

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Swamedikasi

2.1.1 Definisi Swamedikasi

Swamedikasi atau bisa dibilang pengobatan sendiri memiliki definisi yaitu upaya yang masyarakat lakukan untuk mendapatkan pengobatan tanpa menggunakan resep dari dokter yang mudah untuk dibeli bebas di toko obat atau apotek. Pengobatan sendiri memiliki maksud untuk mengobati masalah kesehatan yang ringan serta sebagai langkah meningkatkan kesehatan masyarakat. Swamedikasi juga dapat didefinisikan sebagai cara untuk mengobati dengan dasar keinginan dari diri individu dengan mendapatkan obat dari toko obat maupun apotek yang memiliki izin untuk memecahkan masalah kesehatan yang dialami masyarakat (Susan & Susi, 2018). Swamedikasi dalam pengertian umum dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan seseorang untuk mengobati diri sendiri menggunakan obat, obat tradisional, atau cara lain tanpa nasihat atau resep dari tenaga kesehatan (Rosyidah & Zainal, 2020).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan swamedikasi adalah upaya mengobati diri sendiri dari masalah kesehatan dengan gejala ringan memakai obat modern ataupun obat tradisional tanpa pertolongan atau resep dari dokter namun tetap dikontrol apoteker. Swamedikasi memiliki tujuan untuk menambah kesehatan diri, menyembuhkan penyakit atau gejala ringan secara cepat serta efektif tanpa saran melalui tenaga medis atau dokter kecuali apoteker.

2.1.2 Hal-hal Penting yang Dilihat Sebelum Swamedikasi

Sebelum melangsungkan pengobatan sendiri individu sebaiknya terlebih dahulu mengecek keadaan orang yang akan diobati. Ada beberapa keadaan yang mesti diperhatikan diantaranya kehamilan, program kehamilan, sedang memberi ASI, berusia balita ataupun lansia, tengah melakukan program diet khusus contohnya diet glukosa, dalam situasi tengah atau baru saja berhenti memakai suplemen makanan ataupun obat lain, serta memiliki riwayat penyakit baru kecuali masalah kesehatan yang selama ini telah dialami dan

telah diobati oleh dokter. Sebelum melakukan pengobatan, individu harus memahami keadaan yang sedang dirasakan sehingga tidak menimbulkan efek yang berbahaya.

Ada hal yang harus dilakukan sebelum ataupun setelah mengonsumsi obat yaitu membaca peringatan atau perhatian yang terdapat pada label atau brosur di dalam kemasan obat. Swamedikasi biasanya akan memunculkan potensial terjadinya interaksi obat di dalam tubuh. Banyak obat dapat berinteraksi dengan obat lainnya dan juga berinteraksi dengan makanan atau minuman. Sebelum mengonsumsi obat alangkah baiknya pelajari terlebih dahulu nama yang terkandung dalam obat serta nama obat yang akan digunakan swamedikasi (Sukmawati et al., 2021).

2.1.3 Hal yang Harus Diperhatikan Selama Swamedikasi

1. Mempelajari obat yang akan dibeli

Ketika saat memilih obat, diharapkan individu memperhatikan wujud dari sediaan terlebih dahulu dan dalam kondisi baik. Kemasan obat harus diamati baik itu kemasan luar dan juga kemasan dalamnya. Jangan sampai mengambil obat yang kemasannya telah rusak meskipun hanya kerusakan kecil. Perhatikan juga masa kadaluwarsa serta ijin edar obat, apabila masih belum mendekati masa kadaluwarsa maka obat masih dapat dikonsumsi (Robiyanto et al., 2019).

2. Efek samping obat

Efek samping obat merupakan gejala yang tidak dikehendaki yang dapat membahayakan atau merugikan pasien (*adverse reactions*) akibat penggunaan obat. Efek samping yang timbul tidak selalu membutuhkan penanganan medis untuk menanganinya, tetapi terkadang ada juga efek samping yang memerlukan penanganan khusus dalam mengatasinya. Efek samping yang biasanya terjadi antar lain reaksi alergi, mual, gatal-gatal dengan disertai ruam, mengantuk dan masih banyak lagi (Sukmawati et al., 2021).

3. Cara penggunaan obat

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan obat berdasarkan Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Bebas Terbatas antara lain:

- a. Tidak boleh menggunakan obat untuk pemakaian secara terus menerus
- b. Patuhi anjuran pada etiket atau brosur obat dalam menggunakan obat
- c. Apabila obat yang dikonsumsi menimbulkan efek samping yang tidak normal, maka penggunaan obat harus dihentikan kemudian tanyakan kepada Apoteker atau Dokter.
- d. Hindari mengkonsumsi obat milik orang lain meskipun gejala yang dirasakan sama
- e. Untuk mengetahui informasi penggunaan obat yang lebih menyeluruh, diharapkan bertanya kepada Apoteker

