

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Diare

Diare atau gastroenteritis berasal dari bahasa Yunani dan Latin, dia artinya lewat dan rhein artinya mengalir keluar. Diare atau gastroenteritis adalah keadaan dimana anak buang air besar lebih dari tiga kali sehari dengan tinja encer, dapat berwarna hijau atau dapat pula tercampur dengan cairan organik dan darah/lender.

2.1.1 Definisi

Diare atau gastroenteritis adalah keadaan buang air besar (buang air besar) dengan tinja yang lebih encer dan berulang lebih dari 3 kali sehari, namun pada bayi (bayi < 1 bulan) diberi ASI dan biasanya lebih sering buang air besar (5 - 6 kali) konsistensi yang baik dianggap normal.

Diare menular adalah diare yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri dan parasite. Beberapa bakteri penyebab diare akut adalah *Eschericia coli*, *Salmonella*, *Shingella*, *Vibrio Cholera* dan *Staphylococcus*.

2.1.2 Patofisiologi

Tiga mekanisme patofisiologi umum yang mengganggu keseimbangan cairan dan elektrolit menyebabkan diare :

1. Peningkatan ekskresi cairan dan elektrolit disebut diare sekretori
 - a. Perubahan aktivitas transpor ion dengan mengurangi penyerapan natrium atau meningkatkan sekresi klorida. Transportasi aktif diinduksi oleh stimulasi bakteri terhadap elektrolit di usus kecil. Sel-sel di lapisan usus terstimulasi, menyebabkan peningkatan sekresi cairan dan elektrolit. Mikroorganisme yang menyerang merusak sel-sel yang melapisi usus sehingga mengurangi luas permukaan usus, mengubah motilitas usus, dan memecah cairan dan elektrolit

- b. Osmolalitas tinggi pada lumen usus disebut diare osmotik. Diare osmotik disebabkan oleh peningkatan tekanan osmotik pada lumen usus halus akibat obat atau bahan kimia hiperosmolaritas, malabsorpsi umum dan defek penyerapan pada mukosa usus, misalnya pada kasus malabsorpsi glukosa atau galaktosa. Diare sekretorik disebabkan usus meningkatkan sekresi air dan elektrolit, sehingga mengurangi penyerapan. Yang khas dari diare sekretorik adalah secara klinis kami menemukan kasus diare yang disertai dengan jumlah tinja yang sangat banyak.

2.1.3 Klasifikasi

- a. Berdasarkan onset terjadinya
 - 1) Diare akut (termasuk kolera), berlangsung beberapa jam atau beberapa hari. Bahaya utama adalah dehidrasi. Penurunan berat badan juga terjadi jika pemberian makan tidak dilanjutkan
 - 2) Diare berdarah akut disebut juga disentri. Bahaya utama adalah kerusakan mukosa usus, sepsis dan malnutrisi; Komplikasi lain, termasuk dehidrasi, juga bisa terjadi;
 - 3) Diare terus-menerus, berlangsung selama 14 hari atau lebih: Bahaya utama adalah kekurangan gizi dan infeksi ekstra-intestinal yang parah; dehidrasi juga bisa terjadi;
 - 4) Diare disertai gizi buruk berat (marasmus atau kwashiorkor): bahaya utamanya adalah infeksi sistemik berat, dehidrasi, gagal jantung, dan defisiensi vitamin dan mineral.
- b. Berdasarkan Derajat Dehidrasinya
 - 1) Diare dengan Dehidrasi Berat

Anak dengan dehidrasi berat harus mendapat rehidrasi intravena secara cepat dengan pengawasan ketat dan kemudian rehidrasi oral segera setelah kondisi anak membaik.

Di daerah yang terkena kolera, berikan pengobatan antibiotik yang efektif melawan kolera.

2) Diare dengan dehidrasi sedang/ringan

Secara umum, anak dengan dehidrasi ringan/sedang harus menerima larutan oralit dalam 3 jam pertama di klinik sementara anak diawasi dan ibunya diajari cara menyiapkan dan menggunakan oralit larutan

3) Diare tanpa dehidrasi

Anak diare tetapi tidak dehidrasi sebaiknya diberikan cairan di rumah untuk menghindari dehidrasi. Anak-anak harus terus menerima makanan yang sesuai dengan usianya, termasuk terus memberikan ASI.

