

**EVALUASI PENGOBATAN
PASIEN DIARE PEDIATRI RAWAT INAP
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
SURAKARTA PERIODE 2008**

SKRIPSI



Oleh :

**KHISTY IKA NURWIDATI
K 100050126**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengobatan merupakan suatu proses ilmiah dan klinis terhadap penderita berdasarkan temuan yang diperoleh. Upaya yang ditempuh melalui standar operasional prosedur yang terdiri dari anamnesis (gejala), pemeriksaan fisik dan penunjang, penegakan diagnosis, pengobatan, pemberian informasi dan evaluasi penggunaan obat (Anonim, 2009^b).

Penggunaan obat dapat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria tepat indikasi, tepat pasien, tepat dosis dan tepat obat. Di pusat-pusat pelayanan kesehatan ketidakrasionalan persepsian dan penggunaan obat banyak terjadi dan umumnya tidak disadari oleh petugas kesehatan. Dampak negatif penggunaan obat yang tidak rasional sangat beragam dan bervariasi tergantung dari jenis ketidakrasionalan penggunaannya, meliputi dampak pada mutu pengobatan dan pelayanan, dampak terhadap biaya pengobatan, serta dampak terhadap kemungkinan efek samping dan efek lain yang tidak diharapkan (Anonim, 2006).

Diare adalah keadaan buang air besar lebih dari 4 kali pada bayi dan lebih dari 3 kali pada anak; konsistensi feses encer, dapat berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir dan darah atau lendir saja (Ngastiyah, 1997).

Menurut survei Subdit Diare angka kejadian diare nasional tahun 2006 sebesar 423/1.000 penduduk pada semua umur. Angka kejadian diare tahun 2001 pada balita sebesar 75,3/100.000 balita, sementara angka kematian diare untuk semua umur sebesar 23,2/100.000 penduduk (Anonim, 2008^b).

Tingginya angka kematian dan angka kesakitan akibat diare disebabkan kondisi kesehatan lingkungan yang belum memadai, disamping pengaruh faktor-faktor lain seperti keadaan gizi, kependudukan, pendidikan, keadaan sosial ekonomi dan perilaku masyarakat yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhinya (Widjaja, 2002).

Kematian akibat diare biasanya bukan karena adanya infeksi dari bakteri atau virus tetapi karena terjadi dehidrasi. Pada diare yang hebat anak akan mengalami buang air besar dalam bentuk encer beberapa kali dalam sehari dan sering disertai dengan kejang, panas, dan muntah, maka tubuh akan kehilangan banyak air dan garam-garam sehingga bisa berakibat dehidrasi, yang tidak jarang berakhir dengan "syok" dan kematian. Penderita diare perlu mendapat perawatan medis yang tepat dengan menggunakan jasa pelayanan kesehatan, sehingga cepat sembuh dan pulih kembali (Widjaja, 2002). Kematian diare kronik masih tinggi yaitu 20,3% sedangkan angka kematian akibat diare akut sudah dapat ditekan mendekati nol (Suharyono, 1988).

Penderita diare pada pediatri pemberian oralit lebih dianjurkan, karena resiko terjadinya dehidrasi dapat membahayakan keselamatan jiwa anak yang bersangkutan (Anonim, 2006). Dehidrasi dapat ditandai dengan mulut kering, sedikit mengeluarkan air mata, turgor kulit berkurang (Anonim, 2009^a).

Menurut rekapitulasi rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta periode 2008 tercatat 657 pasien diare yang dirawat inap. Kasus diare di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta periode 2008 menempati peringkat 10 besar terutama di Instalasi Rawat Inap dan dari seluruh

pasien diare tersebut terdapat 348 kasus diare terjadi pada bayi dan anak. Diare pada pediatri jika tidak segera diatasi akan berakibat fatal hingga kematian. Atas hal tersebut diatas, maka perlunya dilakukan penelitian mengenai evaluasi pengobatan pasien diare pediatri rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2008.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : apakah penggunaan obat pasien diare pediatri yang rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2008 sudah rasional?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rasionalitas penggunaan obat pasien diare pediatri yang rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2008 yang meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis.