Cara pemakaian obat yang tepat dan benar dapat disesuaikan dengan jenis obat tersebut dan dengan petunjuk penggunaan yang terdapat didalam kemasan, dalam jangka waktu terapi yang benar dan tepat menurut petunjuk Dokter atau Apoteker (Departemen Kesehatan RI, 2023)

4. Cara penyimpanan

Penyimpanan obat juga harus diperhatikan karena penyimpanan obat yang tidak benar dapat menyebabkan perubahan sifat dari obat tersebut. Perubahan yang dapat terjadi pada sediaan cair yaitu dapat mengalami perubahan warna, bau, atau timbul gas dan untuk sediaan padat dapat mengalami perubahan fisik. Cara penyimpanan obat yang tepat, yaitu harus terhindar dari sinar matahari langsung atau tidak lembab dan disimpan pada tempat yang sejuk atau suhu kamar, simpan obat dalam kemasan asli dan dalam wadah tertutup, jangan simpan obat sediaan cair di lemari pendingin kecuali jika tertulis pada etiket, jauhkan dari jangkauan anak-anak (Aswad et al., 2019).

2.1.4 Jenis Obat Pada Swamedikasi

Pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 919 tahun 1993 tentang Swamedikasi yang berisi mengenai jenis obat yang digunakan dalam swamedikasi, yaitu obat bebas,

obat bebas terbatas, Obat Wajib Apotek (OWA) serta suplemen makanan yang bisa didapatkan di apotek tanpa menggunakan resep dari dokter (Mustika et al., 2020).

a. Obat bebas

Obat bebas merupakan obat yang bisa dibeli oleh masyarakat tanpa menggunakan resep dari dokter. Pada kemasan dan etiket obat golongan obat bebas memiliki tanda khusus yaitu lingkaran berwarna hijau dengan memiliki garis tepi berwarna hitam. Zat yang ada di dalam obat golongan tersebut cenderung masih aman serta efek samping yang diberikan masih tergolong ringan (Sukmawati et al., 2021).

b. Obat bebas terbatas

Obat bebas terbatas merupakan golongan obat yang sesungguhnya termasuk dalam obat keras namun masih bisa diperjual-belikan tanpa menggunakan resep dokter, di dalam kemasan atau etiket juga dilengkapi dengan tanda peringatan. Lingkaran berwarna biru dengan garis tepi berwarna hitam merupakan tanda khusus golongan obat bebas terbatas yang ada pada kemasan atau etiket (Sukmawati et al., 2021).

c. Obat Wajib Apotek

Obat wajib apotek merupakan obat keras yang bisa diserahkan oleh apoteker di Apotek kepada pasien tanpa resep dokter. Berdasarkan Permenkes (1990) dalam (Sholiha et al., 2019), ada beberapa ketentuan yang harus dipatuhi Apoteker dalam memberikan obat wajib apotek kepada pasien :

1. Apoteker wajib mencatat dengan benar mengenai data pasien, seperti nama, alamat, umur, dan penyakit yang diderita.
2. Apoteker wajib memberikan jenis obat dan jumlah yang benar kepada pasien sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang telah diatur oleh Keputusan Pemerintah Kesehatan mengenai daftar Obat Wajib Apotek (OWA).
3. Apoteker wajib memberikan informasi yang benar tentang obat yang diberikan kepada pasien, mencakup indikasi, kontra indikasi, cara

pemakaian, cara penyimpanan dan efek samping yang mungkin akan timbul serta tindakan yang disarankan apabila hal itu benar terjadi.

d. Obat Tradisional

Obat tradisional adalah obat-obatan yang diolah secara tradisional dan turun-temurun berdasarkan resep nenek moyang, adat istiadat, kepercayaan, atau kebiasaan setempat, baik bersifat magic atau pengetahuan tradisional yang umumnya menggunakan bahan dasar alami (Madania & Papeo, 2021). Berdasarkan cara pembuatan, penggunaan serta tingkat pembuktian khasiat, obat tradisional terdiri dari tiga jenis obat, antara lain:

1. Jamu

Jamu merupakan ramuan atau obat alami yang digunakan dalam pengobatan untuk menjaga kesehatan dan khasiatnya berdasarkan warisan turun-temurun. Jamu harus memenuhi kriteria yang aman sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan, khasiatnya dapat dibuktikan berdasarkan data empiris, serta memenuhi persyaratan mutu yang berlaku. Contoh jamu bermerek yaitu Tolak Angin, Kuldon, Buyung Upik, dan Herbakof (Rianoor, 2022).

2. Obat Herbal Terstandar (OHT)

Obat Herbal Terstandar (OHT) merupakan sediaan obat herbal berbahan baku alami, bahan bakunya telah terbukti keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan menggunakan uji praklinik pada hewan percobaan. Contoh OHT yang beredar di Indonesia yaitu Diapet, Lelap, OB Herbal, dan Mastin (Rianoor, 2022).