2.1.4 Etiologi Diare

Rotavirus adalah penyebab utama diare dengan dehidrasi parah pada anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia. Rotavirus adalah virus RNA (asam ribonukleat) yang termasuk dalam famili Reoviridae. Penularan rotavirus terjadi melalui jalur fecal-oral. Rotavirus menginfeksi dan merusak sel-sel yang melapisi usus kecil dan menyebabkan diare akut dengan masa inkubasi 24 hingga 72 jam. Gejala bervariasi dari ringan sampai berat, diawali dengan muntah-muntah diikuti diare berat selama 4 sampai 8 hari, yang dapat menyebabkan dehidrasi berat dan mengakibatkan kematian. Sebagian besar pasien yang dirawat inap di rumah sakit akibat infeksi rotavirus. *Salmonella*, *Shigella* dan *Campylobacter* merupakan bakteri patogen yang juga paling sering menyebabkan diare. Mikroorganisme *Giardia lamblia* dan *Cryptosporidium* merupakan parasit yang paling sering menimbulkan diare infeksi akut. Selain Rotavirus, telah ditemukan juga virus baru yaitu *Norwalk virus*. Virus ini lebih banyak pada kasus orang dewasa dibandingkan anak- anak.

2.1.5 Penyebab Diare

a. Diare akibat virus

Diare ini disebabkan oleh virus yang menempel pada sel-sel rusak di lapisan usus sehingga mengurangi reabsorpsi. Diare ini berlangsung beberapa hari, 3 sampai 6 hari, hingga virusnya hilang sama sekali. Contohnya antara lain: *rotavirus*, *adenovirus*, *norwalk*.

b. Diare akibat bakteri

Diare ini disebabkan oleh kurangnya kebersihan makanan. Bakteri menembus selaput lendir dan berkembang biak serta membentuk racun yang dapat diserap kembali ke dalam aliran darah dan menyebabkan gejala serius seperti demam tinggi, sakit kepala, kejang, dan tinja berdarah dan berlendir. Contoh : *Salmonella*, *Shigella* dan *E.Coli*

c. Diare akibat parasite

Diare parasit ditandai dengan keluarnya tinja secara terus menerus yang berlangsung lebih dari seminggu. Tanda-tanda lain yang mungkin terjadi termasuk sakit perut, demam, kehilangan nafsu makan, mual, muntah dan kelelahan (malaise). Misalnya: *protozoa Entamoeba histolytica*, *Giardia Llamia*, *Cryptosporidium*.

d. Diare akibat enterotoksin

Diare ini disebabkan oleh bakteri yang menghasilkan enterotoksin. Racun menempel pada sel mukosa dan menyebabkan kerusakan. Diare ini dapat sembuh tanpa pengobatan dalam waktu 5 hari setelah terbentuknya sel mukosa baru. Misalnya: *E enterotoksin. Coli* dan *Vibrio kolera*, *enterotoksin Shigella*, *salmonella* dan *entamoeba*.

2.1.6 Gejala Diare

Table 2.1 Klasifikasi diare

Klasifikasi	Gejala
Dehidrasi berat	- Letargis/tidak sadar - Mata cekung - Tidak bisa minum atau malas minum - Cubitan kulit perut Kembali - sangat lambat (≥ 2 detik).
Dehidrasi ringan/sedang	- Rewel, gelisah - Mata cekung - Minum dengan lahap, haus - Cubitan kulit kembali lambat
Tanpa dehidrasi	- Sadar, gelisah - Mata normal - Minum biasa, tidak merasa haus - Turgor kulit kembali dengan cepat
Diare karena infeksi	- Muntah-muntah - Demam - Nyeri perut atau kejang perut

Sumber : WHO, 2009; Zulkifli, 2015

2.1.7 Faktor Resiko

a. Faktor Gizi

Berat ringannya dan lamanya diare sangat dipengaruhi oleh status gizi penderita. Diare lebih parah pada anak gizi buruk dibandingkan anak dengan status gizi baik, karena anak gizi buruk menghasilkan lebih banyak air dan tinja, sehingga dapat menyebabkan dehidrasi berat. Menurut Suharyono (1986), terdapat bayi dan anak kecil yang menderita gizi buruk, sebagian besar meninggal karena diare. Angka ini disebabkan oleh dehidrasi dan malnutrisi.

b. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi mempunyai dampak langsung terhadap faktor penyebab diare. Sebagian besar anak yang rentan terkena diare berasal dari keluarga besar dengan daya beli yang rendah, kondisi perumahan yang buruk, dan tidak adanya persediaan air minum yang memenuhi persyaratan kebersihan, pendidikan, dan sikap, standar orang tua yang rendah, dan kebiasaan yang kurang baik. Oleh karena itu, pendidikan dan peningkatan ekonomi memegang peranan yang sangat penting dalam pencegahan dan pengendalian diare.

