

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan diperoleh dari keinginan untuk memahami sesuatu, dan biasanya muncul setelah seseorang berinteraksi dengan objek tertentu melalui indera. Interaksi ini terjadi melalui lima indera yang dimiliki oleh manusia, termasuk penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan juga peraba.

2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan mengenai suatu objek memiliki berbagai intensitas atau tingkatan yang berbeda, diantaranya 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu ialah proses guna mengingat informasi atau materi yang telah dikaji sebelumnya. Di tahap ini, seseorang bisa mengenali atau mengingat kembali detail tertentu dari keseluruhan objek yang telah dipelajari, termasuk reaksi terhadap rangsangan. Beberapa kata kerja yang biasa digunakan sebagai tanda bahwa seseorang berada pada tingkat pengetahuan ini antara lain: menyebut, menerangkan, mengenali, menyatakan, dan lain-lain.

b. Memahami (*Comprehension*)

Pemahaman merupakan kemampuan untuk menguraikan dengan tepat mengenai sesuatu yang sudah diketahui serta mampu menyampaikan kembali informasi dengan tepat. Seseorang yang menguasai suatu materi diharapkan dapat menerangkan, memberikan contoh, merangkum, dan menginterpretasikan objek yang telah dipelajarinya.

c. Aplikasi (*Application*)

Memiliki pengertian kemampuan seseorang dalam mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya dalam situasi nyata yang terjadi dalam kehidupan. Istilah ini juga

mencakup penerapan berbagai konsep seperti aturan, rumus, cara, prinsip, dalam konteks atau kondisi yang berbeda dari saat proses pembelajaran..

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan keterampilan untuk membagi suatu materi atau objek menjadi bagian-bagian yang lebih spesifik, tetapi tetap berada dalam rangka yang teratur dan saling terkait. Keterampilan ini umumnya ditunjukkan dengan pemakaian kata kerja seperti menjelaskan, membandingkan, memisahkan, mengorganisir, dan lain-lain.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan sintesis adalah keterampilan untuk mengaitkan potongan potongan dalam bentuk keseluruhan yang baru serta runut, yang berarti sintesis itu ialah suatu keterampilan atau kecakapan untuk menyusun suatu formula baru dari komposisi yang telah lebih dulu ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan proses menilai tingkat kebenaran suatu objek atau materi. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, baik yang disusun secara mandiri maupun mengacu pada standar atau nilai yang telah ada.

3. Cara Mengukur Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan di bidang kesehatan dapat diukur tergantung pada jenis penelitian yang dilakukan. Informasi yang diperoleh dari responden tersebut kemudian diolah untuk menggambarkan tingkat pengetahuan sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Sugiyono (2017), pengetahuan dapat diklasifikasikan:

- a. Tingkat pengetahuan sangat baik bila skor atau nilai 76%-100%
- b. Tingkat pengetahuan baik bila skor atau nilai 51%-75%
- c. Tingkat pengetahuan cukup bila skor atau nilai 26%-50%
- d. Tingkat pengetahuan kurang bila skor atau nilai 0%-25%

B. Obat

1. Pengertian Obat

Obat adalah suatu zat atau gabungan beberapa zat, termasuk produk biologis, yang digunakan untuk memengaruhi atau mengendalikan fungsi tubuh atau kondisi penyakit dengan tujuan untuk diagnosis, pencegahan, pengobatan, pemulihan, peningkatan kesehatan, maupun sebagai alat kontrasepsi pada manusia (Permenkes RI No. 72, 2016).

2. Fungsi Obat

Obat memiliki fungsi yang sangat penting dalam dunia kesehatan karena proses pengobatan serta pencegahan beragam penyakit tidak dapat dipisahkan dari penerapan terapi obat atau farmakologi. Berdasarkan definisi obat yang telah dijelaskan sebelumnya, secara umum fungsi obat meliputi hal-hal berikut (Kepmenkes RI No. 189/Menkes/III/2006):

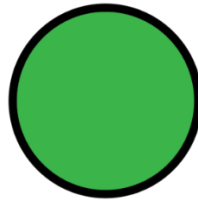
- a. Penetapan diagnosis
- b. Untuk pencegahan penyakit
- c. Menyembuhkan penyakit
- d. Memulihkan kesehatan
- e. Mengubah fungsi normal tubuh untuk tujuan tertentu
- f. Meningkatkan kondisi tubuh

3. Penggolongan Obat

Penggolongan obat dilakukan untuk meningkatkan keamanan, ketepatan penggunaan, serta mengatur peredaran obat dengan cara membedakannya ke dalam kategori obat bebas, obat keras, obat bebas terbatas serta narkotika dan psikotropika (Kepmenkes RI No. 2380/A/SK/VI/83).

a. Obat Bebas

Obat bebas adalah obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas adalah lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam.

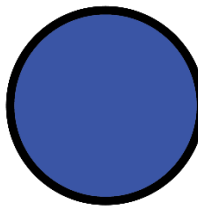


Sumber: Depkes RI (2007).

Gambar 2.1 Penandaan Obat Bebas.

b. Obat Bebas Terbatas

Obat bebas terbatas adalah kelompok obat yang tergolong dalam kategori obat keras, namun tetap bisa dipasarkan dan ditebus tanpa memerlukan resep dari dokter, asalkan disertai dengan label peringatan. Ciri khas dari wadah dan label obat ini yakni adanya lingkaran berwarna biru dengan garis tepi hitam.



Sumber: Depkes RI (2007).

Gambar 2.2 Penandaan Obat Bebas Terbatas.

