

**IDENTIFIKASI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) DALAM
PENGOBATAN DIARE PADA ANAK DI INSTALASI RAWAT
INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH WONOGIRI TAHUN
2007**

SKRIPSI



Oleh:

**NI'MAH FAUZIYAH NURUL MA'ARIJ
K 100 040 188**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2009**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit diare sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara yang sedang berkembang. Besarnya masalah tersebut terlihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian akibat diare. WHO memperkirakan 4 milyar kasus terjadi pada tahun 2000 dan 2,2 juta diantaranya meninggal, sebagian besar anak-anak dibawah umur 5 tahun. Hal ini sebanding dengan 1 anak meninggal setiap 15 detik karena diare. Di Indonesia, diare masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat utama. Hal ini disebabkan masih tingginya angka kesakitan dan menimbulkan banyak kematian terutama pada bayi dan balita, serta sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB). Kriteria KLB yaitu adanya peningkatan kejadian kesakitan/kematian karena diare secara terus menerus selama 3 kurun waktu berturut-turut (jam, hari, minggu). Peningkatan kejadian/kematian kasus diare 2 kali atau lebih dibandingkan jumlah kesakitan/kematian karena diare yang biasa terjadi pada kurun waktu sebelumnya (jam, hari, minggu). Berdasarkan profil kesehatan Indonesia 2003, penyakit diare menempati urutan kelima dari 10 penyakit utama pada pasien rawat jalan di rumah sakit dan menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di rumah sakit (Adisasmito, 2007).

Saat pasien menjalani suatu pengobatan beberapa memperoleh hasil yang tepat atau berhasil menyembuhkan penyakit yang diderita pasien. Namun tidak sedikit yang gagal dalam menjalani terapi, sehingga mengakibatkan biaya

pengobatan semakin mahal sehingga berujung pada kematian. Penyimpangan-penyimpangan dalam terapi tersebut disebut sebagai *Drug Related Problems* (DRPs) (Cipolle *et al*, 1998).

Adanya perubahan orientasi pada peran kefarmasian dari *drug oriented* menjadi *patient oriented*, memicu timbulnya ide tentang pelayanan farmasi (*pharmaceutical care*), yang tujuannya mencegah dan meminimalkan permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan obat. *Pharmaceutical care* merupakan rangkaian kegiatan terpadu yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan obat. Namun pada kenyataannya saat ini sebagian besar rumah sakit yang ada di Indonesia belum melaksanakan kegiatan pelayanan farmasi ini. Makin bertambahnya jenis obat yang beredar dan terbatasnya pengetahuan tenaga kesehatan tentang profil suatu obat, menyebabkan meningkatnya *Drug Related Problems* (DRPs). Untuk mengatasi DRPs di rumah sakit sangat diperlukan peran farmasis yang berkomitmen kuat dan berkemampuan dalam menangani DRPs. Saat ini peran farmasis di rumah sakit dalam penanganan DRPs belum terlihat. Terutama di Indonesia, farmasis terlibat dalam hal penyediaan, pendistribusian, dan penyimpanan obat. Pediatrik dalam lingkup pengobatan spesialis menempati ranking kedua setelah penyakit dalam, dalam hal terjadinya *Drug Related Problems*. Pediatrik adalah faktor tertinggi terjadinya *medication error* karena mempunyai karakteristik tertentu terhadap terapi obat, diantaranya dosis pediatrik tidak sesuai dengan dosis dewasa dan farmasis harus menyiapkan dosis sesuai dengan standar. Di Amerika diperkirakan 100-150 kematian pada anak di rumah

sakit setiap tahunnya. Kejadian tersebut berkisar dari 0,15% sampai 17% dari kasus masuk rumah sakit (Handayani, 2008).

Drug Related Problems (DRPs) merupakan bagian dari *medication error* yang dihadapi hampir semua negara di dunia. Tahun 1997 di Amerika tercatat 14.000 kematian dan 1 juta pasien dirawat di Rumah sakit akibat adanya DRPs dari obat yang diresepkan (Cipolle *et al*, 1998).