3. Fitofarmaka

Fitofarmaka adalah obat tradisional yang terbuat dari bahan alami yang dapat disetarakan dengan obat modern karena proses pembuatannya telah terstandar serta telah ditunjang dengan bukti ilmiah sampai uji klinik pada manusia dengan kriteria yang memenuhi syarat ilmiah. Contoh obat tradisional fitofarmaka yaitu Stimuno, Nodiar, Xgra, dan Tensigard (Rianoor, 2022).

2.1.5 Pelayanan Swamedikasi

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia dalam melakukan pelayanan swamedikasi ada beberapa kategori yang bisa disimpulkan antara lain :

- a. Keluhan atau gejala yang dialami;
- b. Pasien dengan kondisi khusus seperti anak dibawah 2 tahun, ibu hamil, dan lanjut usia;
- c. Memiliki riwayat alergi terhadap obat;
- d. Nama obat, khasiat, cara penggunaan, dan efek samping yang dapat dibaca di kemasan obat;
- e. Memilih obat yang sesuai dengan gejala yang dialami;
- f. Berkonsultasi tentang keluhan yang dirasakan kepada dokter atau apoteker;
- g. Mengetahui cara menggunakan obat dengan benar serta kapan harus berhenti mengkonsumsi obat tersebut;
- h. Mengetahui apa saja kriteria yang tidak boleh untuk mengonsumsi obat tersebut;
- i. Memahami efek samping yang ada pada obat

2.1.6 Penggunaan Obat Rasional

Penggunaan Obat Rasional (POR) merupakan pelayanan kesehatan yang menjamin keamanan, efektifitas, dengan *cost effectiveness* pada masyarakat yang menerima terapi. Terdapat beberapa kriteria penggunaan obat rasional, antara lain (Masrifany & Sari, 2021):

- a. Tepat diagnosis artinya obat yang diserahkan benar dengan diagnosis dari Dokter. Jika diagnosis tidak dilakukan dengan sesuai maka akan salah dalam pemilihan obat.
- b. Tepat pemilihan obat artinya obat yang diilih harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan penyakit yang diderita.
- c. Tepat dosis artinya jumlah dosis yang diberikan tepat menurut perhitungan dan ketentuan yang berlaku.
- d. Tepat cara pemberian artinya cara pemberian obat harus tepat. Contohnya : obat antasida seharusnya dikunyah terlebih dahulu baru setelah itu ditelan.

- e. Tepat interval waktu pemberian artinya waktu minum obat dibuat sesederhana mungkin dan praktis agar mudah untuk ditaati oleh pasien. Semakin sering frekuensi pemberian obat per hari, maka semakin rendah tingkat ketaatan pasien dalam minum obat. Obat yang diminum 3x sehari bisa diartikan bahwa obat tersebut harus dikonsumsi dengan jangka waktu setiap 8 jam sekali.
- f. Tepat lama pemberian artinya lama penggunaan obat harus benar dan tepat sesuai penyakit yang diderita.
- g. Tepat penilaian kondisi pasien artinya penggunaan obat harus sesuai dengan keadaan pasien, hal-hal yang harus diperhatikan diantaranya yaitu kontraindikasi obat, komplikasi, kehamilan, menyusui, lansia atau balita.
- h. Perhatikan efek samping obat. Obat yang dikonsumsi bisa memunculkan efek samping misalnya seperti timbulnya mual, muntah, gatal-gatal, dan lain-lain.
- i. Tepat tindak lanjut (*follow up*). Apabila sudah melakukan pengobatan sendiri (swamedikasi) namun sakit masih berlanjut, maka diharapkan berkonsultasi kepada dokter atau apoteker.
- j. Tepat penyerahan obat (*dispensing*) artinya obat yang telah diresepkan akan dibuat dan diserahkan kepada pasien menggunakan informasi yang tepat
- k. Obat yang diberikan efektif, aman, mutu terjamin serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau
- l. Kepatuhan artinya pasien harus mematuhi proses pengobatan yang diberikan

2.1.7 Keuntungan dan Kerugian Swamedikasi

Dalam melaksanakan swamedikasi terdapat keuntungan dan kerugian yang diberikan, yaitu:

1) Keuntungan

Keuntungan swamedikasi menurut (Tandjung et al., 2021) dalam (Siregar et al., 2021) antara lain:

- a. Kenyamanan dan kemudahan
- b. Tidak adanya biaya konsultasi

- c. Hemat waktu
 - d. Menghemat biaya kesehatan
 - e. Penurunan beban kerja bagi sarana pelayanan kesehatan
 - f. Lebih banyak waktu yang dapat digunakan untuk mengatasi pasien dengan penyakit berat
- 2) Kerugian
- a. Rentan terhadap penggunaan obat yang tidak rasional, obat dapat mencari racun terhadap tubuh apabila penggunaannya tidak sesuai
 - b. Menyebabkan pemborosan biaya dan waktu apabila salah menggunakan obat

2.2 Diare

2.2.1 Definisi diare

Diare merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi buang air besar (BAB) lebih dari tiga kali dalam sehari disertai adanya perubahan bentuk dan konsistensi dari feses penderita (Robiyanto et al., 2019). Definisi lain dari diare yaitu buang air besar ditandai dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air pada tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200g atau 200ml/24 jam. Buang air besar pada gejala diare dapat atau tanpa disertai dengan lendir dan darah (Umar Zein, Khalid Huda Sagala, 2020).