<p>P no. 1 Awas! Obat Keras Bacalah aturan memakainya</p>	<p>P no. 4 Awas! Obat Keras Hanya untuk dibakar</p>
<p>P no. 2 Awas! Obat Keras Hanya untuk kumur, jangan ditelan</p>	<p>P no. 5 Awas! Obat Keras Tidak boleh ditelan</p>
<p>P no. 3 Awas! Obat Keras Hanya untuk bagian luar badan</p>	<p>P no. 6 Awas! Obat Keras Obat wasir, jangan ditelan</p>

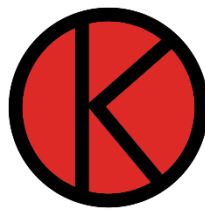
Sumber: Depkes RI (2007).

Gambar 2.3 Peringatan pada Obat Bebas Terbatas.

c. Obat Keras dan Psikotropika

Obat yang tergolong keras adalah jenis obat yang hanya bisa didapati di apotek menggunakan resep dari dokter. Psikotropika adalah obat keras yang bisa bersifat alami atau dibuat secara sintesis. Namun tidak termasuk dalam kategori narkotika yang memiliki efek psikoaktif dengan memengaruhi sistem saraf pusat, sehingga dapat mengubah aktivitas mental dan perilaku seseorang.

Simbol khas pada wadah dan labelnya yaitu symbol huruf K yang terletak di lingkaran merah yang dikelilingi oleh garis hitam.



Sumber: Depkes RI (2007).

Gambar 2.4 Penandaan Obat Keras.

d. Obat Narkotika

Obat-obatan narkotika adalah zat yang bisa bersumber dari bahan alami seperti tumbuhan atau bahan buatan, baik yang dihasilkan melalui proses sintetis maupun semi-sintetis. Zat ini memiliki efek menurunkan atau mengubah tingkat kesadaran. Selain itu, penggunaan zat ini dapat menyebabkan efek kecanduan atau ketergantungan.



Sumber: Depkes RI (2007).

Gambar 2.5 Penandaan Obat Narkotika.

C. Antibiotik

1. Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah zat obat yang dipergunakan untuk memulihkan penyakit akibat infeksi bakteri. Jenis obat ini bekerja dengan dua cara utama, yaitu membunuh mikroorganisme (efek bakterisidal) atau mencegah pertumbuhan bakteri (efek bakteriostatik). Klasifikasi antibiotik didasarkan pada tiga faktor utama, yakni cara kerjanya, susunan molekulnya, serta jangkauan efektivitasnya terhadap berbagai jenis bakteri (Permenkes No. 28, 2021).

2. Prinsip Penggunaan Antibiotik

- a. Penggunaan antibiotik secara rasional meliputi pemilihan antibiotik spektrum sempit, pemberian hanya pada indikasi yang jelas sesuai diagnosis, serta penerapan regimen dosis yang tepat mencakup kekuatan sediaan, frekuensi pemberian, dan durasi terapi yang adekuat.
- b. Pengendalian pemakaian antibiotik dapat diwujudkan melalui penerapan protokol penggunaan antibiotik yang baku, pembatasan ketat pada jenis antibiotik tertentu (*restricted antibiotics*), serta regulasi khusus untuk antibiotik yang hanya boleh digunakan dalam kondisi spesifik (*reserved antibiotics*).
- c. Penggunaan antibiotik harus dilakukan secara selektif dengan terlebih dahulu memastikan diagnosis infeksi bakteri melalui evaluasi klinis dan pemeriksaan laboratorium (mikrobiologi/serologi). Antibiotik tidak efektif untuk infeksi virus atau penyakit yang bisa sembuh tanpa pengobatan khusus (Permenkes RI No. 2406/Menkes/Per/XII/2011).

3. Perlakuan Khusus Antibiotik

- a. Antibiotik hanya bisa didapati melalui resep dokter
- b. Antibiotik hanya diperuntukkan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri
- c. Jika mengalami infeksi akibat virus, jangan minta dokter untuk memberikan resep antibiotik
- d. Antibiotik harus didapatkan dengan resep dokter dan dipergunakan sesuai arahan dari dokter serta apoteker

- e. Antibiotik harus dihabiskan
- f. Jangan menyisakan antibiotik dan memberikannya kepada orang lain
- g. Tanyakan pada dokter apakah diagnosa penyakit dan apa ada infeksi bakteri.
- h. Tidak diperbolehkan membeli antibiotik tanpa adanya resep dokter atau menggunakan resep yang sudah kadaluwarsa.
- i. Tidak boleh memberikan antibiotik pada orang lain.

(Kemenkes RI, 2017).

4. Lama Penggunaan Antibiotik

Durasi pemberian antibiotik ditentukan berdasarkan efektivitasnya dalam mengeradikasi infeksi sesuai dengan diagnosis yang telah ditegakkan. Pada kasus khusus seperti pasien dengan Systemic Lupus Erythematosus (SLE) atau sepsis, periode terapi dapat diperpanjang. Evaluasi respons terapi dilakukan secara berkala setiap 72 jam melalui pemantauan parameter klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium (Permenkes No. 28, 2021).

5. Efek Samping

Antibiotik dapat menimbulkan berbagai efek samping yang perlu diwaspadai, mulai dari reaksi hipersensitivitas hingga gangguan fungsi organ. Contoh komplikasi yang mungkin terjadi termasuk nefrotoksisitas dan ototoksisitas yang disebabkan oleh golongan aminoglikosida (Permenkes No. 28, 2021).

D. Dagusibu

Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) adalah sebuah program edukasi untuk masyarakat yang diadakan oleh Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) untuk mendukung upaya Gerakan Keluarga Sadar Obat (GKSO). Sasaran dari kegiatan ini yakni untuk meluaskan pemahaman masyarakat perihal metode yang benar dalam mendapatkan, menggunakan, menyimpan, hingga membuang dengan cara yang benar. Melalui kegiatan ini, IAI berusaha untuk mempercepat pencapaian tujuan GKSO di berbagai daerah (PP IAI, 2014).