Pengamatan dari data rekam medik RSUD Wonogiri periode Januari – Desember 2007 didapatkan jumlah total pasien diare 597 pasien, dengan angka kematian 3 orang. Tingginya angka kejadian serta jumlah kasus penyakit diare maka perlu dilakukan penelitian mengenai identifikasi DRPs dalam pengobatan diare untuk mengetahui seberapa besar angka kejadian DRPs untuk masing-masing kategori. Pengelompokan usia pasien diare anak di RSUD Wonogiri yang paling banyak yaitu pada usia 1-14 tahun sebesar 212 pasien.

Sebagaimana laporan yang diperoleh dari bagian rekam medik RSUD Wonogiri tahun 2007, kasus diare menempati urutan ke-1 terbanyak yang di rawat di Instalasi Rawat Inap RSUD Wonogiri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan suatu permasalahan apakah terjadi DRPs dalam proses pengobatan penyakit diare di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wonogiri tahun 2007 serta seberapa persenkah angka kejadian dari tiap kategori DRPs yang dianalisis?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui dan mengidentifikasi adanya DRPs dan persentase dari tiap-tiap jenis DRPs yang terjadi pada pengobatan penyakit diare di instalasi rawat inap RSUD Wonogiri tahun 2007 dan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi RSUD Wonogiri untuk penyusunan standar pelayanan medik yang selanjutnya.

D. Tinjauan Pustaka

1. *Drug Related Problems (DRPs)*

Drug related problems adalah sebuah kejadian atau problem yang melibatkan terapi obat penderita yang mempengaruhi pencapaian *outcome*. DRPs terdiri dari DRP aktual dan DRP potensial. DRP Aktual adalah *problem* yang sedang terjadi berkaitan dengan terapi obat yang sedang diberikan pada penderita. Sedangkan DRP potensial adalah *problem* yang diperkirakan akan terjadi yang berkaitan dengan terapi obat yang sedang digunakan oleh penderita (Seto *et al*, 2004). *Drug Related Problems* (DRPs) merupakan suatu kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien atau diduga akibat terapi obat sehingga potensial mengganggu keberhasilan penyembuhan yang dikehendaki (Cipolle *et al*, 1998).

DRPs dapat diatasi atau dicegah ketika penyebab dari masalah tersebut dipahami dengan jelas. Dengan demikian perlu untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan DRPs dan penyebabnya. Jenis-jenis DRPs dan penyebabnya menurut standar disajikan sebagai berikut:

a. Terapi Obat Tambahan

- 1) Pasien dengan kondisi terbaru membutuhkan terapi obat yang terbaru.
- 2) Pasien yang kronik membutuhkan lanjutan terapi obat.
- 3) Pasien dengan kondisi kesehatan yang membutuhkan kombinasi farmakoterapi untuk mencapai efek sinergis atau potensiasi.
- 4) Pasien dengan resiko pengembangan kondisi kesehatan baru dapat dicegah dengan penggunaan terapi *prophylactic drug* atau *premedication*.

b. Terapi Obat yang Tidak Perlu

- 1) Pasien yang mendapatkan obat yang tidak tepat indikasi.
- 2) Pasien yang keracunan karena obat atau hasil pengobatan.
- 3) Pengobatan pada pasien pengonsumsi obat, alkohol dan rokok.
- 4) Pasien dalam kondisi pengobatan yang lebih baik diobati dengan *non drug therapy*.
- 5) Pasien dengan *multiple drugs* untuk kondisi dimana hanya *single drug therapy* dapat digunakan.
- 6) Pasien dengan terapi obat dengan penyembuhan dapat menghindari reaksi yang merugikan dengan pengobatan lainnya.

c. Salah Obat

- 1) Pasien dimana obatnya tidak efektif.
- 2) Pasien alergi.
- 3) Pasien penerima obat yang paling tidak efektif untuk indikasi pengobatan.
- 4) Pasien dengan faktor resiko pada kontraindikasi penggunaan obat.
- 5) Pasien menerima obat efektif tetapi *least costly*.

