

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Diare

Menurut Kemenkes RI Tahun 2012 Diare adalah suatu penyakit dengan tanda-tanda perubahan konsistensi dan bentuk pada tinja yang melembek atau mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar dari biasanya.

Diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan salah satu penyakit potensial. Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering mengakibatkan kematian Kejadian Luar Biasa pada diare masih sering terjadi dengan CRF yang masih tinggi. Tahun 2015 CFR diare pada KLB meningkat menjadi 2,47% dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang. Pada tahun 2015 terjadi 18 kali KLB diare yang tersebar di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota, termasuk Jawa Tengah (KEMENKES RI, 2012). Penyebab utama kematian akibat diare adalah tata laksana yang kurang tepat baik dirumah maupun di sarana kesehatan. Oleh karen itu perlu di lakukan pengobatan yang tepat dan cepat.

a. Klasifikasi Diare

Menurut (KEMENKES RI, 2014) jenis-jenis diare dibagi menjadi:

- 1) Diare akut merupakan diare dengan frekuensi buang air besar lebih sering dari biasanya umumnya 3 kali atau lebih dengan konsistensi cair selama kurang dari 7 hari.
- 2) Diare berdarah atau disentri merupakan kejadian dimana diare dengan darah atau lendir dalam tinja dan dapat disertai dengan tenesmus.
- 3) Kolera merupakan diare yang terjadi secara terus menerus dengan konsistensi cair, tanpa adanya sakit perut dan disertai mual dan muntah.
- 4) Diare berkepanjangan merupakan diare yang terjadi lebih dari 7 hari dan kurang dari 14 hari, penyebabnya karena adanya infeksi bakteri, parasit, malabsorpsi dan lainnya.
- 5) Diare persisten atau diare kronik merupakan diare yang terjadi dengan atau tanpa disertai darah dan berlangsung lebih dari 14 hari bila sudah terbukti disebabkan karena adanya bakteri.

b. Penyebab Diare

Berdasarkan dari penyebabnya diare di klasifikasikan menjadi 6 golongan yaitu disebabkan oleh adanya bakteri, virus, malabsorpsi, alergi, keracunan makanan dan imunodefisiensi.

- 1) Faktor infeksi enteral merupakan infeksi saluran pencernaan yang meliputi infeksi bakteri (*Vibrio E Coli, Salmonella, Shigella, Compylobacter*) ; infeksi virus (enterovirus: *virus*

ECHO, coxsackie, polimeilitis), (adenovirus : *Rotavirus, astrovirus*) ; infeksi parasit (cacing : *Ascaris, trichuris, oxyuris, strongilodes*) ; infeksi jamur (*candida albicans*).

- 2) Faktor infeksi parenteral merupakan infeksi pada bagian tubuh lainnya diluar dari sistem pencernaan seperti tonsiloperingitic, broncopneumatic, ensefalitik, dan sebagainya. Biasanya terjadi pada bayi dan anak berumur di bawah 2 tahun.
- 3) Faktor malabsorpsi terjadi karena adanya gangguan penyerapan makanan yang dikonsumsi. Malabsorpsi juga berupa gangguan absorpsi karbohidrat, lemak, protein dan vitamin.

c. Penyebab diare Akut

Infeksi bakteri menjadi salah satu penyebab utama diare berdarah, berikut jenis-jenis bakteri penyebab diare akut :

- 1) *Enterohemorrhagic E.coli* (EHEC) penyebab diare berdarah.
- 2) *Enteroinvasive E.coli* (EIEC) penyebab disentri disertai dengan demam
- 3) *Enteraggregative E.coli* (EaggEC) penyebab diare persisten pada anak.

d. Gejala Diare

Beberapa gejala yang tanda-tanda terjadinya diare sebagai berikut :

- 1) Feses cair atau lembek
- 2) Disertai mual atau muntah
- 3) Perut terasa mulas
- 4) Demam atau pusing
- 5) Tubuh terasa lemas
- 6) Sulit menahan buang air besar
- 7) Dehidrasi

e. Mekanisme Terjadinya Diare

Mekanisme dasar terjadinya diare yaitu gangguan osmotik dimana makanan yang tidak dapat diserap akan mengakibatkan terjadinya tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pengeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus pada keadaan isi rongga usus berlebihan sehingga terjadi diare. Selain itu dapat menimbulkan gangguan sekresi akibat adanya toksin di dinding usus sehingga terjadinya peningkatan sekresi air dan elektrolit dan mengakibatkan diare, gangguan motilitas usus yang mengakibatkan hiperperistaltik.

f. Penatalaksanaan Diare

1) Rehidrasi

Pemberian rehidrasi diberikan ketika pasien mengalami kekurangan cairan tubuh akibat diare. Tujuannya untuk memperbaiki kondisi usus,

mempercepat penyembuhan dan menghentikan diare serta mencegah anak kekurangan gizi akibat diare.