1. Cara Mendapatkan Obat (DA)

Obat didapatkan di fasilitas kefarmasian berdasarkan pada penandaan kelompoknya seperti Obat Bebas dan Obat Bebas Terbatas dapat ditemukan di apotek dan toko obat berizin. Sedangkan Obat Keras bisa ditemukan di Apotek atau Fasilitas Kesehatan yang dapat di peroleh dengan menggunakan resep dokter. Memperoleh obat dari fasilitas ataupun prasarana yang tidak legal atau tempat yang tidak menyanggah izin selaku penjual ataupun penjaja obat, seperti melalui media online sehingga hindari pemesanan obat melalui media online terutama pada pengecer obat yang tidak resmi. Pembelian lewat prasarana layanan kesehatan, apotek, ataupun toko obat berizin lebih dipastikan keamanannya karena ditanggung jawab oleh seorang Apoteker dan juga tenaga teknis kefarmasian penanggung jawab yang sudah memperoleh surat izin praktek pelayanan kefarmasian (Kemenkes RI, 2017).

Obat-obatan sebaiknya diperoleh secara legal melalui sarana kesehatan yang mempunyai perizinan resmi, yakni apotek, rumah sakit, puskesmas, klinik berizin, atau fasilitas pelayanan kefarmasian lainnya yang sah menurut peraturan perundang-undangan. (PP RI, No. 51, 2009).

a. Apotek

Apotek ialah tempat di mana pelayanan kefarmasian dilakukan praktek kefarmasian oleh Apoteker (PP RI, No. 51, 2009).

b. Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalasi Farmasi adalah komponen pelaksana operasional yang menjalankan keseluruhan aktivitas pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit (Permenkes RI No. 72, 2016).

c. Klinik

Klinik merupakan tempat yang menyediakan layanan kesehatan perindividu dengan menawarkan perawatan medis dasar dan spesialis (Permenkes RI No. 9, 2014).

d. Puskesmas

Puskesmas merupakan unit pelayanan kesehatan dasar yang memberikan layanan komprehensif meliputi upaya kesehatan masyarakat

(*public health*) dan pelayanan medis primer (*primary care*). Sebagai garda terdepan sistem kesehatan (Permenkes RI No. 43, 2019).

e. Toko Obat

Toko Obat merupakan tempat yang mengantongi izin untuk menyimpan serta menjual obat-obat bebas dan obat-obat bebas terbatas secara eceran (PP RI, No. 51, 2009).

f. Praktek Bersama

Praktik kedokteran merupakan serangkaian tindakan yang dilaksanakan oleh dokter maupun dokter gigi kepada pasien dalam penyelenggaraan layanan kesehatan (Permenkes RI No. 2052, 2011).

Berikut adalah poin penting yang perlu diperhatikan saat memilih obat:

- a. Riwayat hipersensitivitas ataupun reaksi alergi yang pernah terjadi akibat penggunaan suatu produk farmasi.
- b. Pasien perempuan dalam masa kehamilan atau sedang merencanakan kehamilan, mengingat potensi teratogenik beberapa senyawa obat yang berisiko menyebabkan kelainan janin.
- c. Ibu dalam periode laktasi, karena beberapa agen terapeutik dapat terekskresi melalui ASI dan berpotensi memicu dampak farmakologis yang tidak diharapkan pada bayi.
- d. Pola diet khusus yang sedang dijalani seperti terapi farmakologis untuk penurunan berat badan, pembatasan natrium, atau pengendalian asupan glukosa, dengan pertimbangan kandungan eksipien tambahan seperti bahan pemanis disamping zat aktif utama.
- e. Sedang minum obat lain

Saat memperoleh obat dari tenaga kesehatan, baik di rumah sakit, puskesmas, apotek, maupun toko obat, dianjurkan untuk menjalankan pemeriksaan terhadap kondisi fisik dan kualitas obat yang diterima:

- a. Jenis dan jumlah obat
- b. Kemasan obat
- c. Kadaluwarsa obat
- d. Kesesuaian etiket meliputi nama, tanggal, dan aturan pakai.

Setiap obat yang beredar di pasaran umumnya disertai dengan informasi penting yang tercantum pada kemasan maupun dalam brosur atau *leaflet* obat. Saat membeli obat, penting bagi konsumen untuk mencermati informasi yang tertera pada penandaan tersebut, yang meliputi beberapa aspek penting seperti:

- a. Nama Obat
Nama produk pada kemasan meliputi nama komersial dan bahan aktif yang termuat di dalamnya.
- b. Komposisi Obat
Keterangan mengenai senyawa aktif yang terdapat pada obat, bisa berupa senyawa tunggal atau campuran dari berbagai jenis senyawa aktif serta bahan tambahan lainnya.
- c. Indikasi
Keterangan perihal manfaat obat bagi penyakit tertentu. Pastikan bahwa indikasi obat yang tertera pada kemasan tetap jelas. .
- d. Aturan pakai
Keterangan perihal aturan menggunakan obat yang melingkupi durasi obat dikonsumsi.
- e. Peringatan perhatian
Perhatian yang perlu diwaspadai pada tiap kemasan obat yang dijual bebas dan obat yang dijual bebas terbatas.
- f. Tanggal kadaluwarsa (*Expiry Date*)
Tanggal yang menandai akhir masa berlaku obat, yaitu.batasan waktu dimana produsen menjamin kualitas dan efektivitas produk tersebut..
- g. Nama produsen
Merujuk pada identitas perusahaan farmasi yang mengeluarkan obat tersebut.
- h. Nomor *batch*
Merupakan seri produksi obat yang di keluarkan oleh perusahaan farmasi sebagai penanda yang berfungsi untuk keperluan pelacakan, pengendalian, mutu, dan penarikan produk jika diperlukan.

