

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diare merupakan salah satu penyakit tertua pada manusia. Karenanya tidak mengherankan jika bahan-bahan yang digunakan untuk menyembuhkan penyakit tersebut menempati tempat yang khusus dalam sejarah kedokteran. Dokter Sumeria pada tahun 3000 SM telah menggunakan sediaan antidiare dari opium. Penyakit diare atau juga disebut gastroenteritis masih merupakan salah satu masalah utama negara berkembang termasuk Indonesia (Goodman dan Gilman, 2003).

Dua penyakit yang menonjol sebagai penyebab utama kematian pada anak kelompok umur 1 sampai 4 tahun adalah diare dan penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, yaitu campak, batuk rejan dan tetanus (Anggarini, 2004).

Gastroenteritis atau diare adalah defekasi encer lebih dari tiga kali sehari, dengan atau tanpa darah pada tinja. Diare akut adalah diare yang terjadi mendadak pada orang yang sebelumnya sehat dan berlangsung kurang dari 2 minggu (Noerasid dkk., 1988)

Angka kesakitan penyakit diare adalah sekitar 200 – 400 kejadian di antara 1000 penduduk setiap tahunnya. Dengan demikian di Indonesia dapat ditemukan penderita diare sekitar 60 juta kejadian setiap tahunnya, dengan sebagian besar (70% - 80%) penderita ini adalah anak dibawah umur lima tahun, yang disebabkan karena dehidrasi. Hal inilah yang menyebabkan sejumlah

350.000 - 500.000 anak di bawah umur 5 tahun meninggal setiap tahunnya (Noerasid dkk., 1988)

Diare sebenarnya bukan merupakan hal asing bagi masyarakat, karena sebagian besar dari anggota masyarakat pernah menderita penyakit ini. Namun, angka kematian yang tinggi akibat diare terutama pada bayi dan anak-anak yaitu sebesar 23,2% di wilayah Surabaya (Zein^b, 2004).

Pada banyak pasien, onset diare terjadi secara tiba-tiba tetapi tidak terlalu parah dan dapat sembuh sendiri tanpa memerlukan pengobatan. Pada kasus yang parah, resiko terbesar adalah dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit terutama pada bayi, anak-anak dan manula yang lemah. Oleh karena itu, terapi rehidrasi oral merupakan kunci utama penanganan untuk pasien sakit diare akut (Zein^a, 2004).

Kematian akibat diare biasanya bukan karena adanya infeksi dari bakteri atau virus, tetapi terjadinya dehidrasi pada diare hebat yang serius disertai dengan muntah–muntah, sehingga tubuh akan kehilangan banyak cairan tubuh. Sehingga bisa berakibat dehidrasi, asidosis, hipokalemia yang tidak jarang akan berakhir dengan kejang dan kematian. Pada bayi dan anak-anak kondisi ini lebih berbahaya karena cadangan intrasel dalam tubuh mereka kecil dan cairan ekstrasel lebih mudah dilepaskan jika dibandingkan orang dewasa. Pada pasien diare akut yang parah harus segera masuk rumah sakit untuk rawat inap, selanjutnya dilakukan upaya pengobatan (Setiawan, 2005).

Salah satu unsur penting di dalam upaya pelayanan kesehatan adalah tersedianya obat-obatan. Hal tersebut juga disebutkan dalam salah satu kebijakan

obat nasional, yaitu tercukupinya persediaan obat dan alat kesehatan yang bermutu baik dengan penyebaran yang merata dan harga yang terjangkau oleh masyarakat luas serta meningkatkan efisiensi, kerasionalan dan ketepatan penggunaan (Prabowo, 1986).

Kerasionalan penggunaan obat erat berkaitan dengan penulisan resep, ketersediaan obat, peracikan obat, aturan pakai yang benar (meliputi dosis, interval waktu, dan lama penggunaan), khasiat serta keamanan dan mutu obat. Untuk upaya peningkatan pemakaian obat secara rasional, dibutuhkan peningkatan seluruh proses terapi. Proses terapi tersebut mencakup diagnosis, pemilihan kelas terapi dan jenis terapi, penentuan dosis dan cara pemberian, pemberian obat pada pasien, serta adanya evaluasi hasil (Ashadi, 1997).