c. Faktor Pelaku

Pemberian ASI Eksklusif (ESI) dan kebiasaan mencuci tangan merupakan faktor perilaku yang mempengaruhi penyebaran kuman usus dan menurunkan risiko diare. Terdapat hubungan antara diare menyusui dengan diare pada anak dibawah 3 tahun (52,9%) anak yang tidak mendapat ASI eksklusif mengalami diare, sedangkan hanya 32,31% anak yang mendapat ASI eksklusif mengalami diare. Kebiasaan mencuci tangan sebelum memberi makan anak merupakan faktor risiko yang mempengaruhi frekuensi diare pada anak-anak muda. Memang balita sangat rentan terhadap mikroorganisme dan berbagai agen infeksi. Segala aktivitas anak

mendapat dukungan dari orang tua khususnya ibu. Oleh karena itu, ibu mutlak perlu mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan anak kecil. Tujuannya untuk menurunkan risiko diare pada anak di bawah 5 tahun. Mencuci tangan yang benar dapat menurunkan kejadian diare hingga 47%.

2.1.8 Pencegahan Diare

Pencegahan diare dapat dilakukan melalui promosi kesehatan, antara lain:

- a. Rencanakan untuk menyusui bayi Anda secara eksklusif selama 6 bulan dan lanjutkan hingga usia 24 tahun.
- b. Berikan suplemen ASI pada bayi Anda tergantung pada usianya.
- c. Beri air matang dan gunakan air bersih yang banyak.
- d. Cuci tangan Anda dengan sabun dan air sebelum makan dan setelah menggunakan toilet.
- e. BAB di toilet.
- f. Buang kotoran anak dengan benar.
- g. Pastikan untuk mendapatkan vaksinasi campak.

2.1.9 Manifestasi Diare

Diare dapat menyebabkan hal-hal sebagai berikut :

a. Dehidrasi

Dehidrasi terjadi karena kehilangan air (Output) lebih besar dari asupan (Input). Dehidrasi dibagi menjadi dehidrasi ringan, sedang, dan berat. Dehidrasi dapat terjadi tergantung pada laju kehilangan cairan tubuh.

- b. Penurunan berat badan yang terjadi dalam jangka pendek disebabkan oleh hipertrofi, yaitu makanan yang diberikan tidak dapat diserap dan dicerna dengan baik.
- c. Gangguan peredaran darah
Pada kasus diare akut, dehidrasi dapat terjadi dalam waktu singkat. Jika kehilangan cairan lebih dari 10% dan pasien mungkin mengalami syok hipovolemik atau kejut awal (hipovolemia).

d. Hipoglikemia

Hal ini terjadi karena gangguan penyimpanan glikogen di hati dan gangguan penyerapan glukosa.

e. Gangguan Gizi

Gangguan ini terjadi akibat asupan pakan yang tidak mencukupi dan keluaran yang berlebihan. Hal ini dapat menjadi lebih buruk jika pola makannya dihentikan, dan orang tersebut sebelumnya menderita kekurangan gizi (malnutrisi).

2.2. Dehidrasi

Dehidrasi terjadi apabila jumlah air yang hilang (output) lebih besar dari jumlah air yang masuk (input). Selama diare, jumlah air dan elektrolit (natrium, klorida, kalium dan bikarbonat) meningkat pada tinja yang encer. Air dan elektrolit juga hilang melalui muntah, keringat, urin, dan pernapasan. Dehidrasi terjadi ketika kehilangan ini tidak terkompensasi sepenuhnya dan terjadi kekurangan air dan elektrolit. Volume kehilangan cairan tinja dalam 24 jam dapat bervariasi dari 5 ml/kg (mendekati normal) hingga 200 ml/kg atau lebih. Konsentrasi dan jumlah elektrolit yang hilang juga bervariasi. Defisiensi natrium total pada anak kecil dengan dehidrasi berat akibat diare biasanya berkisar antara 70 hingga 110 mmol/L. Kehilangan kalium dan klorida berada pada tingkat yang sama.

Metode Pierce berdasarkan keadaan klinis:

- Dehidrasi ringan: kebutuhan cairan $5\% \times \text{kgBB}$.
- Dehidrasi sedang: kebutuhan cairan $8\% \times \text{kgBB}$.
- Dehidrasi berat: kebutuhan cairan $10\% \times \text{kgBB}$.