D. Tinjauan Pustaka

1. Definisi Diare

Diare adalah keadaan buang air besar lebih dari 4 kali pada bayi dan lebih dari 3 kali pada anak; konsistensi feses encer, dapat berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir dan darah atau lendir saja (Ngastiyah, 1997).

Diare dapat dibedakan sebagai diare yang bersifat akut dan diare yang bersifat kronik. Diare yang bersifat akut adalah diare yang awalnya mendadak dan berlangsung singkat, dalam beberapa jam sampai 7 atau 14 hari. Sedangkan, diare kronik adalah diare yang berlangsung terus menerus lebih

dari 3 minggu (Arif dan Triyanti, 2000). Menurut National Guideline Clearinghouse (NGC), diare dapat diklasifikasikan menjadi di tiga kategori, yaitu diare akut, disentri dan diare persisten (terus-menerus). Diare akut adalah diare yang berlangsung tiga hari atau lebih, dengan konsistensi tinja berair dalam waktu 24 jam. Disentri adalah diare yang disertai dengan darah dan lendir. Sedangkan diare persisten yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari (Anonim, 2008^a).

2. Penyebab Diare

Menurut Tan, H.T dan Raharja, (2002) berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi 4 jenis gastroenteris dan diare sebagai berikut :

a. Diare akibat Virus

Diare akibat virus, misalnya "influenza perut" dan "*travellers diarrhoea*" yang disebabkan oleh rotavirus dan adenovirus (Tan, H. T dan Rahardja, K, 2002).

b. Diare bakterial (invasif)

Bahan makanan yang terinfeksi dan banyak kuman menjadi "invasif" dan menyerbu ke dalam mukosa. Bakteri-bakteri tersebut memperbanyak diri dan membentuk toksin-toksin yang dapat diresorpsi ke dalam darah dan menimbulkan gejala hebat, seperti demam tinggi, nyeri kepala dan kejang-kejang, disamping mencret berdarah dan berlendir. Penyebab diare ini adalah bakteri *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* dan jenis *Coli* tertentu (Tan, H. T dan Rahardja, K, 2002).

c. Diare parasiter

Diare ini terutama terjadi di daerah (sub)tropis yang disebabkan oleh protozoa *Entamoeba histolytica*, *Giardia Lamblia*, *Cryptosporidium* dan *Cyclospora*. Ciri dari diare ini yaitu mencret cairan yang intermiten dan bertahan lebih lama dari 1 minggu. Gejala lainnya dapat berupa nyeri perut, demam, anorexia, nausea, muntah–muntah dan rasa lelah (malaise) (Tan, H. T dan Rahardja, K, 2002).

d. Diare akibat enterotoksin

Penyebab diare ini adalah kuman–kuman yang membentuk enterotoksin, yang terpenting adalah *E. coli* dan *Vibrio cholerae* dan jarang *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* dan *Entamoeba histolytica*. Diare ini bersifat "selflimiting", artinya akan sembuh dengan sendirinya tanpa pengobatan dalam waktu kurang lebih dari 5 hari, setelah sel–sel yang rusak diganti dengan sel–sel mukosa baru (Tan, H. T dan Rahardja, K, 2002).

3. Mekanisme Diare

Mekanisme dasar yang menyebabkan timbulnya diare ialah :

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 dalam rongga usus. Isi rongga usus yang berlebihan akan merangsang usus untuk mengeluarkannya sehingga timbul diare (Ngastiyah, 1997).

b. Gangguan Sekresi.

Akibat rangsangan tertentu (misalnya toksin) pada dinding usus akan terjadi peningkatan sekresi, air dan elektrolit ke dalam rongga usus dan selanjutnya timbul diare karena terdapat peningkatan isi rongga usus (Ngastiyah, 1997).

c. Gangguan Motilitas Usus.

Hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan sehingga timbul diare, sebaliknya jika peristaltik usus menurun akan mengakibatkan bakteri tumbuh berlebihan, selanjutnya timbul diare (Ngastiyah, 1997).