- i. Harga eceran tertinggi
Adalah batas harga maksimal yang ditetapkan oleh pemerintah terhadap suatu produk obat..
- j. Nomor registrasi
Merupakan bukti resmi yang diserahkan oleh pemerintah. Agar bisa memastikan bahwa obat tersebut sudah tercatat di badan POM sehingga obat tersebut diyakini aman, efektif, dan berkualitas. NIE obat tersusun dari 15 digit. Contoh: DKL1234567891A1

Digit Pertama

D = Nama Dagang

G = Generik

Digit Kedua

B = Obat Bebas

T = Obat Bebas Terbatas

K = Obat Keras

P = Psikotropika

N = Narkotika

Digit ketiga

L = Lokal

I = Impor

Digit 4 dan 5 adalah tahun registrasi. Digit 6, 7, 8, dan seterusnya adalah nomor identitas produk yang diproduksi oleh setiap Industri Farmasi (Depkes RI, 2007).

2. Cara Menggunakan Obat (GU)

Obat adalah zat yang bila digunakan dalam takaran tepat dan cara yang benar mampu mencegah penyakit, mengobati gangguan kesehatan, atau mempertahankan kondisi tubuh. Untuk mencapai penyembuhan optimal, penting untuk mengikuti petunjuk pemakaian yang tercantum pada kemasan atau leaflet obat (Kemenkes RI, 2017).

Penggunaan obat harus mengikuti prinsip terapi rasional yang terdiri dari:

- a. Ketepatan diagnosa.
- b. Ketepatan indikasi penggunaan obat.
- c. Ketepatan pemilihan obat.
- d. Ketepatan dosis, cara dan lama pemberian.
- e. Ketepatan pemberian informasi kepada pasien mengenai cara
- f. Penggunaan obat dan penyimpanannya.
- g. Cara pemberian informasi obat kepada pasien/masyarakat harus mudah dimengerti, singkat tetapi jelas.

Informasi esensial yang perlu dikuasai kader kesehatan terkait penggunaan obat rasional disampaikan kepada pasien adalah:

- a. Minum obat sesuai dengan petunjuk yang ada di label ataupun brosur. Penggunaan obat tanpa arahan dari dokter hanya diperbolehkan untuk obat yang dijual bebas dan obat bebas terbatas serta untuk penyakit ringan.
- b. Waktu untuk meminum obat, harus sesuai dengan waktu yang dianjurkan :
 - 1) Di pagi hari, yang artinya obat dikonsumsi pada jam 07.00 - 08.00 WIB.
 - 2) Di siang hari, yang artinya obat dikonsumsi pada jam 12.00 -13.00 WIB.
 - 3) Di sore hari, yang artinya obat dikonsumsi pada jam 17.00-18.00 WIB.
 - 4) Di malam hari, yang artinya obat dikonsumsi pada jam 22.00-23.00 WIB.
 Aturan minum obat yang tertera pada label wajib diikuti.
- c. Aturan minum obat atau durasi minum obat yang termuat pada label wajib diikuti, seperti:
 - 1) Satu kali sehari, menandakan obat dikonsumsi dengan jangka waktu 24 jam sekali.
 - 2) Dua kali sehari, menandakan obat dikonsumsi dengan jangka waktu 12 jam sekali dalam sehari.
 - 3) Tiga kali sehari, menandakan obat dikonsumsi dengan jangka waktu 8 jam sekali dalam sehari.
 - 4) Empat kali sehari, menandakan obat dikonsumsi dengan jangka waktu 6 jam sekali dalam sehari.

- d. Mengonsumsi obat hingga tuntas, menandakan obat tersebut harus dihabiskan meski kondisi sudah mengalami peningkatan. Obat yang wajib dihabiskan adalah antibiotik
- e. Penggunaan obat bebas atau bebas terbatas tidak dimaksudkan untuk dipakai secara berkelanjutan.
- f. Berhenti menggunakan obat ketika tidak memberikan hasil yang di harapkan atau menyebabkan efek yang tidak diinginkan, lekas menemui tenaga kesehatan terdekat.
- g. Sebaiknya tidak menggabungkan banyak jenis obat didalam satu tempat.
- h. Sebaiknya tidak melepaskan label pada wadah dikarenakan pada label tersebut tercantum cara menggunakan obat dan informasi lain yang penting.
- i. Sebelum mengonsumsi obat, penting untuk menelaah informasi cara pemakaian yang tertera pada kemasan serta memastikan bahwa tanggal kadaluwarsa belum terlewati.
- j. Mengonsumsi obat yang berasal dari orang lain tidak dianjurkan, Meskipun keluhan atau gejala penyakit terlihat mirip.
- k. Berkonsultasi pada apoteker serta petugas kesehatan yang sedang bertugas guna mendapati penjelasan yang lebih lengkap dan akurat (Depkes, 2008).

Penjelasan khusus cara menggunakan obat

a. Obat Oral

Pemberian obat oral dilakukan melewati mulut, mencakup bentuk tablet, kapsul, puyer, dan cair. Berikut petunjuk penggunaannya:

1) Sediaan Obat padat

Obat sediaan padat seperti tablet lebih baik dikonsumsi menggunakan air matang dengan mengikuti arahan tenaga kesehatan..

2) Sediaan obat larutan

Obat sediaan cair, perlu digunakan sendok atau gelas takar khusus, serta diperhatikan peringatan pada wadah obat kumur yang bertuliskan "Hanya untuk kumur, jangan ditelan" karena tidak dimaksudkan untuk ditelan.