2.2.2 Epidemiologi diare

Diare adalah faktor utama morbiditas dan mortalitas pada masyarakat dan menjadi penyakit endemis yang mampu menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) di Indonesia. Jumlah kesakitan akibat diare di Indonesia pada tahun 2019 pada semua umur sebesar 270 per 1.000 penduduk dan pada balita sebesar 843 per 1.000 penduduk (Hapsari & Heriana, 2020). Data diare di Indonesia dari RISKESDAS Kemenkes Republik Indonesia tahun 2018 menyatakan prevalensi diare di Indonesia sebesar 6,8% sedangkan pada tahun 2013 prevalensi diare sebesar 4,5%. Hal ini menandakan kasus diare di Indonesia mengalami peningkatan (Kemenkes RI, 2020).

2.2.3 Faktor penyebab diare

Menurut Hidayat (2008) dalam (Maidartati & Rima, 2020), faktor penyebab diare dibagi dalam beberapa faktor, yaitu :

- a. Faktor Infeksi, proses ini dapat diawali dengan adanya mikroorganisme (kuman) yang masuk ke dalam saluran pencernaan yang kemudian berkembang dalam usus dan merusak sel mukosa intestinal yang dapat menurunkan daerah permukaan intestinal sehingga terjadi perubahan kapasitas dari intestinal yang akhirnya akan mengakibatkan gangguan fungsi intestinal dalam melakukan absorpsi cairan dan elektrolit. Terdapat dua macam infeksi, yaitu:
 - 1) Infeksi enteral : infeksi saluran pencernaan makanan yang merupakan penyebab utama diare. Meliputi infeksi eksternal sebagai berikut :
 - a) Infeksi bakteri: golongan *Vibrio*, *E coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter aeromonas*, *Yersinia*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Stafilokokus aureus* .
 - b) Infeksi virus: *Enterovirus*(virus *ECHO*, *Coxsacki*, *Poliomyelitis*) *Adenovirus*, *Rotavirus*, *astrovirus*, *Balantidium coli*, *Giardia lamblia*.
 - c) Infeksi parasit: cacing (*Ascaris*, *Trichuris*, *Oxycyuris*, *Strongyloides*), protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Trichomonas hominis*), jamur(*Candida albicans*).
 - 2) Infeksi parenteral ialah infeksi di luar alat pencernaan makanan seperti: Otitis Media Akut (OMA), tonsillitis/tonsilofaringitis, bronkopneumonia, ensefalitis, dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur dibawah 2 tahun.
- b. Faktor malabsorpsi merupakan kegagalan dalam melakukan absorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat kemudian akan terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat mengakibatkan isi di dalam rongga usus meningkat sehingga terjadilah diare. Terdapat beberapa macam malabsorpsi, antara lain:
 - 1) Malabsorpsi karbohidrat disakarida (intoleransi laktosa, maltosa, dan sukrosa), monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa, dan galaktosa).

- 2) Malabsorpsi lemak, terdapat lemak trygliserida pada makanan dapat menyebabkan diare. Dengan bantuan kelenjar lipase, trygliserida dapat mengubah lemak menjadi micelles yang siap diabsorpsi usus. Jika tidak terdapat kelenjar lipase dan terjadi kerusakan mukosa usus, dapat menyebabkan diare karena lemak tidak terserap dengan baik.
- 3) Malabsorpsi protein berupa asam amino, *B lactoglobulin*.
- c. Faktor makanan dapat terjadi apabila toksin yang ada tidak mampu diserap dengan baik sehingga dapat terjadi peningkatan peristaltik usus yang akhirnya menyebabkan penurunan kesempatan untuk menyerap makanan seperti : makanan basi, beracun, dan alergi terhadap makanan.
- d. Faktor psikologis dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan peristaltik khusus yang dapat mempengaruhi proses penyerapan makanan. Misalnya disaat merasakan takut atau cemas.

2.2.4 Patofisiologi diare

Terdapat empat mekanisme patofisiologi terjadinya gangguan keseimbangan air dan elektrolit yang menyebabkan diare yaitu perubahan transport ion aktif melalui penurunan absorpsi sodium atau peningkatan sekresi klorida, perubahan motilitas intestinal, meningkatnya osmolaritas pada luminal, dan meningkatnya tekanan hidrostatik pada jaringan. Mekanisme tersebut, berhubungan dengan empat macam diare secara klinik yaitu diare sekretori, diare osmotik, diare eksudat dan diare berhubungan dengan transit intestinal (Pusmarani, 2019).