4. Komplikasi Diare

Akibat diare, kehilangan cairan dan elektrolit secara mendadak dapat terjadi berbagai komplikasi sebagai berikut :

- a. Dehidrasi (ringan, sedang dan berat).
- b. Renjatan hipovolemik (Syok karena kekurangan cairan).
- c. Hipokalemia (dengan gejala meteorismus, hipotoni otot, lemah, bradikardia, perubahan elektrokardiogram) (Kekurangan kalium).
- d. Hipoglikemia (Penurunan kadar gula darah).
- e. Intoleransi sekunder akibat kerusakan vili mukosa usus dan defisiensi enzim laktase.
- f. Kejang, terjadi pada dehidrasi hipertonik.
- g. Malnutrisi energi protein (akibat muntah dan diare, jika lama atau kronik).

(Ngastiyah, 1997)

5. Dehidrasi

Dehidrasi merupakan kekurangan sejumlah cairan dan elektrolit yang akan meningkat selama diare terjadi. Cairan dan elektrolit berkurang melalui muntah yang terus-menerus, keringat, dan urin. Dehidrasi akan terjadi jika kekurangan cairan dan elektrolit tidak digantikan dengan cairan yang cukup (Anonim, 2005^b).

Tabel 1. Penilaian klinik derajat dehidrasi pada anak dengan dasar persentase kehilangan berat badan.

| Variabel | Ringan, 3% -5% | Sedang, 6%-9% | Berat, =10% |
|-----------------------------|--|--|---|
| Tekanan Darah | Normal | Normal | Normal- berkurang |
| Denyut Nadi | Normal | Menurun | Menurun |
| Kecepatan jantung | Normal | Meningkat | Meningkat |
| Turgor kulit | Normal | Menurun | Menurun |
| Ubin-ubin Membran mukosa | Normal Kering | Cekung Kering | Cekung Kering |
| Mata | Normal | Cekung, air mata berkurang | Cekung, air mata berkurang |
| Status mental | Normal | Normal-lesu | Normal-lesu |
| Output urin | Rendah | <1 ml/kg/jam | <1 ml/kg/jam |
| Dahaga | Meningkat | Meningkat | Sangat haus |
| Cairan pengganti | ORT 50ml/kg tiap 2-4 jam | ORT 100ml/kg tiap 2-4 jam | RL 40ml/kg tiap 15-30 menit atau |
| | Mengganti cairan yang hilang dengan ORT sodium rendah (40- 60mEg/L Na ⁺) dengan 10ml/kg | Mengganti cairan yang hilang dengan ORT sodium rendah (40- 60mEg/L Na ⁺) dengan 10ml/kg | RL atau NS 20ml/kg diulangi 1- 2 hari, diikuti ORT 100ml/kg tiap 4 jam Mengganti cairan yang hilang dengan ORT sodium rendah (40- 60mEg/L Na ⁺) dengan 10ml/kg |

(Dipiro *et al.*, 2005)

Kematian dapat terjadi pada dehidrasi berat, jika cairan dalam tubuh dan elektrolit yang hilang atau berkurang tidak dicukupi, salah satunya dengan menggunakan *Oral Rehidration Solution* (ORS) atau menggunakan tetesan intravena (Anonim, 2009^o).

6. Penatalaksanaan Diare

Garis besarnya pengobatan diare dibagi menjadi 4 yaitu : pengobatan kausal, pengobatan simptomatik, pengobatan cairan, pengobatan dietetik.

a. Pengobatan Kausal

Pengobatan kausal adalah pengobatan yang tepat untuk kausal diare, diberikan setelah diketahui penyebab pastinya. Jika kausal diare ini penyakit parenteral, diberikan antibiotik sistemik. Jika tidak terdapat infeksi parenteral, sebenarnya antibiotik baru boleh diberikan, kalau pada pemeriksaan laboratorium dapat ditemukan bakteri patogen dan ditemukan darah pada tinja, secara klinis terdapat tanda-tanda yang mendukung adanya infeksi enteral. Di daerah endemik kolera (diberikan tetrasiklin), pada neonatus jika terjadi infeksi nasokomial (Suharyono, 1988).

b. Pengobatan Simptomatik

1). Obat-obat Antidiare. Obat antidiare dapat mengatasi diare secara cepat seperti antispasmodik atau spasmolitik atau opium (papaverin, ekstrak beladon, loperamid, kodein) dan justru akan memperburuk keadaan karena akan menyebabkan terkumpulnya cairan di lumen usus dan akan menyebabkan terjadinya *over growth* bakteri, gangguan digesti dan absorpsi. Obat ini hanya berkhasiat untuk menghentikan peristaltik

saja, tapi justru akibatnya sangat berbahaya yang dapat menimbulkan efek lain seperti diarenya tidak terlihat lagi tetapi perut akan bertambah kembung dan dehidrasi bertambah berat yang akhirnya dapat berakibat fatal untuk penderita.