3) Sediaan obat kulit

Berbagai bentuk sediaan obat kulit meliputi bedak, losion, krim, dan salep. Untuk menghindari kontaminasi, wadah obat harus selalu ditutup dengan rapat setelah digunakan:

- 1) Mencuci telapak tangan terlebih dahulu.
- 2) Sapukan atau sebar obat secara tipis di area yang terjangkit.
- 3) Mencuci tangan kembali untuk menghilangkan sisa obat. Produk ini tidak diperbolehkan digunakan pada luka yang terbuka dan harus digunakan sampai sembuh atau tidak ada tanda-tanda gejala lagi.

b. Sediaan obat mata

Obat untuk sakit pada mata umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu bentuk cair yaitu tetes mata dan bentuk semi-solid seperti salep mata. Keduanya termasuk dalam kategori sediaan steril, artinya diproduksi tanpa kontaminasi kuman, sehingga penggunaannya pun wajib dilakukan dengan hati-hati agar tetap terjaga sterilitasnya. Untuk mencegah kontaminasi, penting untuk memastikan ujung botol tetes mata tidak bersentuhan dengan permukaan manapun, termasuk mata, dan selalu menutup rapat wadahnya setelah digunakan:

- 1) Mencuci telapak tangan terlebih dahulu..
- 2) Condongkan kepala pasien kearah belakang, Lalu tarik kelopak mata bawah menggunakan petunjuk.
- 3) Teteskan salep sampai cairan atau salep masuk dalam kantung konjungtiva bawah.
- 4) Setelah pemberian, tutup mata secara perlahan selama 1-2 menit.
- 5) Untuk tetes mata, tekan area di sudut mata dekat hidung selama 1-2 menit; Untuk salep, gerakan bola mata ke berbagai arah secara berbarengan.
- 6) Setelah digunakan, bersihkan ujung botol atau tube dengan tisu bersih (tidak dianjurkan untuk mencucinya dengan air hangat).
- 7) Tutup kembali wadah secara rapat.
- 8) Cuci tangan kembali untuk membersihkan sisa obat yang menempel pada tangan.

c. Sediaan obat hidung

Ada dua jenis produk untuk hidung, yaitu tetesan hidung dan semprotan hidung, berikut cara menggunakannya:

- 1) Cuci kedua tangan, bersihkan bagian lubang, lalu tenggakkan kepala.
- 2) Teteskan obat tepat di lubang hidung, tetap posisikan kepala selama beberapa menit.
- 3) Cuci bagian ujung obat tetes hidung dengan air panas dan keringkan setelahnya, kemudian cuci tangan kembali.

d. Sediaan tetes telinga:

Cara penggunaan obat tetes telinga:

- 1) Basuh tangan. Bersihkan bagian luar telinga dengan menggunakan kapas.
- 2) Apabila obat berupa suspensi, kocok botol sebelum digunakan.
- 3) Miringkan kepala atau posisikan tubuh berbaring miring dengan telinga yang akan diberikan obat mengarah ke atas.
- 4) Untuk anak-anak, tarik daun telinga ke arah bawah dan belakang.
- 5) Setelah selesai, cuci tangan kembali untuk menghilangkan sisa obat yang mungkin menempel.

e. Sediaan Suppositoria

- 1) Cuci tangan sebelum memulai prosedur
- 2) Bukalah kemasan aluminium foil dan basahi suppositoria dengan sedikit air.
- 3) pasien dibaringkan dalam posisi miring.
- 4) Masukkan ujung suppositoria ke dalam anus menggunakan jari.
- 5) Cuci tangan untuk membersihkan sisa obat yang menempel di tangan.

f. Sediaan Krim/ Salep rektal

Cara pemakaian krim atau salep rektal:

- 1) Bersihkan area rektal dan pastikan dalam keadaan kering sebelum pemberian obat.
- 2) Aplikasikan krim atau salep secara perlahan ke dalam rektum.
- 3) Setelah proses selesai, cuci tangan untuk menghilangkan sisa obat yang menempel.

- g. Sediaan Ovula atau obat untuk areal vagina

Penggunaan sediaan ovula dengan bantuan aplikator dengan cara:

- 1) Cuci tangan serta aplikator dengan air bersih dan sabun sebelum digunakan.
- 2) Posisikan pasien dalam keadaan berbaring dengan kedua kaki terbuka.
- 3) Gunakan aplikator untuk mengambil obat vagina.
- 4) Masukkan obat ke dalam vagina sejauh mungkin dengan hati hati.
- 5) Diamkan untuk beberapa waktu
- 6) Setelah pemakaian, bersihkan alat dan tangan dengan sabun serta air hangat setelah selesai digunakan (Kemenkes RI, 2017).

3. Cara Menyimpan Obat (SI)

Penyimpanan produk farmasi dan bahan medis habis pakai merupakan proses penataan terhadap produk yang diterima agar terjaga keamanannya, tidak rusak secara fisik maupun kimiawi serta tetap memenuhi standar mutu yang berlaku.

Dalam pelaksanaannya, penyimpanan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek penting, antara lain:

- a. Bentuk serta jenis sediaan farmasi;
- b. Ketentuan penyimpanan yang tercantum pada label kemasan seperti suhu, pencahayaan, serta kelembaban;
- c. Potensi bahaya seperti sifat mudah terbakar atau meledak;
- d. Ketentuan khusus untuk penyimpanan narkotika dan psikotropika sesuai regulasi perundang undangan; dan
- e. Area penyimpanan tidak boleh digunakan untuk menyimpan barang lain yang dapat menyebabkan kontaminasi (Permenkes RI No. 74, 2016).

Cara menyimpan obat secara umum:

- a. Sebaiknya tidak menghapus label dari kemasan obat, Dikarenakan terdapat nama obat, cara menggunakan, dan juga petunjuk khusus lain.
- b. Perhatikan dan patuhi petunjuk penyimpanan yang tertera pada kemasan atau bertanya dengan apoteker yang bertugas di apotek.
- c. Simpan obat dalam kemasan aslinya dan pastikan wadahnya tertutup rapat.
- d. Taruh obat di tempat yang tidak dapat diraih oleh anak-anak.

- e. Jangan simpan obat dalam mobil untuk durasi waktu lama, sebab suhu tidak stabil dapat merusak sediaan.
- f. Obat yang tidak layak dikonsumsi lagi harus segera dibuang, meskipun belum melewati tanggal kadaluwarsa (Kemenkes RI, 2017).