a. Diare sekretori

Diare yang disebabkan karena adanya rangsangan oleh substansi tertentu (misalnya *Vasoactive Intestinal Peptide* (VIP) dari tumor pankreas, diet lemak yang tidak dapat diabsorpsi di dalam steatorrhea, laksatif, hormon (seperti hormon sekretin) atau toksin dari bakteri, meningkatnya sekresi atau menurunnya absorpsi sejumlah air dan elektrolit. Secara klinik, diare sekretori ditandai dengan besarnya volume feses (>1 L/hari) dengan sejumlah ion-ion normal dan osmolalitas yang kira-kira setara dengan plasma.

b. Diare osmotik

Diare ini berhubungan dengan sindrom malabsorpsi, intoleransi laktosa, pemberian ion divalent (seperti magnesium dari antasida) atau buruknya konsumsi karbohidrat yang larut air (seperti laktulosa). Secara klinik, diare osmotik dapat dibedakan dari tipe diare lain karena dapat sembuh dengan sendirinya jika pasien istirahat.

c. Penyakit inflamasi pada saluran cerna

Penyakit inflamasi pada saluran cerna, menyebabkan berhentinya mucus, protein serum, dan darah yang masuk dalam usus. Terkadang defekasi terjadi secara konsisten dikarenakan adanya perubahan mucus, eksudat dan darah. Diare eksudat mampu mempengaruhi absorpsi, sekretori atau fungsi motilitas besar volume feses yang berhubungan dengan inflamasi.

d. Transit intestinal

Hubungan motilitas usus dengan diare terjadi melalui tiga mekanisme yaitu menurunnya kontak waktu dengan usus halus, pengosongan kolon yang terlalu cepat, dan meningkatnya jumlah bakteri. Reaksi intestinal atau operasi bypass dan obat-obat (seperti metoklopramid) dapat menyebabkan diare

e. Intoleransi laktosa

Makanan yang mengandung lemak, susu, dan produk makanan yang memiliki kandungan karbohidrat non-absorpsi. Sebagian besar diare ini terjadi pada bayi atau balita yang intoleransi pada laktosa yang terkandung pada susu.

2.2.5 Klasifikasi diare

Diare secara klinik dibedakan menjadi tiga macam sindrom, masing-masing mencerminkan patogenesis berbeda dan memerlukan pendekatan yang berlainan dalam pengobatan.

1. Diare akut

Diare akut adalah diare yang onset gejalanya tiba-tiba dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau cair serta berlangsung kurang dari 14 hari (Umar Zein, Khalid Huda Sagala, 2020).

Penyebab diare dibagi menjadi dua kelompok yaitu diare infeksius dan diare non infeksius. Diare infeksius disebabkan oleh golongan virus bakteri dan parasit, sedangkan diare non infeksius disebabkan oleh makanan, malabsorpsi, cacat anatomis, dll (Sandra et al., 2019). Diare akut hingga saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan, tidak hanya di negara berkembang tetapi juga terjadi di negara maju.

2. Diare kronis

Diare kronik adalah diare hilang-timbul, atau berlangsung lama dengan penyebab non-infeksi, seperti penyakit sensitif terhadap gluten atau gangguan metabolisme yang menurun. Lama diare kronik lebih dari 30 hari. Diare kronik merupakan diare yang bersifat menahun atau persisten dan berlangsung 2 minggu lebih (Febriyanti & Triredjeki, 2021). Diare kronik juga disertai dengan kehilangan berat badan atau tidak bertambahnya berat badan selama masa tersebut (Sumaryati & Arda, 2019).

3. Disentri

Disentri adalah salah satu jenis penyakit diare akut yang disertai dengan tinja cair yang bercampur dengan darah dan lendir dikarenakan bakteri penyebab disentri telah menembus dinding kolon sehingga tinja yang melewati usus besar akan berjalan dengan sangat cepat tanpa diikuti adanya proses absorpsi air. Bakteri penyebab disentri adalah *Shigella dysenteriae* dengan gejala klinis meliputi nyeri perut dan demam (Tarigan, 2019).

2.2.6 Tanda dan gejala diare

Diare yang terjadi pada kebanyakan pasien memiliki beberapa tanda dan gejala. Diare yang berlangsung beberapa saat tanpa penanganan medis yang memadai akan dapat menyebabkan kematian karena kekurangan cairan tubuh yang mengakibatkan renjatan hipovolemik. Terdapat dua jenis tanda-tanda dalam diare antara lain (Pusmarani, 2019) :

a. Tanda Subjektif

1. Mual, muntah, sakit perut, sakit kepala, demam, keringat dingin, dan rasa tidak enak badan yang terjadi secara tiba-tiba.

2. Lemas karena kekurangan cairan.
 3. Terjadi pergerakan isi perut
 4. Kadang terjadi sakit perut mencengkram.
 5. Sakit perut/nyeri pada abdomen terjadi di daerah hypogastrik, sebelah kanan atau kiri bawah perut
- b. Tanda Objektif
1. Pemeriksaan tinja atau feses termasuk = mikroorganisme, darah, mucus, lemak dan kultur bakteri.
 2. Evaluasi terjadinya osmolitas usus, pH, kadar elektrolit dan mineral.
 3. Pemeriksaan feses (stool test) = untuk mendeteksi adanya virus pada saluran cerna terutama adanya rotavirus.
 4. Feses/tinja cair atau lembek.
 5. Uji endoskopi atau biospi pada kolon terlihat adanya colitis atau kanker. Colitis atau kanker dapat menyebabkan terjadinya diare.