Table 2.2 Penilaian kondisi pasien

Penilaian	Derajat A	Derajat B	Derajat C
Kondisi Umum	Normal	Iritabel/kurang aktif*	Letargi/Koma*
Mata	Normal	Cekung	-
Mukosa	Normal	Kering	-
Haus	Normal	Haus	Tidak bisa minum
Nadi Radialis	Normal	Volume Rendah*	Absen
Tugor Kulit	Normal	Berkurang*	-
Diagnosis	Tanpa dehidrasi	Dehidrasi setidaknya termasuk tanda yang ada	Dehidrasi berat. Tanda dehidrasi sedang disertai setidaknya satu tanda*
Terapi	Mencegah dehidrasi	Rehidrasi dengan larutan rehidrasi oral, kecuali bila tidak bisa minum	Rehidrasi dengan larutan intravena dan larutan rehidrasi oral
	Penilaian kembali secara periodik	Penilaian Kembali secara rutin	Penilaian Kembali lebih rutin

2.3. Penggolongan Obat Diare

Golongan obat yang digunakan untuk mengatasi diare adalah sebagai berikut:

1. Kemoterapi untuk mengatasi penyebabnya, khususnya menghilangkan bakteri penyebab diare seperti antibiotik, sulfonamid, kuinolon dan furazolidon.
2. Pengobatan umum obstipansia dapat menghentikan diare menurut dengan berbagai cara, khususnya:

2.3.1 Antimotilitas atau Antimotilitas

Loperamide: tidak merekomendasikan penggunaan loperamide dalam pengobatan gastroenteritis akut pada anak.

2.3.2 Diosmectite

Adsorben: diosmectite dapat digunakan dalam pengobatan gastroenteritis akut, namun tetap tidak dianjurkan dalam pengobatan pada anak-anak karena hanya berguna pada anak-anak dengan diare rotavirus.

2.3.3 Obat antisekresi

Seng merupakan mikronutrien penting untuk kesehatan dan perkembangan anak. Seng hilang dalam jumlah besar selama diare.

Mengganti zinc yang hilang penting untuk membantu anak Anda pulih dan tetap sehat dalam beberapa bulan mendatang. Penggunaan zinc selama episode diare telah terbukti mengurangi durasi keparahan episode diare dan mengurangi kejadian diare selama bulan ke depan. Berdasarkan bukti ini, semua anak mengalami diare, pemberian zinc harus diberikan segera setelah anak tidak muntah (WHO, 2009). Dosis suplemen zinc untuk anak :

- a. UMUR < 6 BULAN: ½ TABLET (10MG) PER HARI SELAMA 10 HARI.
- b. UMUR > 6 bulan: 1 tablet (20mg) per hari selama 10 hari.

Zinc tetap harus diminum selama 10 hari meskipun diare sudah berhenti. Hal ini berdasarkan penelitian selama 20 tahun (1980- 2003) menunjukkan bahwa pengobatan diare dengan pemberian ORS plus zinc lebih efektif dan terbukti mengurangi diare hingga 40%. Cara pemberian zinc tablet adalah dengan melarutkan tablet tersebut ke dalam 1 sendok makan air matang atau ASI, setelah larut diberikan kepada anak yang diare (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

2.4.Probiotik

Probiotik efektif dalam mengurangi durasi dan intensitas gejala gastroenteriti. Probiotik dapat digunakan pada anak-anak penderita gastroenteritis. Probiotik didefinisikan sebagai bakteri hidup diberikan digunakan sebagai suplemen makanan memiliki efek menguntungkan pada kesehatan, dengan meningkatkan keseimbangan mikroflora usus. Efek menguntungkan dari bakteri dapat mencegah dan mengobati penyakit usus jika bakteri tersebut dikonsumsi secara oral. Probiotik mempunyai manfaat dalam memerangi diare pada anak melalui stimulasi sistem kekebalan tubuh, terutama infeksi *rotavirus* pada bayi, dimana suplementasi probiotik mengurangi durasi penularan virus, meningkatkan sel yang mensekresi IgA anti rotavirus, mengurangi permeabilitas usus (sering dikaitkan dengan infeksi *rotavirus*) dan mengurangi durasi diare dan rawat inap di rumah sakit .