Cara menyimpan obat secara khusus:

- a. Tablet dan kapsul

Hindari simpan tablet maupun kapsul di wadah atau tempat panas serta lembab.

- b. Sediaan obat cair

Obat yang berbentuk cair tidak boleh disimpan pada kulkas dan *freezer* agar tidak terjadi pembekuan terhadap sediaan kecuali tercantum pada label obat.

- c. Sediaan obat vagina dan ovula

Sediaan obat yang digunakan untuk vagina dan anus (ovula dan suppositoria) harus simpan di dalam kulkas dikarenakan jika pada suhu ruangan akan meleleh.

- d. Sediaan Aerosol/*Spray*

Obat jangan diletakkan di area dengan suhu yang sangat panas karena bisa mengakibatkan ledakan.

- e. Insulin

Insulin yang belum dipergunakan harus disimpan di kulkas, tetapi setelah dipergunakan dapat disimpan pada suhu biasa (Kemenkes RI, 2017).

Suhu penyimpanan obat berdasar pada ruang penyimpanannya (Farmakope Edisi VI, 2020).

- a. Dingin

Suhu dingin merujuk pada temperatur yang tidak melebihi 8 °C, *Freezer* memiliki temperatur 2 °C dan 8 °C.

- b. Sejuk

Obat atau bahan yang perlu disimpan pada temperatur sejuk dapat disimpan dalam kulkas. Suhu sejuk kisaran 8 °C dan 15 °C.

- c. Suhu kamar
Suhu kamar diartikan sebagai temperatur pada ruang kerja. Suhu kamar terkendali biasanya dalam kisaran antara 15 °C dan 30 °C.
- d. Suhu Hangat
Hangat diartikan temperatur suhu kisaran 30 °C dan 40 °C.
- e. Panas berlebih
Panas berlebih diartikan temperatur suhu kisaran 40 °C.

4. Cara Membuang Obat (BU)

Pembuangan obat mesti dilakukan dengan metode yang tepat untuk mencegah dampak negatif terhadap alam, dan menghindari penyalahgunaan akibat pihak yang tidak bertanggung jawab yang mungkin memanfaatkannya untuk dikonsumsi atau diperdagangkan kembali. Cara membuang obat yang benar:

- a. Pisah isi obat dengan kemasan.
- b. Lepaskan label dan tutupnya dari wadah..
- c. Setelah dirobek ataupun dirusak buang kemasan obat .
- d. Jika sirup, buang sisa obat sirup ke dalam saluran pembuangan (toilet) setelah dicampurkan dengan air. koyak wadah dan buanglah ke tempat sampah.
- e. Jika tablet atau kapsul, buanglah obat tablet atau kapsul ke dalam kotak sampah selepas dikoyak dan dimasukkan ke dalam plastik serta digabungkan dengan tanah atau air ataupun dapat langsung dikubur dalam tanah dengan kondisi sudah koyak.
- f. Jika *tube* salep atau krim, Potong terlebih dahulu ujung tube hingga keseluruhan *tube* salep/krim kemudian buanglah tube dan tutupnya secara terpisah ke tempat sampah.
- g. Selalu rusak dan buang jarum insulin serta pasang kembali penutupnya (Kemenkes RI, 2017).

E. Penelitian Terkait

- 1. Penelitian oleh Permana dkk. (2024) yang melibatkan 76 responden siswa SMA di Gianyar, Bali, menunjukkan tingkat pemahaman yang beragam

terkait penggunaan antibiotik. Sebanyak 34% responden salah paham bahwa antibiotik bisa didapatkan dari rekan atau anggota keluarga yang memiliki riwayat sakit sama, sementara 66% memahami bahwa hal ini tidak benar. Dalam hal penggunaan, 30% responden keliru dengan anggapan bahwa antibiotik dapat dihentikan ketika keluhan mulai berkurang, sedangkan 70% lainnya menjawab dengan benar. Mengenai penyimpanan antibiotik, hanya 24% responden yang mengetahui bahwa antibiotik harus disimpan di tempat khusus, sementara 76% lainnya masih salah dalam memahami hal tersebut. Selain itu, terkait cara membuang antibiotik, sebanyak 26% responden salah paham bahwa antibiotik dapat dibuang langsung bersama kemasan aslinya, sedangkan 74% menjawab dengan benar. Temuan dari penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memiliki pemahaman kurang tepat terkait penggunaan, penyimpanan, dan pembuangan antibiotik.

2. Menurut penelitian oleh Mahardika dan Susanto (2023) di SMA N 4 Kota Tegal dengan 50 responden, sebelum edukasi, sebagian besar siswa kelas XI memiliki pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang rendah: 0 siswa pada kategori baik (0%), 16 siswa pada kategori cukup (32%), dan 34 siswa pada kategori kurang (68%). Setelah diberikan edukasi, pengetahuan mereka meningkat, dengan 31 siswa masuk kategori baik (62%), 6 siswa kategori cukup (12%), dan 3 siswa kategori kurang (6%).

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Menurut Notoatmodjo (2018), Validitas adalah acuan yang mengindikasikan sejauh mana alat pengukur dapat secara akurat mengukur yang seharusnya diukur. Uji ini dilakukan untuk menilai tingkat ketepatan dan keakuratan suatu instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti. Apabila suatu alat ukur dinyatakan valid, maka dapat dipastikan bahwa variabel yang diukur memang sesuai dengan tujuan penelitian.