2.2.7 Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi berupa terapi rehidrasi oral. Terapi ini diberikan karena pasien banyak mengeluarkan cairan. Terapi rehidrasi oral yang digunakan adalah larutan gula-garam yang dikenal dengan sebutan oralit. Cairan rehidrasi oral mengandung NaCl 3,5 gram, glukosa 20 gram, NaHCO₃ dan KCl 3,5 gram. Pemberian cairan oralit secara oral mampu mengganti cairan yang hilang, akan tetapi cairan tersebut tidak mampu menyerap toksin penyebab diare dan tidak dapat mengurangi frekuensi buang air besar (Pusmarani, 2019).

2.2.8 Terapi farmakologi

Obat yang digunakan untuk mengobati diare dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, yaitu : antimotilitas, adsorben, senyawa antisekresi, antibiotik, enzim dan usus mukroflora. Biasanya obat-obat tersebut tidak bersifat kuratif tetapi paliatif (Hayes, 2020).

1. Obat anti diare golongan opioid dapat mengatasi diare dengan cara memperlambat gerakan feses di dalam saluran pencernaan sehingga dapat meningkatkan penyerapan air dan elektrolit kembali ke dalam tubuh. Opiate dan turunan opioid dapat menunda transit kandungan atau

peningkatan intraluminal kapasitas usus, memperpanjang kontak dan penyerapan. Beberapa contoh obat yang termasuk golongan opioid, yaitu Loperamide. Loperamide bekerja dengan cara menghambat protein pengikat kalsium dan mengontrol sekresi ion Cl^- .

2. Adsorben (seperti kaolin-pektin) digunakan untuk meredakan gejala diare. Mekanisme kerja adsorben secara umum adalah melapisi permukaan mukosa dinding saluran pencernaan sehingga toksin dan mikroorganisme tidak bisa masuk menembus dan merusak mukosa. Adsorben juga bertugas mengikat bakteri atau racun penyebab diare yang kemudian akan dieliminasi melalui tinja. Beberapa contoh obat yang termasuk kelompok adsorben, yaitu Attapulgit, Kaolin dan Pectin, Cholestyramine dan Cholestipol.
3. Bismuth subsalisilat bekerja dengan cara memperlambat pertumbuhan dari bakteri penyebab diare. Obat ini juga dapat berfungsi untuk mengurangi peradangan dan memicu penyerapan kembali cairan dan elektrolit, sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya dehidrasi akibat diare.
4. Spasmolitik adalah golongan obat yang memiliki mekanisme kerja dengan cara mengurangi kontraksi otot perut yang menyebabkan mulas, nyeri perut, bahkan kolik. Contoh dari golongan obat ini, yaitu ekstrak belladon.
5. Probiotik adalah suplemen yang digunakan untuk membantu melindungi dan memelihara kesehatan sistem pencernaan, terutama lambung dan usus. Mekanisme kerja dari probiotik yaitu dengan cara meningkatkan kolonisasi bakteri probiotik di dalam lumen saluran cerna, kemudian membuat seluruh epitel mukosa usus telah diduduki oleh bakteri probiotik melalui reseptor dalam epitel usus, sehingga sudah tidak dapat menampung bakteri patogen untuk melekat pada sel epitel usus dan akhirnya kolonisasi bakteri patogen tidak terjadi. Salah satu contoh dari probiotik, yaitu sediaan *Lactobacillus*.
6. Obat antikolinergik, seperti atropine mempunyai fungsi untuk memblokir tonus vagal, dan memperpanjang transit waktu usus. Nilainya dalam mengendalikan diare dipertanyakan dan dibatasi oleh efek sampingnya.

7. Zink, mekanisme pemberian zink pada diare adalah mengatur transportasi dan absorpsi cairan dan elektrolit di usus, menjaga integritas dan regenerasi mukosa usus, berperan penting dalam imunitas, membunuh patogen dengan lebih baik, memodifikasi ekspresi gen yang mengkode beberapa enzim yang bergantung pada zink seperti sitokin dan *metalloprotease* (Jap & Widodo, 2021).

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Definisi Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2007) dalam (Rosyidah & Zainal, 2020), pengetahuan merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk berfikir serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan hasil pemahaman yang dikembangkan melalui akal dan pikiran dengan panca indra seperti pendengaran, penciuman, penglihatan, perasa dan peraba. Pengetahuan berpengaruh sebagai motivasi awal bagi seseorang dalam bersikap.