- 2). Obat-obat Stimulans. Obat-obat stimulans seperti adrenalin, nikotinamide dan sebagainya tidak akan memperbaiki renjatan atau dehidrasi karena penyebab dehidrasi ini adalah kehilangan cairan (hipovolemik syok) sehingga pengobatan yang paling tepat adalah pemberian cairan secepatnya.
- 3). Obat-obat Antiemetik. Obat antiemetik seperti chlorpromazine (largactil) terbukti selain mencegah muntah juga dapat mengurangi sekresi dan kehilangan cairan bersama tinja. Pemberian dalam dosis adekuat (sampai dengan 1 mg/kgbb/hari) kiranya cukup bermanfaat.
- 5). Obat-obat Antipiretik. Obat antipiretik seperti preparat salisilat (asetosal, aspirin) dalam dosis rendah (25 mg/tahun/kali) ternyata selain berguna untuk menurunkan panas yang terjadi sebagai akibat dehidrasi atau panas karena infeksi penyerta, juga mengurangi sekresi cairan yang keluar bersama tinja (Suharyono, 1988).

c. Pengobatan Cairan.

Pemberian cairan pada pasien diare dengan memperhatikan derajat dehidrasinya dan untuk menentukan jumlah cairan yang perlu diberikan kepada penderita diare harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut.

Jumlah cairan = jumlah cairan yang harus diberikan sama dengan :

- 1). Jumlah cairan yang telah hilang melalui diare dan atau muntah.
- 2). Banyaknya cairan yang hilang melalui keringat, urin dan pernapasan.
- 3). Banyaknya cairan yang hilang melalui tinja dan muntah yang masih terus berlangsung.

Jumlah cairan ini tergantung pada derajat dehidrasi serta berat badan masing-masing anak.

Jenis cairan ada 2 yaitu : Cairan Rehidrasi Oral (CRO) dan Cairan Rehidrasi Parenteral (CRP) Intravena.

- 1). Cairan Rehidrasi Oral, ada beberapa macam diantaranya :
 - a). Cairan Rehidrasi Oral dengan formula lengkap yang mengandung NaCl, KCl, NaHCO₃ dan glukosa atau penggantinya yang dikenal dengan nama oralit.
 - b). Cairan Rehidrasi Oral yang tidak mengandung ke empat komponen diatas, misalnya larutan gula garam (LGG), larutan tepung beras-garam, air tajin, air kelapa dan lain-lain cairan yang tersedia di rumah, disebut CRO tidak lengkap.
- 2). Cairan Rehidrasi Parenteral (CRP) Intravena.

Cairan rehidrasi parenteral tunggal yang digunakan di Indonesia adalah cairan Ringer Laktat, dan cairan inilah yang sekarang terdapat di Puskesmas-Puskesmas dan di rumah-rumah sakit di Indonesia .

(Suharyono, 1988)

d. Pengobatan Dietis

Pengobatan dietis dilakukan sambil meneruskan pencarian penyebab diare juga guna untuk memotong siklus malabsorpsi-diare-malnutrisi. Pengobatan dietis dibagi menjadi 3 fase yaitu: fase puasa, fase realimentasi (pemulihan), dan fase kembali ke makan semula.

1). Fase Puasa.

Pada diare ringan cukup diberi teh pahit kental ditambah garam seujung pisau untuk mengganti cairan tubuh. Lamanya pemberian air teh pahit kental ini biasanya 6-12 jam. Penderita dengan gejala diare berat harus diberi cairan oralit lengkap atau cairan intravena (infus).

2). Fase Realimentasi.