Bakteri probiotik yang biasa digunakan untuk mempersingkat durasi diare adalah *Lactobacillus GG*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacteria bifidum* dan *Enterococcus faecium*. Mekanisme kerja probiotik dalam menghambat pertumbuhan bakteri patogen pada mukosa usus diyakini melalui pengikatan kompetitif dengan sel usus, sel usus yang jenuh dengan bakteri probiotik tidak lagi mampu mengikat dengan bakteri lain. Oleh karena itu, keberadaan bakteri probiotik pada mukosa usus dapat mencegah kolonisasi bakteri pathogen.

2.5.Oralit

Untuk mencegah dehidrasi dapat dilakukan pada rumah tangga dengan memberikan oralit dengan osmolalitas rendah, dan bila tidak tersedia, dapat menyediakan cairan rumah tangga seperti sup sayur rebus dan air. Oralit yang saat ini beredar di pasaran adalah oralit dengan osmolalitas rendah yang baru, yang dapat mengurangi mual dan muntah. Oralit merupakan cairan terbaik bagi penderita diare untuk menggantikan cairan yang hilang. Jika pasien tidak dapat meminum, ia harus segera dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk

mendapatkan dukungan cairan infus. Penggunaan oralit didasarkan pada derajat dehidrasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

1. Diare tanpa dehidrasi

Umur <1 tahun : $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anak mencret

Umur 1-4 tahun : $\frac{1}{2}$ - 1 gelas setiap kali anak mencret

Umur diatas 5 tahun : 1-1 $\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anakmencret

2. Diare dengan dehidrasi ringan/ sedang

Dosis oralit yang diberikan dalam 3 jam pertama 75ml/kg BB dan selanjutnya diteruskan dengan pemberian oralit seperti diare tanpa dehidrasi.

3. Diare dengan dehidrasi berat

Penderita diare yang tidak dapat minum harus segera dirujuk ke puskesmas (Kemenkes RI, 2011).

2.6.Antibiotik

Antibiotik direkomendasikan untuk diare yang berhubungan dengan gastroenteritis. Kondisi di mana antibiotik dapat digunakan secara empiris meliputi: diare yang berlangsung lebih dari 3 hari, demam di atas 101,3°F (-38,5°C) atau tinja berdarah. Antibiotik tidak boleh digunakan secara rutin. Antibiotik hanya berguna pada anak-anak dengan diare berdarah (kemungkinan besar disentri basiler), dugaan kolera, dan infeksi serius lainnya yang tidak mengenai saluran pencernaan.

Table 2.3 Antibiotik yang digunakan untuk pengobatan diare akut infeksi

Penyebab	Antibiotic Pilihan	Alternatif
<i>Vibrio Cholera</i>	<i>Doxycycline</i> Dewasa : 300 mg sekali atau <i>Tetracycline</i>	<i>Erythromycin</i> Anak-anak : 12,5 mg/kg 4 kali per hari selama 3 hari. Dewasa : 250 mg 4 kali per hari selama 3 hari

Penyebab	Antibiotic Pilihan	Alternatif
<i>Escherichia Coli</i>	Anak-anak : 12,5 mg/kg Dewasa : 500 mg 4 kali per hari x 3 hari	
	<i>Azithromycin</i>	<i>Cefixime</i>
	Anak-anak : 10 mg/kg/hari digunakan selama 3 hari	Anak-anak : 8 mg/kg/hari selama 5 hari.
		<i>Trimetropan/Sulfametoxazole</i> Anak-anak : 8 mg/kg/hari
<i>Shigella</i>		<i>Ciprofloxacin</i> Anak-anak : 20-30 mg/kg/hari diberikan secara oral
	<i>Ciprofloxacin</i>	<i>Pivmecillinam</i>
	Anak-anak : 15 mg/kg 2 kali per hari x 3 hari	Anak-anak : 20 mg/kg 4 kali per hari x 5 hari
	<i>Secara I.V : 20-30 mg/kg/hari setiap 12 jam sehari. Dosis maksimum 800 mg/hari.</i>	<i>Dewasa : 400 mg 4 kali per hari x 5 hari</i>
	<i>Dewasa : 500 mg 2 kali per hari x 3 hari</i>	<i>Ceftriaxone</i> <i>Anak-anak : 50-100 mg/kg 1 kali per hari IM selama 2-5 hari</i>