Obat-obat diare yang diberikan dapat memberikan efek samping yang tidak dikehendaki misalnya konstipasi dan ketergantungan pada obat selama masa pengobatan (Setiawan, 2005). Dengan demikian perlu pemahaman yang baik mengenai obat yang relatif aman untuk pasien diare akut, agar tidak merugikan pasien. Dasar inilah yang mendorong dilakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan obat diare akut pada pasien rawat inap, dengan melihat obat, dosis dan pasien dapat dilihat apakah pengobatan sesuai dan tidak merugikan pasien yang berobat. Akhirnya dapat digunakan sebagai dasar diarahkannya sistem pengobatan pada penderita diare akut yang lebih baik.

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr Moewardi Surakarta, karena rumah sakit ini merupakan rumah sakit pendidikan dan salah satu rumah sakit terbesar di Surakarta. Berdasarkan laporan unit catatan medik RSUD Dr Moewardi

Surakarta, pada tahun 2009 penyakit diare akut menempati urutan ke sembilan dalam 20 penyakit terbanyak, pada pasien rawat inap.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu apakah pengobatan diare akut rawat inap di RSUD Dr. Moewardi tahun 2009 sudah rasional sesuai dengan parameter tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengobatan pada pasien penderita diare akut yang menjalani rawat inap di RSUD Dr Moewardi Surakarta pada tahun 2009, ditinjau dari aspek tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien, sesuai dengan acuan rumah sakit Dr Moewardi Surakarta.

D. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian diare

Diare (berasal dari bahasa Yunani dan Latin: *dia*, artinya melewati, dan *rheein*, yang artinya mengalir atau lari) merupakan masalah umum untuk orang yang menderita “pengeluaran feses yang terlalu cepat atau terlalu encer” (Goodman dan Gilman, 2003).

Diare adalah meningkatnya frekuensi dan berkurangnya konsistensi buang air besar (BAB) dibanding dengan pola BAB normalnya. Terjadinya BAB 3x atau lebih dalam sehari dengan konsistensi lembek atau cair yang tidak seperti

biasanya, yang biasanya hanya dua atau tiga kali dalam seminggu (Yulinah, 2008).

2. Patofisiologi

Wabah diare pada bayi, anak-anak dan dewasa biasanya disebabkan oleh mikroorganisme yang menyebar melalui air atau makanan yang sudah tercemar oleh tinja yang terinfeksi. Infeksi juga dapat ditularkan dari orang ke orang, yaitu bila seorang penderita diare tidak mencuci tangannya dengan bersih, setelah buang air besar (Setiawan, 2005)

Diare akut dapat disebabkan oleh infeksi, alergi, reaksi obat-obatan, dan juga faktor psikis. Klasifikasi dan patofisiologi diare akut yang disebabkan oleh proses infeksi pada usus atau *Enteric infection*. Pendekatan klinis yang sederhana dan mudah adalah pembagian diare akut berdasarkan proses patofisiologi *enteric infection*, yaitu membagi diare akut atas mekanisme *Inflammatory*, *Non inflammatory*, dan *Penetrating* (Zein^a, 2004).

Inflammatory diarrhea akibat proses *invasion* dan *cytotoxin* di kolon dengan manifestasi sindroma disentri dengan diare yang disertai lendir dan darah (disebut juga *Bloody diarrhea*). Biasanya gejala klinis yang menyertai adalah keluhan abdominal seperti mulas sampai nyeri seperti kolik, mual, muntah, demam, serta gejala dan tanda dehidrasi (Zein^a, 2004).

Non Inflammatory diarrhea dengan kelainan yang ditemukan di usus halus bagian proksimal. Keluhan abdominal biasanya minimal atau tidak ada sama sekali, namun gejala dan tanda dehidrasi cepat timbul, terutama pada kasus yang tidak segera mendapat cairan pengganti.

Penetrating diarrhea lokasi pada bagian distal usus halus. Penyakit ini disebut juga *Enteric fever*, *Chronic Septicemia*, dengan gejala klinis demam disertai diare.