2.3.2 Tingkat pengetahuan

Miller (1990) menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan dan kemampuan keterampilan klinik didasarkan pada konsep piramida miller (Sholiha et al., 2019):

1. *Knows* adalah tingkat pengetahuan pertama adalah mengetahui dan menjelaskan.
2. *Know how* adalah tingkat pengetahuan kedua yaitu pernah melihat atau pernah didemonstrasikan.
3. *Show how* adalah tingkat pengetahuan yang artinya pernah melakukan atau menerapkan.
4. *Does* yaitu tingkat pengetahuan yg mampu melakukan sesuatu secara mandiri.

2.3.3 Jenis pengetahuan

Tanpa pengetahuan seseorang tidak dapat mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi. Terdapat empat macam pengetahuan yaitu (Irwan, 2020):

1. Pengetahuan Faktual (*Factual knowledge*)

Pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu. Pengetahuan

faktual pada umumnya merupakan abstraksi tingkat rendah. Terdapat dua macam pengetahuan faktual antara lain, pengetahuan tentang terminologi yang mencakup pengetahuan tentang label atau simbol tertentu baik verbal ataupun non verbal, dan pengetahuan tentang bagian unsur dan detail yang mencakup pengetahuan tentang kejadian, orang, waktu dan informasi lain yang sifatnya spesifik.

2. Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan yang menunjukkan saling berkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama. Pengetahuan konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit atau eksplisit. Terdapat tiga macam pengetahuan konseptual antara lain klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi dan pengetahuan tentang teori, model, dan struktur.

3. Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan ini tentang bagaimana seseorang dalam mengerjakan sesuatu, baik yang rutin ataupun yang baru. Seringkali pengetahuan ini berisi langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu.

4. Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan ini tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Penelitian tentang pengetahuan ini menunjukkan bahwa seiring dengan berkembangnya seseorang menjadi sadar akan pikirannya dan semakin banyak tahu tentang kognisi, dan apabila seseorang mampu mencapai hal ini maka mereka akan lebih baik lagi

2.3.4 Faktor yang mempengaruhi

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu (Faustyna & Rudianto, 2022):

1. Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok serta proses mendewasakan manusia melalui proses pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar seseorang, semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang maka

semakin mudah orang tersebut untuk menerima dan mengembangkan informasi.

2. Informasi atau media massa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non-formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek kepada orang tersebut sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Informasi yang mudah diperoleh mampu mempercepat seseorang dalam memperoleh pengetahuan baru.

3. Sosia, budaya, dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran dapat bersifat baik ataupun buruk. Status ekonomi yang dimiliki seseorang akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan yaitu segala sesuatu yang berada disekitar individu, baik itu lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh dalam proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan ditangkap sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

5. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran dari pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi di masa lalu. Pengalaman belajar saat bekerja yang berkembang dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional. Pengalaman belajar selama bekerja juga dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang yang dikerjakannya.

6. Usia

Usia seseorang yang bertambah maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang akan diperoleh semakin membaik.

2.3.5 Cara mendapatkan pengetahuan

Menurut Brink (2009) dikutip dalam (Syapitri, et.al., 2021), cara masyarakat memperoleh ilmu pengetahuan terdiri dari tujuh metode, yaitu:

1. *Tradition*, yaitu dengan cara menggunakan tradisi turun-temurun yang diyakini kebenarannya. Kelemahan dari metode ini adalah banyak tradisi yang masih belum teruji validitasnya, sehingga dapat menimbulkan stagnansi dalam menciptakan inovasi, kurang fleksibel, dan biasanya sering terjadi tradisi yang baik akhirnya hilang tanpa dilakukan pengujian. Pengujian ini juga memiliki kelebihan yaitu peneliti tidak membutuhkan pemahaman yang baru terhadap suatu tradisi, dan tradisi menyediakan komunikasi yang baik terhadap subyek penelitian.
2. *Authority*, yaitu dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari orang yang memiliki otoritas yakni para ahli, praktis, dan pemimpin yang berpengaruh kuat terhadap opini dan perilaku seseorang.
3. *Logical reasoning*, yaitu dengan cara menggunakan pemikiran-pemikiran yang logis atau masuk akal. Metode yang digunakan bisa dengan cara induktif atau deduktif. Penalaran induktif yaitu membuat kesimpulan dari observasi yang spesifik (dari khusus ke umum). Penalaran deduktif adalah mengembangkan observasi spesifik dari prinsip-prinsip yang bersifat umum (dari umum ke khusus).
4. *Experience*, yaitu dengan menggunakan pengalaman yang didapat oleh individu.
5. *Trial and error*, yaitu dengan menggunakan cara terus mencoba.
6. *Intuition*, yaitu dengan menggunakan perasaan hati.
7. *Borrowing*, yaitu dengan menggunakan atau menyesuaikan metode dari disiplin ilmu lain.