- 6) Pasien menerima obat efektif tetapi tidak aman.
- 7) Pasien yang terkena infeksi resisten terhadap obat yang digunakan.

d. Dosis Terlalu Rendah

- 1) Pasien menjadi sulit disembuhkan dengan terapi obat yang digunakan.
- 2) Pasien menerima kombinasi produk yang tidak perlu dimana *single drugs* dapat memberikan pengobatan yang tepat.
- 3) Dosis yang digunakan terlalu rendah untuk menimbulkan respon.
- 4) Konsentrasi obat dalam serum pasien di bawah *range* terapeutik yang diharapkan.
- 5) Obat *prophylaxis* (presugikal) antibiotik diberikan terlalu cepat.
- 6) Dosis dan *flexibility* tidak cukup untuk pasien.
- 7) Terapi obat berubah sebelum terapeutik percobaan cukup untuk pasien.
- 8) Pemberian obat terlalu cepat.
- 9) Pasien alergi

e. Reaksi Obat yang Merugikan

- 1) Pasien dengan faktor resiko yang berbahaya bila obat digunakan.
- 2) Ketersediaan dari obat dapat menyebabkan interaksi dengan obat lain atau makanan pasien.
- 3) Efek dari obat dapat diubah oleh substansi makanan pasien.
- 4) Efek dari obat diubah *enzyme* inhibitor atau induktor dari obat lain.
- 5) Efek dari obat diubah dengan pemindahan obat dari *binding cite* oleh obat lain.
- 6) Hasil laboratorium dapat berubah karena gangguan obat lain.

f. Dosis Terlalu Tinggi

- 1) Dosis terlalu tinggi.
- 2) Konsentrasi obat dalam serum pasien diatas *therapeutic range* obat yang diharapkan.
- 3) Dosis obat meningkat terlalu cepat.
- 4) Obat, dosis rute, perubahan formulasi yang tidak tepat.
- 5) Dosis dan *interval flexibility* tidak tepat

g. Kepatuhan

- 1) Pasien tidak menerima aturan pemakaian obat yang tepat (penulisan obat, pemberian, pemakaian).
- 2) Pasien tidak menuruti (ketaatan) rekomendasi yang diberikan untuk pengobatan.
- 3) Pasien tidak mengambil obat yang diresepkan karena harganya mahal.
- 4) Pasien tidak mengambil beberapa obat yang diresepkan karena kurang mengerti.
- 5) Pasien tidak mengambil beberapa obat yang diresepkan secara konsisten karena merasa sudah sehat (Cipolle *et al.*, 1998).

2. Diare

a. Definisi

Diare adalah abnormalitas frekuensi dan konsistensi tinja. Frekuensi dan konsistensi berbeda-beda untuk tiap individu. Sebagai contoh beberapa orang buang air besar tiga kali sehari tetapi yang lain mungkin dua atau tiga kali dalam seminggu (Dipiro, 2003).

b. Patofisiologi

Diare terjadi bila terdapat gangguan transpor terhadap air dan elektrolit pada saluran cerna. Mekanisme gangguan tersebut ada 5 kemungkinan:

- 1) Osmolalitas intraluminal yang meningkat, disebut diare osmotik.
- 2) Sekresi cairan dan elektrolit meningkat, disebut diare sekretorik.
- 3) Absorpsi elektrolit berkurang.
- 4) Motilitas usus yang meningkat/hiperperistalsis, atau waktu transit yang pendek.
- 5) Sekresi eksudat disebut diare eksudatif (Daldiyono, 1997).

Diare yang terjadi pada penyakit tertentu atau yang disebabkan suatu faktor etiologi tertentu, biasanya timbul oleh gabungan dari beberapa mekanisme tersebut di atas. Sebagai contoh diare yang terjadi pada penyakit Crohn timbul sebagai diare osmotik karena malabsorpsi, juga diare eksudatif karena proses inflamasi dan peningkatan motilitas usus karena volume isi usus yang banyak akibat mekanisme osmotik dan eksudatif tersebut (Daldiyono, 1997).

a) Diare Osmotik

Diare osmotik dapat terjadi dalam beberapa hal sebagai berikut, yang dapat dipandang pula sebagai penyebab diare osmotik:

- (1) Keadaan intoleransi makanan, baik sementara maupun menetap.
- (2) Waktu pengosongan lambung yang cepat.
- (3) Sindrom malabsorpsi atau kelainan absorpsi intestinal.
- (4) Defisiensi enzim pencernaan (Daldiyono, 1997).