Tabel 1 . Karakteristik Pada 3 Tipe Diare Akut

	<i>Non inflamatory</i>	<i>Inflamatory</i>	<i>Penetrating</i>
Gambaran tinja	Air , Volume berlebih Leukosit	Blood Mukus, Volume sedang, Leukosit PMN	Mukus, Volume sedikit, Leukosit MN
Demam	(-)	(+)	(+)
Nyeri perut	(-)	(+)	(+)/(-)
Dehidrasi	(+++)	(+)	(+)/(-)
Komplikasi	Hipovolemik	Toksik	Sepsis

(Zein^a, 2004).

Keterangan : - : Tidak ditemukan
+ : Ditemukan

Diare akut mengakibatkan terjadinya:

- a) Kehilangan air dan elektrolit serta gangguan asam basa yang menyebabkan dehidrasi, asidosis metabolik dan hipokalemik.
- b) Gangguan sirkulasi darah dapat berupa renjatan hipovolemik atau pra-renjatan sebagai akibat diare dengan atau tanpa dehidrasi dengan muntah, perdarahan otak dapat terjadi, kesadaran menurun dan bila tak cepat diobati penderita dapat meninggal.
- c) Gangguan gizi yang terjadi akibat keluarnya cairan yang berlebihan karena diare dan muntah

3. Etiologi

Penyakit diare akut dapat disebabkan oleh beberapa faktor:

1. Infeksi
 - a) Virus

Merupakan penyebab diare akut terbanyak pada anak (70 – 80%). *Rotavirus* serotype 1, 2, 8, dan 9 : pada manusia. *Serotype* 3 dan 4 didapati pada hewan dan manusia, dan *serotype* 5, 6, dan 7 didapati hanya pada hewan. *Norwalk virus* : terdapat pada semua usia, umumnya akibat *fool borne* atau *water borne transmisi*, dan dapat juga terjadi penularan *person to person*.

b) Bakteri :

Enterotoxigenic E.coli (ETEC). Mempunyai 2 faktor virulensi yang penting yaitu faktor kolonisasi yang menyebabkan bakteri ini melekat pada enterosit pada usus halus dan enterotoksin (*heat labile* (HL) dan *heat stabile* (ST) yang menyebabkan sekresi cairan dan elektrolit yang menghasilkan *watery diarrhea*. ETEC tidak menyebabkan kerusakan *brush border* atau menginvasi mukosa.

Enteropathogenic E.coli (EPEC). Mekanisme terjadinya diare belum jelas. Didapatinya proses perlekatan EPEC ke epitel usus menyebabkan kerusakan dari membran mikro vili yang akan mengganggu permukaan absorpsi dan aktifitas disakaridase.

Shigella menginvasi dan multiplikasi sel epitel kolon, menyebabkan kematian sel mukosa dan timbulnya ulkus. *Shigella* jarang masuk ke dalam aliran darah. Faktor virulensi termasuk: *smooth lipopolysaccharide cell-wall antigen* yang mempunyai aktifitas endotoksin serta membantu proses invasi dan toksin yang bersifat sitotoksik dan neurotoksik dan mungkin menimbulkan *watery diarrhea* (Zein^a, 2004).

c) Protozoa

Entamoeba histolytica prevalensi. Disentri amoeba ini bervariasi, namun penyebarannya di seluruh dunia. Insidennya meningkat dengan bertambahnya umur, dan terutama pada laki-laki dewasa. Kira-kira 90% infeksi asimtomatik yang disebabkan oleh *E.histolytica* non patogenik. Amobiasis yang simtomatik dapat berupa diare yang ringan dan persisten sampai disentri yang *fulminant* (Zein^b, 2004).

Cryptosporidium. Di negara yang berkembang, *cryptosporidiosis* 5 –15% dari kasus diare pada anak. Infeksi biasanya simtomatik pada bayi dan asimtomatik pada anak yang lebih besar dan dewasa. Gejala klinis berupa diare akut dengan tipe *watery diarrhea*, ringan dan biasanya *self-limited*. Pada penderita dengan gangguan sistim kekebalan tubuh seperti pada penderita AIDS, *cryptosporidiosis* merupakan *reemerging disease* dengan diare yang lebih berat dan resisten terhadap beberapa jenis antibiotik (Zein^a, 2004).

