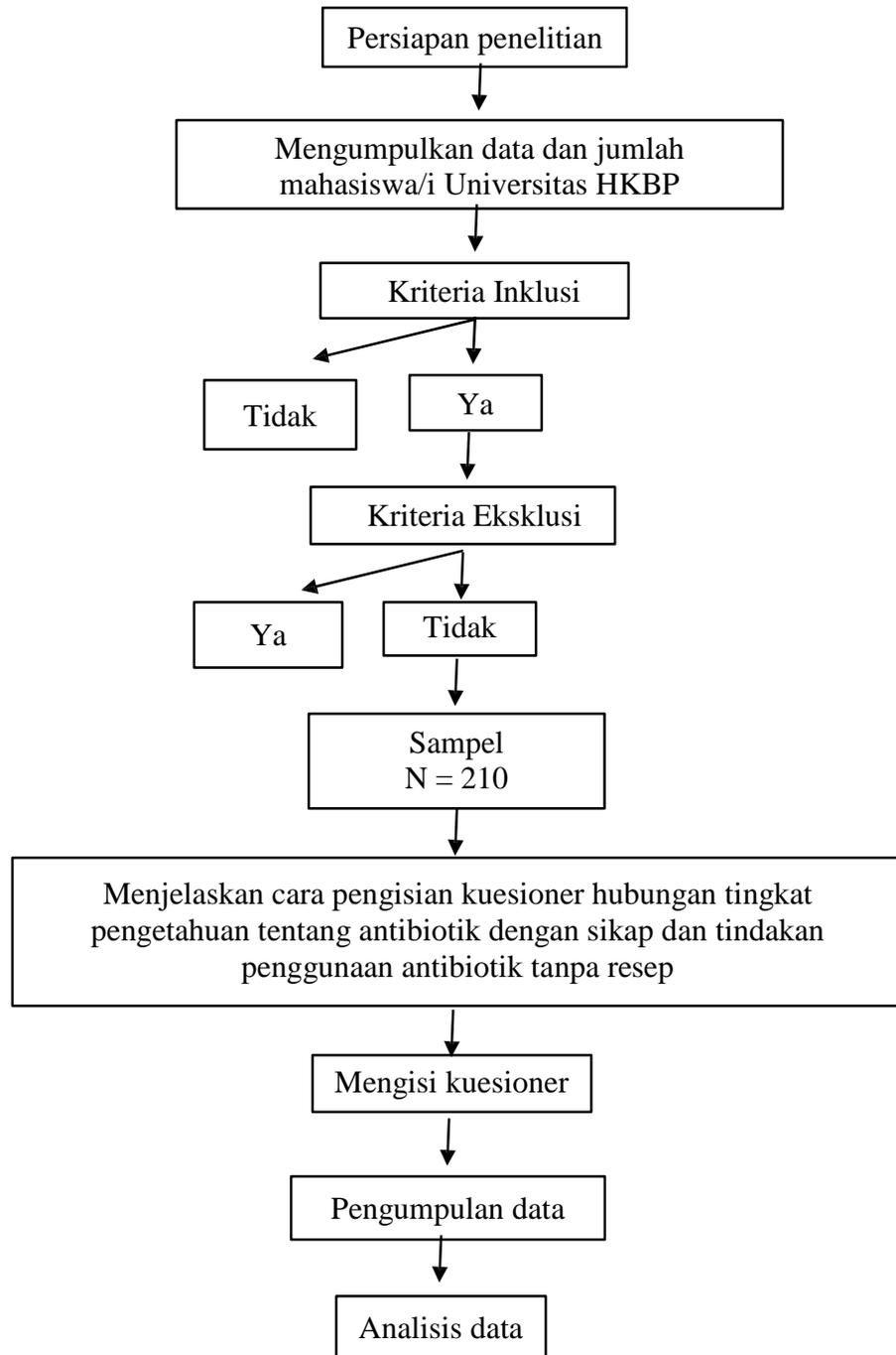
skor 10  
dan satu  
soal yang  
salah  
dinilai  
dengan  
skore 0

---

---

### 3.10 Alur Penelitian

Alur penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Alur Penelitian**

### **3.11 Analisis data**

Analisis data penelitian dilakukan menggunakan perangkat lunak computer. Analisis univariat yang dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi ataupun frekuensi disajikan dalam bentuk tabel. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variable pada penelitian, dengan menggunakan uji analisa *Chi Square*. Jikatidak memenuhi syarat menggunakan uji Chi Square maka analisis data dilakukan menggunakan uji *Fisher*.