Diare osmotik timbul pada pasien yang saluran ususnya yang terpapar dan tidak mampu menangani beban hiperosmolar, yang biasanya terdiri dari

karbohidrat. Diare ini disebabkan oleh pengangkutan air melewati dinding usus ke dalam lumen yang mempertahankan keseimbangan osmotik diantara dinding dan lumen usus. Tempat utama berkumpulnya cairan terjadi didalam duodenum dan jejunum. Sebenarnya ileum dan kolon mereabsorpsi sejumlah cairan, tetapi jumlah keseluruhan yang diekskresikan secara pasif oleh usus halus lain melebihi kapasitas reabsorpsi kombinasinya (Andrianto, 1990).

b) Diare sekresi

Diare sekresi timbul bila colon aktif mensekresikan cairan. Pasien pada diare ini tidak menderita nyeri atau demam, tetapi mengeluarkan tinja seperti air dalam jumlah banyak, lebih dari 1 liter/hari. Organisme yang menimbulkan diare sekresi melepaskan toksin atau senyawa lain yang menyebabkan usus halus aktif mensekresikan cairan dalam jumlah besar (Andrianto,1990).

c) Diare eksudatif

Diare ini terjadi pada kolitis ulserosa dan pada penyakit Crohn. Selain itu diare pada amebiasis, shigelosis, kampilobakter, yersinia dan infeksi yang mengenai mukosa menimbulkan peradangan dan eksudasi cairan serta mukus (Daldiyono, 1997).

d) Motilitas Abnormal

Perubahan motilitas usus bisa menyebabkan gangguan digesti dan absorpsi.

e) Gangguan permeabilitas usus

Terjadi kelainan morfologi usus pada membran epitel spesifik sehingga permeabilitas mukosa usus besar dan usus halus terganggu, jika permeabilitas terganggu maka absorpsi air pada usus halus dan usus besar kurang sehingga

terjadi diare (Suharyono, 1992).

c. Etiologi

Etiologi diare dapat dibagi dalam beberapa faktor, yaitu:

1) Faktor infeksi

(1) Infeksi enteral yaitu infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama diare pada anak.

Infeksi bakteri: *Vibrio*, *E.coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas*.

Infeksi virus: Adenovirus, Rotavirus, Enterovirus dan lain-lain.

(2) Infeksi parenteral yaitu infeksi di bagian tubuh lain di luar alat pencernaan, keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur di bawah 2 tahun.

2) Faktor malabsorpsi (malabsorpsi karbohidrat, lemak)

3) Faktor makanan: makanan basi, beracun, alergi terhadap makanan.

4) Faktor psikologis: rasa takut dan cemas (Mansjoer *et al.*, 2001).

Infeksi merupakan penyebab utama diare akut, baik oleh bakteri, parasit maupun virus. Penyebab lain yang dapat menimbulkan diare akut adalah toksin dan obat, atau berbagai kondisi lain. Beberapa kuman yang menjadi penyebab diare diantaranya *Vibrio cholerae*, *E.coli*, virus *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella* dan lain-lain. Makanan yang potensial dihindari kuman adalah jenis makanan yang telah lama dimasak, tetapi tidak langsung dihidangkan. Pertumbuhan kuman menjadi sangat cepat apabila tempat penyimpanan dan lingkungan disekitar makanan yang tidak higienis (Daldiyono, 1997).

Diare kronik berarti diare yang melebihi jangka waktu 15 hari sejak awal diare. Batasan waktu 15 hari tersebut semata-mata suatu kesepakatan, karena banyaknya usul untuk menentukan batasan waktu diare kronik (Daldiyono, 1997).