2. Malabsorpsi karbohidrat, lemak, dan protein
3. Makanan basi, beracun, makanan pedas.
4. Psikologis contohnya rasa takut dan cemas (Arif dkk, 2000).

4. Jenis diare

- 1) Diare menurut sifatnya
 - a. Diare akut

Buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lebih lembek dan cair, bersifat mendadak datangnya dan berlangsung kurang dari 2 minggu.

b. Diare kronis

Diare yang berlangsung lebih dari 2 minggu (Suharyono, 2008).

2) Diare menurut mekanismenya

a. Diare sekretori

Diare yang umumnya terjadi bila telah timbul cedera pada usus dan terjadi sekresi cairan dan elektrolit ke dalam lumen usus.

b. Diare osmotik

Diare yang biasanya disebabkan oleh solut yang sulit diabsorpsi di dalam usus. Penyebabnya adalah intoleransi terhadap laktosa dan penelanan laksatif osmotik.

5. Gejala diare

Jenis dan beratnya gejala tergantung pada jenis dan banyaknya mikroorganisme atau racun yang tertelan. Gejalanya juga bervariasi tergantung pada daya tahan tubuh seseorang. Gejala biasanya terjadi tiba-tiba yaitu mual, muntah, sakit kepala, demam, dingin, badan tak enak, sering buang air besar, tanpa darah dan akhirnya terjadi dehidrasi.

6. Akibat diare

a. Dehidrasi

Pada kebanyakan pasien diare akut, akan mengalami dehidrasi. Hal ini disebabkan karena banyak cairan tubuh yang dikeluarkan pada saat diare.

Dehidrasi adalah suatu keadaan dimana tubuh kekurangan cairan yang dapat berakibat kematian terutama pada bayi dan anak-anak bila tidak segera diatasi (Anonim^a, 2008).

Dehidrasi akan menyebabkan gangguan metabolisme tubuh. Gangguan ini dapat mengakibatkan kematian pada bayi. Kematian ini disebabkan kehabisan cairan tubuh, karena asupan cairan tidak seimbang dengan pengeluaran melalui muntah dan berak meskipun berlangsung sedikit demi sedikit. Dehidrasi ini dibagi menjadi tiga macam, yaitu dehidrasi ringan, dehidrasi sedang dan dehidrasi berat (Andrianto, 1995).

b. Gangguan pertumbuhan

Gangguan ini terjadi karena asupan makanan terhenti sementara pengeluaran zat besi terus berjalan (Andrianto, 1995).

Tabel 2. Penilaian derajat dehidrasi penderita diare

Penilaian	Tanpa dehidrasi	Dehidrasi ringan/sedang	Dehidrasi berat
Keadaan umum	Baik	Gelisah, rewel	Lesu, tak sadar
Mata	Normal	Cekung	Sangat cekung
Air mata	Ada	Tidak ada	Tidak ada
Mulut, lidah	Basah	Kering	Sangat kering
Rasa haus	Minum biasa	Sangat haus	Malas/tidak bisa minum
Kekenyalan kulit	Normal	Kembali lambat	Kembali sangat lambat

(Anonim^a, 2008)

Tabel 3. Terapi Cairan Standar (Iso Hiponatremia) Untuk Segala Usia kecuali neonatus

Plan	Derajat dehidrasi	Kebutuhan cairan	Jenis cairan	Cara/lama pemakaian
C	BERAT	+30 ml/kg/1 jam = 10 tts/kg/mnt	RL	T.I.V/ 3 Jam atau lebih cepat
*)	SEDANG	+70 ml/kg/1 jam	½ Dekstrosa	T.I.V/ 3 Jam
B	6-9 % RINGAN	= 5 tts/kg/mnt +50 ml/kg//3 jam = 3- 4 tts/kg/mnt	Atau Oralit ½ Dekstrosa atau oralit	Atau T.I.G/ 3 Jam Oral 3 jam T.I.V/ 3 Jam Atau T.I.G/ 3 Jam
A	TANPA DEHIDRASI	+10-20 ml/kg/ setiap kali diare	Larutan RT atau oralit	Oral sampai diare berhenti

(Zein^a, 2004)