2.4 Tindakan

2.4.1 Definisi tindakan

Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu (Dini Siswani & Suwarno, 2019). Menurut Notoatmodjo (2005) dikutip dalam (Irwan, 2018), tindakan adalah gerakan atau perbuatan dari tubuh setelah mendapat rangsangan ataupun adaptasi dari dalam maupun luar tubuh suatu lingkungan. Tindakan seseorang terhadap suatu kejadian tertentu akan ditentukan oleh bagaimana kepercayaan dan perasaannya terhadap kejadian tersebut.

2.4.2 Tingkatan tindakan

Menurut Notoatmodjo (2005), terdapat empat tingkat tindakan antara lain (Irwan, 2018):

1. Persepsi (*Perception*) yaitu tindakan yang mengenal dan memiliki berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang diambil.
2. Respon terpimpin (*Guide Response*) adalah tindakan yang dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar.
3. Mekanisme (*Mechanism*), yaitu jika seseorang dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu merupakan suatu kebiasaan.
4. Adaptasi (*Adaptation*) merupakan suatu praktek atau tindakan yang telah berkembang dengan baik, artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran dari tindakan tersebut.

2.4.3 Faktor yang mempengaruhi tindakan

Faktor-faktor yang merupakan penyebab tindakan menurut Green dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu (Putri, 2021):

1. Faktor predisposisi merupakan faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap keyakinan, dan nilai, berkenaan dengan motivasi seseorang bertindak.
2. Faktor pemungkin atau faktor pendukung (*enabling*) merupakan fasilitas, sarana, atau prasarana yang mendukung atau yang memfasilitasi terjadinya perilaku atau tindakan seseorang atau masyarakat.
3. Faktor penguat adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku, antara lain keluarga, petugas kesehatan, dan lain-lain.

2.5 Mahasiswa

2.5.1 Universitas Muhammadiyah Malang

Universitas Muhammadiyah Malang adalah salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia. Universitas yang berdiri pada tahun 1964 ini terakreditasi “Unggul”, berpusat di kampus III yang terletak di Jalan Raya Tlogomas 246, Kota Malang, Jawa Timur. Universitas Muhammadiyah Malang dijuluki sebagai kampus putih karena bangunannya didominasi dinding berwarna putih. Pada saat ini Universitas Muhammadiyah Malang berada di tiga lokasi, yaitu kampus I terletak di Jalan Bandung no. 1, kampus II terletak di Jalan Bendungan Sutami no. 188A, dan kampus III berada di Jalan Raya Tlogomas no. 246. Universitas Muhammadiyah Malang saat ini memiliki 10 fakultas dengan 62 program studi dalam beberapa jenjang (vokasi, sarjana, magister, doktor, dan profesi). Jurusan atau program studi yang dimiliki Universitas Muhammadiyah Malang 70% telah terakreditasi A/Unggul BAN-PT. Saat ini jumlah mahasiswa aktif Universitas Muhammadiyah Malang sebanyak 38.802 mahasiswa dari seluruh penjuru tanah air, jumlah tersebut bisa lebih jika ditambah dengan mahasiswa yang berasal dari luar negeri. Di bidang akademik, Universitas Muhammadiyah Malang terus mengembangkan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pendidikan, penelitian yang berstandar internasional serta didukung dosen yang *qualified*. Hal ini dilakukan karena Universitas Muhammadiyah Malang telah bertekad menjadi *The Real University*.

2.5.2 Definisi Mahasiswa

Menurut Siswoyo (2007:121) dikutip dalam (Hulukati & Djibran, 2018), mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dinilai memiliki nilai intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis dan bertindak secara cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung dimiliki pada diri setiap mahasiswa.

Mahasiswa merupakan generasi penerus bangsa yang dipercaya mampu bersaing dan mengharumkan nama bangsa, juga dapat menyatukan serta menyampaikan pikiran dan hati nurani untuk memajukan bangsa.

2.5.3 Peranan mahasiswa

Mahasiswa adalah salah satu elemen perubahan sosial, terdapat beberapa peran penting mahasiswa terhadap masyarakat, antara lain (Sulistiyo, 2019):

1. *Agent of Change* (Generasi Perubahan), mahasiswa diharapkan dapat membawa perubahan terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar. Mahasiswa harus memiliki kesadaran sosial dan kematangan berpikir yang kritis.
2. *Social Control* (Generasi Pengontrol), mahasiswa diharapkan dapat mengendalikan keadaan sosial yang ada di lingkungan sekitar. Sehingga, mahasiswa dituntut untuk dapat bersosialisasi dan memiliki kepekaan terhadap lingkungan sekitarnya.
3. *Iron Stock* (Generasi Penerus), mahasiswa diharapkan dapat menjadi tonggak kepemimpinan di masa mendatang.
4. *Moral Force* (Gerakan Moral) sebagai penggerak moral, mahasiswa diharapkan dapat menjaga stabilitas moral di lingkungan masyarakat.
5. *Political Control* adalah sebagai pengontrol dan pengawas setiap kebijakan pemerintah.
6. *Guardian of Value* berarti mahasiswa sebagai penjaga nilai-nilai luhur bangsa.