Menurut Sugiyono (2017), sebuah instrumen dalam penelitian dapat dinyatakan valid apabila memenuhi beberapa kriteria tertentu, antara lain sebagai berikut:

- a. Jika $r \geq 0,3$ maka pertanyaan dari kuesioner adalah valid.
- b. Jika $r < 0,3$ maka pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

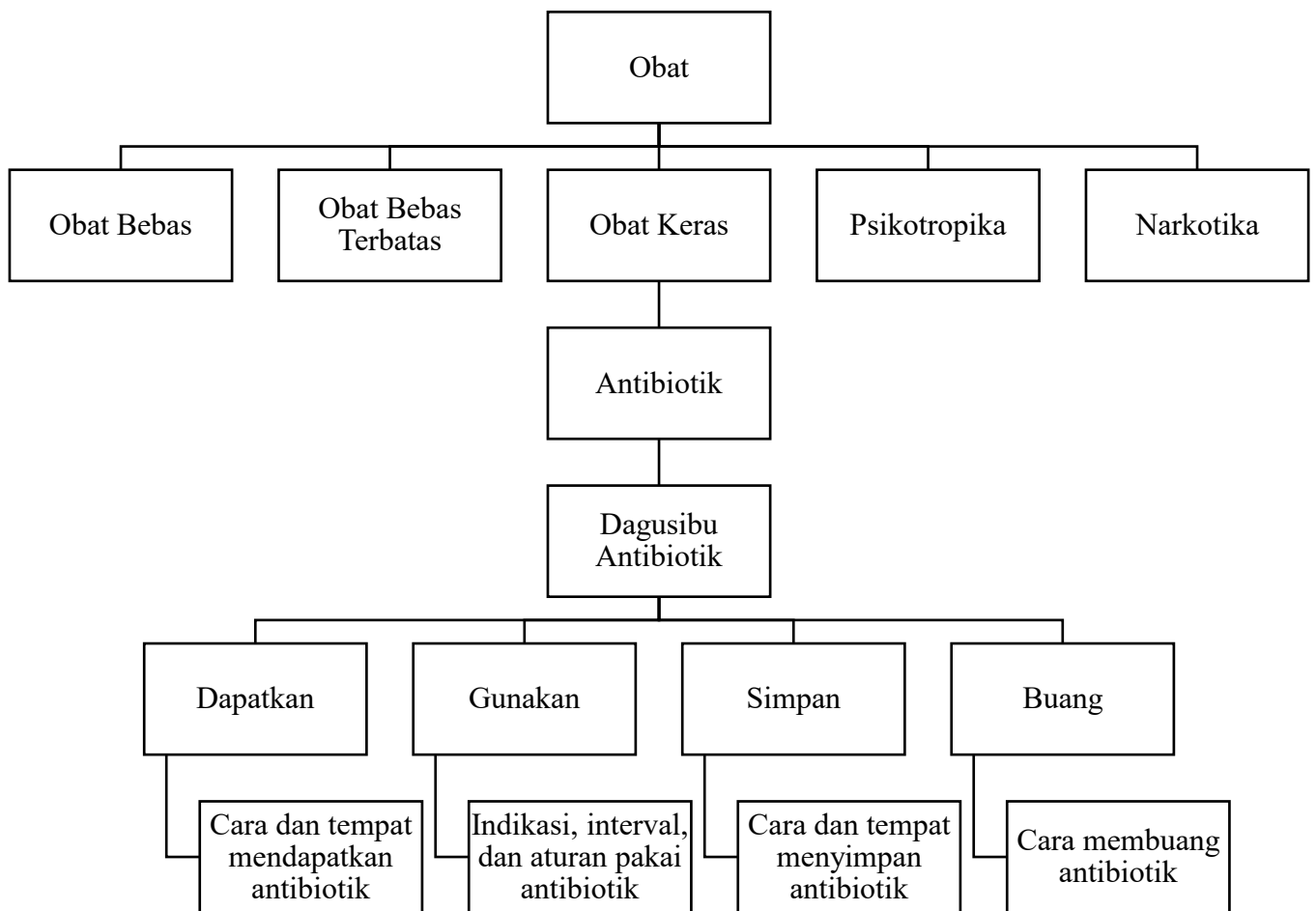
Setelah uji validitas dilaksanakan, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian reliabilitas. Reliabilitas ialah indikator yang menunjukkan tingkat kepercayaan atau konsistensi suatu instrumen. Artinya, reliabilitas mencerminkan seberapa dapat diandalkan atau konsisten sebuah alat untuk memberikan hasil yang sama serta stabil ketika dipakai berulang kali untuk mengukur hal yang sama, menggunakan instrumen yang sama (Notoatmodjo, 2018). Pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan metode *Cronbach Alpha*.

Menurut Sujianto (2009), skala pengukuran dibagi ke dalam lima kategori, maka tingkat reliabilitas yang ditunjukkan oleh nilai alpha dapat digunakan untuk menilai konsistensi instrumen tersebut. diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Nilai *alpha Cronbach* 0,00 s.d 0,20, berarti kurang *reliable*
- b. Nilai *alpha Cronbach* 0,21 s.d 0,40, berarti agak *reliable*
- c. Nilai *alpha Cronbach* 0,41 s.d 0,60, berarti cukup *reliable*
- d. Nilai *alpha Cronbach* 0,61 s.d 0,80, berarti *reliable*
- e. Nilai *alpha Cronbach* 0,81 s.d 1,00, berarti sangat *reliable*