Penyebab	Antibiotic Pilihan	Alternatif
<i>Amoebiasis</i>	<i>Metronidazole</i> Anak-anak: 10 mg/kg 3 kali per hari x 5 hari (10 hari pada kasus berat). Dewasa : 750 mg 3 kali per hari x 5 hari (10 hari pada kasus berat)	
<i>Giardiasis</i>	<i>Metronidazole</i> Anak-anak: 5 mg/kg 3 kali per hari x 5 hari Dewasa : 250 mg 3 kali per 5 hari.	
<i>Champylobacter</i>	<i>Azithromycin</i> Anak-anak: 30 mg/kg Dewasa : 500 mg 1 kali per hari x 3hari.	
<i>Cryptosporidium</i>	<i>Nitazoxanide</i> Anak-anak: 100 mg (5ml) untuk anak 1 sampai 4 tahun setiap 12 jam selama 3 hari atau 200 mg	

Penyebab	Antibiotic Pilihan	Alternatif
	(10 ml) setiap 12 jam selama 3 hari untuk anak usia 4 sampai 11 tahun.	

Sumber : World Gastroenterology Organisation Global Guideline, 2012 ;Guarino Alfredo, Shai Ashkenazi dkk (2014).

2.7. Penatalaksanaan Diare

Kementerian Kesehatan telah mulai melakukan sosialisasi Pedoman Tatalaksana Pengobatan Diare pada Anak dan Balita, yang baru-baru ini didukung oleh Ikatan Apoteker Indonesia, dengan mengacu pada pedoman WHO. Dukungan ini sudah mulai dikerahkan dirumah sakit. Rehidrasi bukan satu-satunya strategi untuk mengendalikan diare, meningkatkan kesehatan usus dan menghentikan diare, ini adalah cara untuk mengobati pasien. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan telah menetapkan 5 pilar penatalaksanaan diare untuk seluruh kasus diare pada anak dibawah 5 tahun, baik yang dirawat di rumah maupun perawatan di rumah untuk penyakit, yaitu:

2.7.1 Rehidrasi dengan menggunakan oralit baru

Segera berikan anak Anda minuman jika ia mengalami diare untuk mencegah dan mengatasi dehidrasi. Oralit yang baru adalah oralit dengan osmolalitas rendah. Keamanan oralit setara dengan oralit yang digunakan saat ini namun efektivitas oralit lebih baik dibandingkan formula oralit yang lama. Oralit baru ini juga dapat menurunkan produksi tinja hingga 20% dan menurunkan kejadian muntah hingga 30%.

2.7.2 Zink diberikan selama 10 hari berturut-turut

Zinc mengurangi durasi dan tingkat keparahan diare serta mampu memulihkan nafsu makan pada anak. Seng merupakan mikronutrien yang sangat penting untuk menjaga kehidupan optimal. Secara

fisiologis, meski dalam jumlah yang sangat kecil, seng berperan dalam pertumbuhan dan pembelahan sel.

Penggunaan zinc dalam pengobatan diare akut didasarkan pada pengaruhnya terhadap fungsi kekebalan tubuh, struktur dan fungsi saluran cerna, serta perbaikan epitel gastrointestinal selama diare. Pemberian zinc dapat menurunkan frekuensi dan volume buang air besar sehingga mengurangi risiko dehidrasi pada anak. Zinc sebaiknya diminum selama 10 hingga 14 hari berturut-turut, bahkan setelah diare anak berhenti, untuk mencegah diare berulang selama 2 hingga 3 bulan.

2.7.3 ASI dan makanan tetap diteruskan

ASI dan makanan dilanjutkan sesuai umur anak dengan menu yang sama saat anak sehat untuk mencegah penurunan berat badan dan untuk menggantikan nutrisi yang hilang. Jika terjadi diare berdarah, nafsu makan akan menurun. Peningkatan nafsu makan menunjukkan fase pemulihan.

2.7.4 Antibiotic selektif

Antibiotik tidak boleh digunakan kecuali ada tanda-tanda seperti diare berdarah atau kolera. Penggunaan antibiotik yang tidak wajar justru memperpanjang durasi diare karena akan mengganggu keseimbangan bakteri usus dan akan tumbuhnya *Clostridium difficile* sehingga menyebabkan diare sulit disembuhkan. Selain itu, penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan mempercepat resistensi bakteri terhadap antibiotik dan meningkatkan biaya pengobatan yang tidak perlu.

2.7.5 Nasihat kepada orang tua

Anjurkan ibu untuk segera kembali bila muncul gejala seperti demam yang tidak kunjung reda, BAB berdarah, nafsu makan sedikit, rasa haus yang berlebihan, intensitas diare yang semakin sering atau tidak membaik dalam 3 hari.