

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Diare

Diare atau mencret didefinisikan sebagai buang air besar dengan feses tidak berbentuk (unformed stools) atau cair dengan frekuensi lebih dari 2 kali dalam 24 jam. Bila diare berlangsung kurang dari 2 minggu disebut sebagai diare akut. Apabila diare berlangsung 2 minggu atau lebih, digolongkan pada diare kronik. Feses dapat dengan atau tanpa lendir, darah, atau pus. Gejala penyerta dapat berupa mual, muntah, nyeri abdominal, mulas, tenesmus, demam, dan tanda-tanda dehidrasi. (LZ 2015, 205-208)

2.1.1 Epidemiologi Diare

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2011 secara umum epidemiologi penyakit diare disebabkan oleh :

- a. Faktor Infeksi (kuman-kuman penyakit)
 1. Infeksi bakteri : Vibrio E Coli, Salmonella, Shigella
 2. Infeksi virus : Enterovirus, Adeno virus, Rotavirus.
 3. Infeksi parasit : Cacing, protozoa dan jamur.
- b. Faktor penurunan daya tahan tubuh
 1. Tidak memberikan ASI kepada bayi sampai usia 2 tahun
 2. Kurang gizi/malnutrisi terutama anak yang kurang gizi buruk akan Mudah terkena diare.
 3. Immunodefisiensi/Imunosupresi, terinfeksi oleh virus (campak, AIDS).
 4. Segera proporsional, balita lebih sering terkena diare (55%)
- c. Faktor Lingkungan dan perilaku, penyakit diare adalah penyakit yang

berbasis lingkungan yang faktor utama dari kontaminasi air atau tinja berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat.

2.1.2 Faktor Resiko

Menurut Nurun Nikmah (2018, 9-12) beberapa faktor resiko Diare antara lain :

a. Faktor infeksi

- Infeksi enteral adalah infeksi saluran pencernaan makanan yang merupakan penyebab utama diare pada anak. Meliputi infeksi enteral sebagai berikut :

1. Infeksi bakteri : *Vibrio*, *E.Coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas* dan sebagainya.
2. Infeksi virus : *Enterovirus* (*virus ECHO*, *Coxsackie*, *Poliomyelitis*) *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus* dan lain-lain.
3. Infeksi parasite : Cacing (*Ascaris*, *Strongyloides*) Protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Trichomonas homisis*), Jamur (*Candida Albicans*).

- Infeksi parenteral ialah infeksi di luar alat pencernaan makanan seperti : otitis media akut (OMA), tonsillitis atau tonsilofaringitis, bronkopneumonia, ensefalitis dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur di bawah 2 tahun.

b. Faktor Malabsorpsi

- Malabsorpsi karbohidrat adalah disakarida (intoleransi laktosa, membran dan sukrosa), monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa dan galaktosa). Pada bayi dan anak yang terpenting dan tersering intoleransi laktosa.
- Malabsorpsi lemak
- Malabsorpsi protein

c. Faktor Makanan

Makanan basi, beracun, alergi terhadap makanan.

- Faktor psikologis, rasa takut dan cemas (jarang, tetapi dapat terjadi pada anak yang lebih besar).
- Tidak memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan.
- Menggunakan botol susu yang tidak bersih.
- Menyimpan makanan matang pada suhu kamar.
- Menggunakan air minum yang tercemar bakteri.
- Tidak mencuci tangan sesudah membuang air besar dan sebelum memasak makanan.

2.1.3 Patofisiologi Diare (Nurun Nikmah 2018, 13)

a. Gangguan osmotik

Akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus. Isi rongga usus yang berlebihan akan merangsang usus untuk mengeluarkannya.

b. Gangguan sekresi

Toksin pada dinding usus meningkatkan sekresi air dan elektrolit ke dalam usus, peningkatan isi rongga usus merangsang usus untuk mengeluarkannya.

c. Gangguan motilitas usus

Hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan sehingga timbul diare. Sebaliknya bila peristaltik usus menurun akan mengakibatkan bakteri tumbuh berlebihan, selanjutnya timbul diare pula.

2.1.4 Tanda dan Gejala Diare

Tanda dan gejala awal diare antara lain dehidrasi, gelisah, mata cekung, nadi cepat, pernapasan cepat, ubun-ubun cekung dan berat badan turun (Nurun Nikmah 2018, 12)

2.1.5 Klasifikasi diare menurut Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2011) berdasarkan lamanya :

- Diare akut adalah buang air besar pada bayi atau anak-anak melebihi 3 kali sehari, disertai dengan perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari satu minggu.
- Diare kronis atau persisten sering kali dianggap suatu kondisi yang sama namun dengan waktu yang lebih lama yaitu diare melebihi satu minggu, sebagian besar disebabkan diare akut berkepanjangan akibat infeksi.