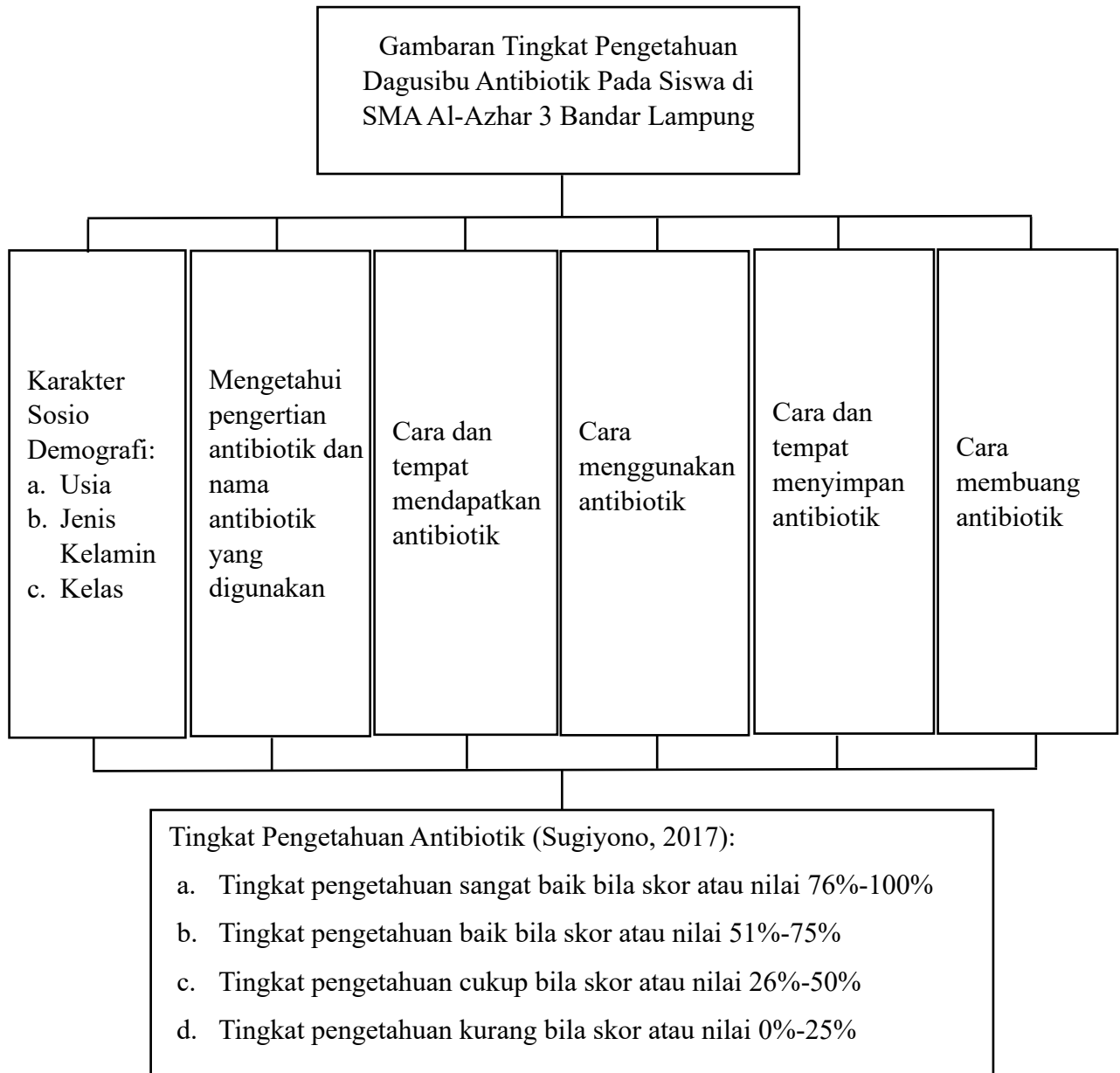
Uji coba metode yang dilakukan sedikitnya kepada 30 responden dengan kriteria dan tempat berbeda dari yang akan diteliti (Sugiyono, 2017).

G. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori.

H. Kerangka Konsep



Gambar 2.7 Kerangka Konsep.

I. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional.

No.	Variabel Penelitian	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala Ukur
1.	Karakteristik Responden					
	Usia	Lama hidup responden dihitung sejak tanggal kelahiran hingga waktu pengumpulan data dilakukan oleh peneliti.	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	1 : < 16 tahun 2 : 16 tahun 3 : 17 tahun 4 : 18 tahun 5 : > 18 tahun	Ordinal
	Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	1 : Laki-laki 2 : Perempuan	Nominal
	Kelas	Tingkat kelas responden	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	1 : Kelas X 2 : Kelas XI 3 : Kelas XII	Ordinal
2.	Antibiotik yang digunakan	Nama antibiotik yang dipakai oleh responden yang memiliki manfaat terapi	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	1 : Amoxicilin 2 : Clindamisin 3 : Ciprofloxacin 4 : Ampisilin 5 : Lainnya	Nominal
3.	Tempat mendapatkan antibiotik	Pengelompokan berdasarkan tempat responden mendapatkan antibiotik	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal

No.	Variabel Penelitian	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala Ukur
4.	Cara mendapatkan antibiotik	Cara responden mendapatkan antibiotik	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal
5.	Cara Penggunaan Antibiotik					
	Ketepatan indikasi	Ketepatan indikasi antibiotik yang diketahui responden	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal
	Ketepatan interval	Ketepatan interval pada penggunaan antibiotik yang diketahui responden	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal
	Aturan pakai	Aturan pakai antibiotik yang diketahui responden	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal
6.	Tempat menyimpan antibiotik	Tempat responden menyimpan antibiotik	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal
7.	Cara menyimpan antibiotik	Cara responden menyimpan antibiotik	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal
8.	Cara membuang antibiotik	Cara responden membuang antibiotik	Observasi hasil pengisian kuesioner	Kuesioner	0 : Tidak Tepat 1 : Tepat	Ordinal

No.	Variabel Penelitian	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala Ukur
9.	Tingkat pengetahuan siswa mengenai antibiotik	Mengategorikan tingkat pengetahuan siswa dengan menghitung persentase dari jumlah jawaban benar responden	Menghitung dengan rumus: $P = \frac{f}{N} \times 100\%$ Ket: P : persentase f : jumlah skor jawaban responden N: jumlah total skor keseluruhan 100% : konstanta	Alat perhitungan manual	Klasifikasi skor kategori pengetahuan: 0%-25% : kurang 26%-50% : cukup 51%-75% : baik 76%-100% : sangat baik	Ordinal