Keterangan : T.I.V: tetes intra vena

T.I.G: tetes intra gastrik

7. Diagnosis diare

Pada penyakit diare, untuk menegakkan diagnosis penyakit diare dengan cara:

- a. Pemeriksaan tinja: makroskopis dan mikroskopis, pH dan kadar gula jika diduga ada intoleransi gula (*sugar intolerance*), biakan kuman untuk mencari kuman penyebab dan uji resistensi terhadap berbagai antibiotik (pada diare persisten)
- b. Pemeriksaan darah: darah perifer lengkap, analisis gas darah dan elektrolit (terutama Na, K, Ca, dan P serum pada diare yang disertai dengan kejang)
- c. Pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin darah untuk mengetahui faal ginjal
- d. *Duodenol incubation*, untuk mengetahui kuman penyebab penyakit diare.

8. Tatalaksana diare

Pengetahuan dan pemahaman mengenai proses yang menyebabkan terjadinya diare memungkinkan klinis untuk mengembangkan terapi obat yang paling efektif. Campuran yang seimbang antara glukosa dan elektrolit dalam volume yang setara dengan cairan yang hilang dapat mencegah terjadinya dehidrasi (Goodman dan Gilman, 2003).

Terapi diare didasarkan pada diagnosa yang tepat dan penggantian cairan dan elektrolit yang hilang dan juga penggunaan obat-obat antidiare yang spesifik, dan juga menghindari makanan dan obat-obat yang dapat menyebabkan timbulnya diare, seperti obat laksatif, antasida dan obat-obat yang mempengaruhi motilitas usus (Watts, 1984).

Diare akut pada orang dewasa selalu terjadinya singkat bila tanpa komplikasi, dan kadang-kadang sembuh sendiri meskipun tanpa pengobatan. Tidak jarang penderita mencari pengobatan sendiri atau mengobati sendiri dengan obat-obatan anti diare yang dijual bebas. Biasanya penderita baru mencari pertolongan medis bila diare akut sudah lebih dari 24 jam belum ada perbaikan dalam frekwensi buang air besar ataupun jumlah feses yang dikeluarkan. Prinsip pengobatan adalah menghilangkan kausa diare dengan memberikan antimikroba yang sesuai dengan etiologi, terapi *supportive* atau *fluid replacement* dengan intake cairan yang cukup atau dengan *Oral Rehydration Solution* (ORS) yang dikenal sebagai oralit, dan tidak jarang pula diperlukan obat simtomatik untuk menyetop atau mengurangi frekwensi diare. Untuk mengetahui mikroorganisme penyebab diare akut dilakukan

pemeriksaan feses rutin dan pada keadaan dimana feses rutin tidak menunjukkan adanya mikroorganisme, maka diperlukan pemeriksaan kultur feses dengan medium tertentu sesuai dengan mikroorganisme yang dicurigai secara klinis dan pemeriksaan laboratorium rutin. Indikasi pemeriksaan kultur feses antara lain, diare berat, suhu tubuh $> 38,5^{\circ}$ C, adanya darah dan/atau lendir pada feses, ditemukan leukosit pada feses, laktoferin, dan diare persisten yang belum mendapat antibiotik (Zein^b, 2004).

9. Pengelompokan usia

Umur diketahui juga sebagai salah satu faktor penentuan terapi dengan menggunakan obat. Diare akut dapat menyerang pria dan wanita pada berbagai kelompok umur dan kebiasaan sehari-hari penderita. Pasien dengan penyakit diare akut dibagi dalam 3 kelompok umur, yaitu kelompok pediatri (anak dan remaja), kelompok umur dewasa, serta kelompok umur geriatri (usia lanjut).

The British Paediatrics Association (BPA) membagi masa anak-anak dalam beberapa kelompok, yaitu neonatus (awal kelahiran sampai usia sebulan), bayi (1 bulan sampai 2 tahun), anak (2 sampai 12 tahun), remaja (12 sampai 18 tahun). Oleh karena itu, kelompok pediatri mencakup pasien yang berumur 0-2 tahun. Kelompok umur anak-anak yaitu pasien yang berusia 2-18 tahun. Kelompok umur dewasa yaitu pasien yang berusia 18 sampai 64 tahun. Pasien yang berumur 65 tahun ke atas termasuk dalam kelompok umur geriatri (usia lanjut) (Shetty dan Woodhouse, 2003).