2) Antidiare

Penggunaan antidiare yang sering di berikan kepada anak yaitu zink yang dapat mengurangi frekuensi diare secara signifikan. Zink merupakan mikronutrien yang dapat digunakan untuk memperbaiki absorpsi air dan elektrolit dari usus, meningkatkan respon imun, mempercepat pembasmian kuman diare yang patogen dari usus.

3) Antiemetik

Biasanya pada pasien diare gastroenteritis akut disertai dengan mual dan muntah. Untuk mengurangi gejala mual dan muntah biasanya diberikan obat domperidone karena cara kerja domperidone memblokir aktivitas dari reseptor dopamine yang terdapat di lambung.

4) Antipiretik

Pada anak jika terjadi diare sering disertai dengan demam. Oleh karena itu pemberian antipiretik paracetamol merupakan pilihan aman dan efektif dalam menurunkan gejala demam pada anak

2. Antibiotik Pada Diare Infeksi

Tabel 2.1 Pedoman Penggunaan Berdasarkan (PMK, 2021)

No	Diagnosis Klinis	Bakteri Penyebab Tersering	Antibiotik	Keterangan/Perhatian
1.1	Disentri Basiler	<i>Shigella spp.</i>	Pilihan 1: Kotrimoksazol oral 960 mg setiap 12 jam Pilihan 2: Siprofloksasin oral 500 mg setiap 12 jam	Lama pemberian: 5 hari Lama pemberian: 3 hari
1.2	Disentri Basiler	<i>Campylobacter jejuni</i>	Doksisiklin oral 100 mg setiap 12 jam	Lama pemberian: 10 hari
1.3	Disentri Amuba	<i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> .	Metronidazol oral 500 mg (Anak:10 mg/kgBB) atau i.v. setiap 8 jam	Lama pemberian: 7-10 hari
1.4	Kolera	<i>Vibrio cholera</i>	Pilihan 1: Kotrimoksazol oral 960 mg setiap 12 jam Atau Tetrasiklin oral 500 mg setiap 6 jam Untuk anak >8 tahun: 12,5-25 mg/kgBB setiap 6 jam atau Doksisiklin 300 mg dosis tunggal Pilihan 2: Siprofloksasin 1 gram setiap 24 jam selama 3 hari atau Eritromisin oral 10 mg/kgBB setiap 6 jam	Terapi utama adalah rehidrasi: 1. parenteral dengan larutan kristaloid. 2. oral dengan oralit Lama pemberian antibiotik: 3-5 hari Tetrasiklin dapat menimbulkan pewarnaan gigi, tidak untuk anak di bawah usia 8 tahun Siprofloksasin tidak dianjurkan untuk anak di bawah 12 tahun

Pemberian antibiotik yang ideal berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologis dan uji kepekaan terhadap kuman atau bakteri. Namun hal tersebut biasanya dilakukan hanya menggunakan beberapa sampel

yang dicurigai menderita suatu infeksi. Untuk infeksi berat yang memerlukan penanganan antibiotik segera diberikan setelah dilakukan uji mikrobiologis (Yuniarni, 2019).

Pemberian antibiotik di indikasikan untuk pasien dengan gejala dengan tanda diare infeksi seperti demam, feses berdarah, leukosit pada feses, mengurangi ekskresi dan kontaminasi lingkungan, dan diare pada pelancong. Pengobatan antibiotik secara empiris dapat diberikan secara spesifik berdasarkan kultur dan resistensi kuman (Lestari *et al.*, 2019).

a. Prinsip penggunaan antibiotik

Menurut Kemenkes RI, 2011 prinsip penggunaan antibiotik sebagai berikut :

- 1) Penggunaan antibiotik dengan spektrum sempit pada indikasi yang ketat dengan dosis yang adekuat, dengan interval serta lama pemberian yang tepat.
- 2) Pemberian antibiotik pada lini pertama dengan pembatasan pemberian.
- 3) Penggunaan antibiotik harus sesuai dengan pedoman penggunaan antibiotik dengan cara terbatas serta pada penggunaannya perlu dilakukan penerapan kewenangan.
- 4) Indikasi penggunaan antibiotik dimulai dengan menegakkan diagnosis penyakit infeksi dengan

menggunakan informasi klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium.