Klasifikasi diare berdasarkan diare bermasalah dibagi menjadi dua yaitu:

- Disentri yaitu diare dengan darah dan lender dalam feses.
- Diare kronis/persisten

2.1.6 Terapi diare

- Rehidrasi oral (ORT)

ORT adalah pemberian solusi yang tepat melalui mulut untuk mencegah atau dehidrasi diare yang benar. Berbasis pada ORT lebih unggul oralit standar untuk orang dewasa dan anak-anak dengan kolera, dan dapat digunakan untuk mengobati pasien tersebut di mana pun. Hal ini tidak lebih unggul oralit standar dalam pengobatan anak-anak dengan diare akut non cholera, terutama ketika makanan yang diberikan tak lama setelah rehidrasi, seperti yang dianjurkan untuk mencegah kekurangan gizi (WGO 2012). Aspek paling penting adalah menjaga hidrasi yang adekuat dan keseimbangan elektrolit selama episode akut. Dilakukan dengan rehidrasi oral, yang harus dilakukan pada semua pasien, kecuali jika tidak dapat minum atau diare hebat membahayakan jiwa yang memerlukan hidrasi intavena. Idealnya, cairan rehidrasi oral harus terdiri dari 3,5 gram natrium klorida, 2,5 gram natrium bikarbonat, 1,5 gram kalium klorida dan 20 gram glukosa per liter air. Cairan seperti itu tersedia secara komersial dalam paket yang mudah disiapkan dengan dicampur air. Jika sediaan secara komersial tidak ada, cairan rehidrasi oral

pengganti dapat dibuat dengan menambahkan $\frac{1}{2}$ sendok teh garam, $\frac{1}{2}$ sendok teh baking soda, dan 2-4 sendok makan gula per liter air. Dua pisang atau 1 cangkir jus jeruk diberikan untuk mengganti kalium. Pasien harus minum cairan tersebut sebanyak mungkin sejak merasa haus pertama kalinya. Jika terapi intravena diperlukan, dapat diberikan cairan normotonik, seperti cairan salin normal atau ringer laktat, suplemen kalium diberikan sesuai panduan kimia darah. Status hidrasi harus dipantau dengan baik dengan memperhatikan tanda-tanda vital, pernapasan, dan urin, serta penyesuaian infus jika diperlukan. Pemberian harus diubah ke cairan rehidrasi oral sesegera mungkin (LZ 2015, 504-508)

- Terapi tambahan pada anak-anak

a. Zinc

Rekomendasi untuk semua anak diare adalah 20 mg / hari selama 10 hari

b. Multivitamin

Suplementasi dengan seng sulfat mengurangi kejadian diare 3 bulan berikutnya, mengurangi kematian nonaccidental serta penting dalam manajemen diare pada anak yang kekurangan gizi

c. Mineral

Anak-anak dengan diare persisten harus menerima asupan multivitamin tambahan dan mineral, termasuk magnesium, setiap hari selama 2 minggu. Lokal persiapan komersial yang tersedia sering cocok; tablet yang bisa hancur dan diberikan dengan makanan yang paling mahal. Ini harus menyediakan luas berbagai vitamin dan mineral.

d. Probiotik

Kelompok probiotik terdiri dari *Lactobacillus* dan *Bifido* *Bacteria* atau *Saccharomyces boulardii*, bila meningkat jumlahnya di saluran cerna akan memiliki efek positif karena

berkompetisi untuk nutrisi dan reseptor saluran cerna. Untuk mengurangi atau menghilangkan diare harus diberikan dalam jumlah adekuat (LZ 2015, 504-508)

- Kelompok antisekresi selektif

Tersedianya secara luas racecadotril yang bermanfaat sebagai penghambat enkephalinase, sehingga enkephalin dapat bekerja normal kembali. Perbaikan fungsi akan menormalkan sekresi elektrolit, sehingga keseimbangan cairan dapat dikembalikan. Hidrasec generasi pertama jenis obat baru anti diare dapat pula digunakan dan lebih aman pada anak (LZ 2015, 504-508).

- Kelompok Opiat

Kelompok ini terdapat kodein fosfat, loperamid HCL, serta kombinasi difenoksilat dan atropine sulfat. Penggunaan kodein adalah 15-60mg 3 kali sehari, loperamid 2-4 mg/3-4 kali sehari. Efek kelompok obat tersebut meliputi penghambatan propulsi, peningkatan absorpsi cairan, sehingga dapat memperbaiki konsistensi feses dan mengurangi frekuensi diare. Bila diberikan dengan benar cukup aman dan dapat mengurangi frekuensi defekasi. Obat ini tidak dianjurkan pada diare akut dengan gejala demam dan sindrom disenteri (LZ 2015, 504-508).

- Kelompok absorbent

Arang aktif, attapulgit aktif, bismut subsalisilat, pektin, kaolin berfungsi untuk menyerap bahan infeksius atau toksin. Melalui efek tersebut, sel mukosa usus terhindar kontak langsung dengan zat-zat yang dapat merangsang sekresi elektrolit (LZ 2015, 504-508).