10. Rasionalitas pengobatan

Menurut definisi dari WHO, pengobatan obat yang rasional berarti mensyaratkan bahwa pasien menerima obat-obatan yang sesuai pada kebutuhan klinik mereka, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan individu mereka sendiri, untuk suatu periode waktu yang memadai, dan harga terendah untuk masyarakat (Siregar dan Endang, 2006).

Terapi yang rasional diharapkan akan memberikan hasil yang maksimal. Terapi rasional meliputi:

- a. Pemilihan obat yang benar
- b. Tepat indikasi: alasan menulis resep yang didasarkan pada pertimbangan medis.
- c. Tepat obat: mempertimbangkan kemanjuran, keamanan, kecocokan bagi pasien, dan harga
- d. Tepat dosis, cara pemberian, dan durasi pemberian yang tepat.
- e. Tepat pasien: tepat pada kondisi pasien masing-masing, dalam artian tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan terjadi reaksi yang merugikan adalah minimal.
- f. Kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Siregar dan Endang, 2006).

Penggunaan obat yang tidak rasional dapat dijumpai dalam praktek sehari-hari di rumah sakit maupun tempat pelayanan kesehatan lainnya, hal ini mencakup penulisan obat yang tidak perlu, obat yang salah, tidak efektif atau obat yang tidak aman, obat efektif yang tersedia kurang digunakan, dan penggunaan obat yang tidak benar (Siregar dan Endang, 2006).

11. Pengobatan

a. Antibiotik

Pemberian antibiotik secara empiris jarang diindikasikan pada diare akut infeksi, karena 40% kasus diare infeksi sembuh kurang dari 3 hari tanpa pemberian anti biotik. Pemberian antibiotik di indikasikan 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, dan diare pada pelancong. Pemberian antibiotik secara empiris dapat dilakukan tetapi terapi antibiotik spesifik diberikan berdasarkan kultur dan resistensi kuman (Zein^b, 2004).

Dalam menentukan antibiotik yang digunakan Jumono dan Prayitno (2003), berpendapat bahwa pemilihan antibiotik harus berdasarkan pola kepekaan kuman, pengalaman klinis, tempat infeksi, toksisitas, dan harga. Pada terapi kombinasi harus diperhitungkan akibat yang merugikan, seperti antagonisme, peningkatan efek samping, dan biaya yang meningkat.

Antibiotik baru boleh diberikan kalau pada pemeriksaan laboratorium ditemukan bakteri patogen. Karena pemeriksaan untuk menemukan bakteri kadang-kadang sulit atau hasil pemeriksaan datang terlambat, antibiotik dapat diberikan dengan pemberhatian antara lain: usia penderita, dan perjalanan penyakit.

Tabel 4. Antibiotik untuk Diare infeksi Bakteri

Organisme	Pilihan pertama	Pilihan kedua
<i>Campylobacter, Shigella</i> atau <i>Salmonella spp</i>	Ciprofloksasin 500 mg oral 2x sehari, 3 – 5 hari	Salmonella/Shigella: Ceftriaxon 1gr IM/IV sehari TMP-SMX DS oral 2x sehari, 3 hari
		Campilobakter spp: Azithromycin, 500 mg oral 2x sehari. Eritromisin 500 mg oral 2x sehari, selama 5hr
<i>Vibrio Cholera</i>	Tetrasiklin 500 mg oral 4x sehari, 3 hari Doksisiklin 300 mg oral, dosis tunggal	Resisten Tetrasiklin Ciprofloksacin 1gr oral 1x sehari Eritromisin 250 mg oral dosis tunggal 4x sehari, 3 hari
<i>Clostridium difficile</i>	Metronidazole 250-500 mg 4x sehari, 7-14 hari oral atau IV	Vancomycin, 125 mg oral 4x sehari 7-14 hari,
<i>Enterotoxigenik E. Coli</i>	Norfloxacine 400 mg atau ciprofloxacine 500 mg 2 kali sehari, 3 hari	Trimethoprim- sulfamethoxazole DS tablet tiap 12 jam