b. Efek samping penggunaan antibiotik

- 1) Gejala resistensi terjadi pada pengobatan yang tidak tepat yaitu waktu yang terlalu singkat atau terlalu lama dengan dosis yang tidak sesuai dan pengobatan yang tidak membutuhkan antibiotik. Artinya bakteri memberikan perlawanan terhadap kerja antibiotik sehingga khasiat antibiotik berkurang atau tidak bekerja dengan baik.
- 2) Gejala kepekaan (alergi) sebagai contoh : penisilin jika diberikan kepada seseorang yang alergi terhadap golongan tersebut sehingga dapat menimbulkan bintik-bintik merah dan gatal.
- 3) Supra infeksi terjadi pada pemakaian antibiotik *broad spectrum* karena cara kerjanya secara luas sehingga flora bakteri usus juga dimatikan dan keseimbangan bakteri normal juga terganggu.

c. Rasionalitas terapi dapat dilihat melalui kriteria berikut :

1) Tepat indikasi

Antibiotik memiliki spektrum yang spesifik sehingga antibiotik di indikasikan untuk infeksi bakteri, oleh karena itu pemberian antibiotik juga harus di tujukan pada pasien yang memiliki gejala infeksi bakteri.

2) Tepat pemilihan obat

Terapi pengobatan di berikan setelah diagnosis dipastikan dengan benar sehingga obat yang diberikan harus sesuai dengan efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakitnya.

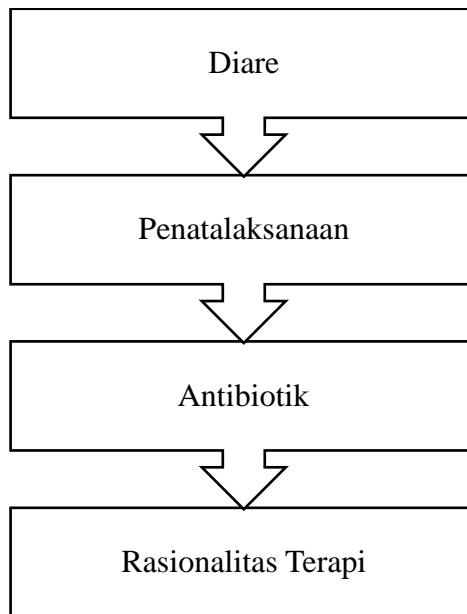
3) Tepat dosis

Pemberian dosis obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat, oleh karena itu pemberian obat yang berlebihan khususnya obat yang rentang terapinya sempit akan berisiko timbulnya efek samping (Kartikaningrum, 2017).

3. Kategori Umur Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia :

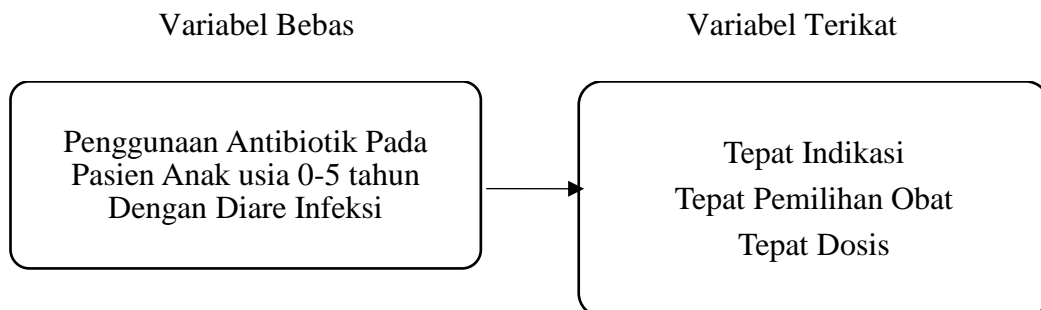
- a. Masa balita usia 0-5 tahun
- b. Masa kanak-kanak usia 5-11 tahun
- c. Masa remaja awal usia 12-16 tahun
- d. Masa remaja akhir usia 17-25 tahun
- e. Masa dewasa awal usia 26-35 tahun
- f. Masa dewasa akhir usia 36-45 tahun
- g. Masa lansia awal usia 46-55 tahun
- h. Masa lansia akhir usia 56-65 tahun
- i. Masa manula usia 65 keatas tahun

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. Keterangan Empiris

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang :

1. Penggunaan antibiotik pada pasien anak usia 0-5 tahun dengan diare infeksi di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Hidayah Boyolali tahun 2020.

2. Ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien anak usia 0-5 tahun dengan diare infeksi di Instalasi Farmasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Hidayah Boyolali tahun 2020