- Antibiotik

Terapi antimikroba tidak biasanya ditunjukkan pada anak-anak antimikroba yang efektif membantu hanya untuk anak-anak dengan diare berdarah (kemungkinan besar shigellosis), diduga kolera dengan dehidrasi berat, dan serius nonintestinal infeksi (misalnya, pneumonia). Obat antiprotozoal dapat sangat efektif untuk diare pada anak-anak, terutama untuk Giardia, Entamoeba histolytica, dan sekarang Cryptosporidium, dengan

nitazoxanide (WGO 2012). Antibiotik diindikasikan pada pasien dengan gejala dan tanda diare infeksi, seperti demam, feses berdarah, leukosit pada feses, mengurangi ekskresi dan kontaminasi lingkungan, persisten atau penyelamatan jiwa pada diare infeksi, pemberian antibiotik dapat secara empiris, tetapi terapi antibiotik spesifik diberikan berdasarkan kultur dan resistensi kuman (LZ 2015, 504-508)

Terapi diare dengan menggunakan antibiotik :

a. Antibiotik pada diare akut oleh infeksi Organisme

- 1) Campylobacter, Shigella : Ciprofloxacin 500 mg oral 2 x sehari, 3 hari
- 2) Salmonella/Shigella : Erythromycin 500 mg oral 2 x sehari, 5 hari
- 3) Vibrio Cholera : Tetracycline 500 mg oral 4 x sehari, 3 hari
- 4) Traveler' diarrhea : Ciprofloxacin 500 mg 2 x sehari, 2 hari

b. Pemberian antibiotik pada diare infeksi akut demam (suhu oral > 38,5 C)
(LZ 2015, 504-508)

- 1) Sindrom disentri : Cotrimoxazole 3-5 hari
- 2) Traveler's diarrhea : Quinolone 1-5 hari
- 3) Diare persisten : Metronidazole 3 x 500 mg, 7 hari
- 4) Shigellosis : Cotrimoxazole selama 3 hari
- 5) Intestinal Salmonellosis : Cotrimoxazole selama 7 hari
- 6) Campylobacteriosis : Erythromycin selama 5 hari

c. Pemberian antibiotik untuk pengobatan penyebab spesifik dari diare

- 1) Cholera : Doxycycline Dewasa : 300 mg sekali
Azythromycin : Dewasa : 1 g dosis tunggal,
Anak : 20 mg/kg dosis tunggal
Ciprofloxacin : Dewasa : 500 mg 2 x sehari, 3 hari
anak : 15 mg/kg 2 x sehari, 3 hari
- 2) Shigellosis : Ciprofloxacin : Dewasa : 500 mg 2 x sehari, 3 hari
Anak : 15 mg/kg 2 x sehari, 3 hari
Metronidazole : Dewasa : 750 mg 3 x sehari, 3 hari
Anak : 10 mg/kg 3 x sehari, 3 hari
(Sumber : WGO 2012)

3) Escherichia coli, Staphylococcus : Nifuroxazide :

Dewasa 250-500 mg 3 x sehari

Anak 250 mg 2 x sehari.

2.2 Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara ripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Permenkes 2016).

2.2.1 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-undang RI Nomor 44 Tahun 2009, tugas dan fungsi rumah Sakit adalah sebagai berikut :

Rumah Sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna.

Untuk melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud, rumah sakit mempunyai fungsi :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan

2.2.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Permenkes RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, rumah sakit dikategorikan :

- a. Rumah Sakit Umum

Merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan
Pada semua bidang dan jenis penyakit.

b. Rumah Sakit Khusus

Merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada
Satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin
Ilmu golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan
lainnya.

Klasifikasi rumah sakit umum terdiri atas :

a. Rumah Sakit Umum Kelas A

Merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 250 buah

b. Rumah Sakit Umum Kelas B

Merupakan rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 200 buah

c. Rumah Sakit Umum kelas C

Merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 100 buah

d. Rumah Sakit Umum kelas D

Merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 50 buah

Klasifikasi rumah sakit khusus terdiri atas :

a. Rumah Sakit Khusus kelas A

Merupakan rumah sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 100 buah

b. Rumah Sakit Khusus kelas B

Merupakan rumah sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 75 buah

c. Rumah Sakit Khusus kelas C

Merupakan rumah sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur
paling sedikit 25 buah.

2.3 Pengertian Instalasi Farmasi

Instalasi Farmasi adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit (Permenkes 2016).

2.3.1 Tugas dan fungsi Instalasi Farmasi

Menurut Permenkes RI Nomor 72 Tahun 2016, tugas Instalasi farmasi meliputi :

- a. Menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian yang optimal dan professional serta sesuai prosedur dan etik profesi
- b. Melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang efektif, aman, bermutu dan efisien
- c. Melaksanakan pengkajian dan pemantauan penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai guna memaksimalkan efek terapi dan keamanan serta meminimalkan resiko
- d. Melaksanakan Komunikasi, Edukasi dan Informasi (KIE) serta memberikan rekomendasi kepada dokter, perawat dan pasien
- e. Berperan aktif dalam Komite/Tim Farmasi dan Terapi
- f. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan serta pengembangan pelayanan kefarmasian
- g. Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standar pengobatan pengobatan dan formularium rumah sakit

Sedangkan fungsi Instalasi Farmasi meliputi :

- a. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sesuai kebutuhan pelayanan rumah sakit
- b. Pelayanan farmasi klinik

2.4 Kerangka konsep penelitian