(Zein^b, 2004)

b. Obat anti diare

Berbagai obat telah digunakan untuk mengobati serangan diare. Obat ini dikelompokkan menjadi beberapa kategori: antimotilitas, adsorben, senyawa antisekretori, antibiotik, enzim dan mikroflora usus

i. Opiat dan turunannya

Opiat dan turunannya dapat meningkatkan kapasitas usus, memperpanjang kontak dan penyerapan. Zat opioid endogen, mengatur gerakan fluida di mukosa dengan merangsang proses menyerap. Keterbatasan penggunaan opiat dikarenakan potensi kecanduan (dengan penggunaan jangka panjang) dan memburuknya diare.

ii. Adsorben

Adsorben digunakan untuk mengurangi gejala-gejala. Produk-produk ini, kebanyakan tidak memerlukan resep, yaitu *nontoxic*, tetapi

efektivitas obat ini tetap terbukti. Adsorben yang spesifik dalam pengobatan yaitu obat menyerap nutrisi, racun, obat-obatan, di dalam saluran pencernaan

iii. Antisekretori

Bismut subsalisilat digunakan untuk antisekretori, antiinflamatori, dan efek antibakteri. Maka dipasarkan untuk mengobati gangguan saluran pencernaan, mengurangi kram perut, dan pengendalian diare (Spruill dan Wade, 2005).

Tabel 5. Obat-Obat antidiare

Nama obat	Dosis kemasan	Dosis dewasa
1. Antimotility Diphenosilat	2,5 mg/tablet 2,5 mg/5 ml	5 mg, 4 kali/hari, tidak boleh lebih dari 20 mg/hari
Loperamid	2 mg/kapsul	Awalnya 4 mg, lalu 2 mg setelah buang air, tidak boleh lebih dari 16 mg/hari
Paregorik Tingtur opium Difenoxin	1 mg/ 5 mL 2 mg/ 5 mL (morpine) 5 mg/ mL (morpine) 1 mg/ tablet	5-10 mL, 1-4 kali/hari 0.6 mL, 4 kali sehari 2 tablet, lalu 1 tablet setelah buang air hingga 8 tablet/hari
2. Adsorben Campuran Koalin+ pektin	5,7g kaolin +130 mg pektin/ 30 mL 500 mg/ tablet	30-120 mL setelah buang air besar
Polikarbopil		2 tablet kunyah 4 kali/hari setelah buang air besar, tidak boleh lebih dari 12 tablet/hari
Attapulgit	750 mg/ 15 mL 300 mg/ 15 mL 750 mg/ tablet 600 mg/ tablet 300 mg/tablet	1200-1500 mg setelah buang air besar atau 2 jam setelahnya, hingga 9000 mg/hari
3. Antisekretori Bismut salisilat	1050 mg/30 mL 265 mg/15 mL 524 mg/ 15 mL 262 mg/ tablet	2 tablet atau 30 mL setiap30 menit hingga 1 jam, jika dibutuhkan hingga 8 dosis/hari
Enzym (laktosa)	1250 unit laktosa murni/ 4 dos 3300 FCC unit laktosa/tablet	3-4 dos dengan susu atau produk dari susu 1 atau 2 tablet
Penambahan Bakteri (<i>Laktobasillus acidophilus, L.Bulgaricus</i>)		2 tablet atau 1 paket granul, 3 sampai 4 kali/hari dengan susu, jus atau air
4. Octreotid	0,05 mg/ mL 0,1 mg/ mL 0,5 mg/ mL	Awal: 50 mcg, 1-2 kali/hari dan dosis penetasan untuk indikasi hingga 600 mcg/hari 2-4 dosis

(Spruill dan Wade, 2005).

Pada penyakit diare akut juga dibutuhkan terapi supportif untuk membantu pasien dalam memulihkan kondisi pasien. Selama periode diare, dibutuhkan intake kalori yang cukup bagi penderita yang berguna untuk energi dan membantu pemulihan enterosit yang rusak. Obat-obatan yang bersifat antimotilitas tidak dianjurkan pada diare dengan sindroma disentri yang disertai demam. Beberapa golongan obat yang bersifat simptomatik pada diare akut dapat diberikan dengan pertimbangan klinis yang matang terhadap *cost-effective*.