Cara realimentasi tergantung dari umur dan berat badan penderita. Bayi berumur kurang dari 1 tahun, setelah puasa minum teh, diberi ASI selama 3 sampai dengan 5 hari, kemudian sesudah diare berhenti diberi pisang 1 hari, selanjutnya diberi bubur susu dan nasi tim dengan porsi menu sesuai dengan berat badannya. Untuk bayi yang tidak minum ASI, pada saat diare berhenti pengganti air susu ibu dapat diberikan dengan pengenceran air susu dua kali lipat dari yang biasa diberikan tiap 3 jam.

3). Fase kembali ke makan semula.

Setelah terapi dietetik berhasil dilaksanakan, diet anak dikembalikan ke menu makanan yang normal dan pemberian makanan normal harus sesuai dengan aturan-aturan agar anak tidak stres atau

emosional. Misalnya dengan memberikan makanan cair terlebih dulu, baru makanan lunak, kemudian makanan biasa (Widjaja, 2002).

7. Pediatri

Masa anak-anak menggambarkan suatu periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Penggunaan obat bagi anak merupakan hal khusus yang berkaitan dengan perbedaan laju perkembangan organ, sistem dalam tubuh maupun enzim yang bertanggung jawab terhadap metabolisme dan ekskresi obat. Sesuai dengan alasan tersebut maka dosis obat, formulasi, hasil pengobatan dan efek samping obat yang timbul sangat beragam sepanjang masa anak-anak. Oleh karena itu, anggapan bahwa anak-anak sama dengan orang dewasa dalam ukuran kecil tidaklah tepat (Prest, 2003).

Agar dapat menentukan dosis obat disarankan beberapa penggolongan yang membagi masa anak-anak. Menurut BPA (*The British Pediatric Association*) penggolongan masa anak-anak dibagi atas :

- a. Neonatus : awal kelahiran-1 bulan
- b. Bayi : 1 bulan-2 tahun
- c. Anak : 2-12 tahun
- d. Remaja : 12-18 tahun

(Prest, 2003)

8. Pengo batan Rasional

Penggunaan obat dikatakan rasional jika tepat secara medik dan memenuhi persyaratan-persyaratan tertentu. Masing-masing persyaratan mempunyai konsekuensi yang berbeda-beda. Sebagai contoh, kekeliruan

dalam menegakkan diagnosis akan memberi konsekuensi berupa kekeliruan dalam menentukan jenis pengobatan (Anonim, 2006^b).

Secara praktis penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria :

a. Tepat Indikasi

Pemilihan obat yang didasarkan pada indikasi adanya suatu gejala atau diagnosis penyakit yang akurat (Anonim, 2006^b).

b. Tepat Pasien

Pemilihan obat disesuaikan dengan kondisi fisiologis dan patologis pasien dengan melihat ada tidaknya kontra indikasi. Misalnya, bayi yang mengalami demam dengan suhu badan 38°C, pemilihan obatnya adalah paracetamol (Anonim, 2006^b).

c. Tepat Obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian obat yang dipilih haruslah yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit (Anonim, 2006^b).

d. Tepat Dosis

Dosis, cara, dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat dengan rentang terapi yang sempit akan sangat beresiko yang sempit timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Anonim, 2006^b).

e. Waspada terhadap efek samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi (Anonim, 2006^b).

9. Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi yang fungsi utamanya adalah memberikan pelayanan kepada pasien, diagnostic dan terapeutik untuk berbagai penyakit dan masalah kesehatan, baik yang bersifat bedah maupun non bedah. Rumah sakit harus dibangun, dilengkapi dan dipelihara dengan baik untuk menjamin kesehatan dan keselamatan pasiennya dan harus menyediakan fasilitas yang lapang, tidak berdesak-desakan dan terjamin sanitasinya bagi kesembuhan pasien (Adiatama., 2002).

Sementara itu, SK Menteri Kesehatan RI No. 983/Menkes/SK/XI/1992 menyebutkan bahwa rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialis dan subspesialistik. Rumah sakit ini mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Adiatama, 2002).

Rumah sakit Dr. Moewardi Surakarta adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan dengan mutu yang setinggi-tingginya dan melaksanakan fungsi pendidikan kesehatan dengan sebaik-baiknya yang diabdikan bagi kepentingan derajat masyarakat. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi adalah rumah sakit yang telah mendapatkan predikat Rumah Sakit bertipe A sebagai pusat rujukan nasional dan rumah sakit pendidikan.