Shigella terdapat kelompok spesies diantaranya *S.dysenteriae*, *S.flexneri*, *S.boydii* dan *S.sonnei*, yang tersering dijumpai di daerah tropis adalah *S.dysenteriae* dan *S.flexneri* sedangkan *S.sonnei* lebih banyak dijumpai di tempat industri. *Shigella* adalah sangat ganas bagi manusia dan terkenal dapat menyebabkan disentri basil yang sifatnya sangat akut. *Campylobacter* merupakan penyebab diare kuman yang ditemukan dalam tinja selama berlangsungnya penyakit dan menghilang pada saat penyembuhan, kadang terdapat pula dalam biakan darah penderita. Gejala penyakit ini adalah demam, diare, tinja berdarah dan muntah (Suharyono, 1991).

d. Diagnosis pada diare

Langkah-langkah diagnosis sebagai berikut:

1) Anamnesis

Anamnesis yang perlu diketahui adalah sebagai berikut:

- (1) Umur
- (2) Jenis kelamin
- (3) Frekuensi diare
- (4) Lamanya diare

2) Pemeriksaan fisik

3) Laboratorium

- (1) Tinja

(2) Darah

(3) Kultur tinja maupun darah

(4) Serologi

4) Endoskopi (Daldiyono, 1997)

e. Penatalaksanaan Terapi pada Diare

Tatalaksana dan pengobatan diare tergantung penyebabnya, penggantian cairan dan elektrolit yang hilang merupakan tindakan penanganan terpenting pada muntah dan diare akut. Pada berbagai kasus hanya tindakan ini yang diperlukan. Penggantian cairan dan elektrolit harus diberikan secara intravena. Pada penderita-penderita dehidrasi berat, syok hipovolemik dan muntah hebat, pemberian cairan dan elektrolit harus didasarkan atas hasil tes-tes laboratorium. Kebanyakan kasus penyakit diare akut, fungsi pencernaan usus tetap normal, maka penggantian cairan secara per oral cukup berguna bagi penderita yang tidak muntah dan tidak mengalami dehidrasi berat. Gula (glukosa atau fruktosa) harus disertakan pula dalam larutan elektrolit untuk memberikan cukup kalori dan meningkatkan absorpsi (Trunkey *et al.*, 1995).

Garis besar pengobatan diare dapat dibagi dalam:

1) Pengobatan kausal

Pengobatan yang tepat terhadap kasus diare diberikan setelah mengetahui penyebabnya yang pasti, antibiotika baru boleh diberikan kalau dalam pemeriksaan laboratorium dapat ditemukan bakteri patogen, pemeriksaan untuk menemukan bakteri ini kadang sulit atau hasil pemeriksaan datang terlambat, maka antibiotik dapat diberikan dengan memperhatikan unsur-unsur penderita,

perjalanan penyakit dan sifat tinja.

Antibiotika yang digunakan pada kasus diare akut :

Tabel 1. Antibiotik pada Diare Akut

	Obat	Dosis (per hari)	Jangka waktu
<i>Kolera eltor</i>	Tetrasiklin	4x500 mg	3 hari
	Kotrimoksazol	2x3 tab (awal) 2x2 tab	6 hari
	Kloramfenikol	4x500 mg	7 hari
<i>E.coli</i>	Tidak memerlukan terapi		
<i>Salmonelosis</i>	Ampisillin	4x1 g	10-14 hari
	Kotrimoksazol	4x500 mg	10-14 hari
	Siprofloksasin	2x500 mg	3-5 hari
<i>Shigelosis</i>	Ampisillin	4x1 g	5 hari
	Kloramfenikol	4x500 mg	5 hari
<i>Amebiasis</i>	Metronidazol	4x500 mg	3 hari
	Tinidazol	1x2 g	3 hari
	Secnidazol	1x2 g	3 hari
	Tetrasiklin	4x500 mg	10 hari
<i>Giardiasis</i>	Kuinakrin	3x100 mg	7 hari
	Klorokuin	3x100 mg	5 hari
	Metronidazol	3x250 mg	7 hari
<i>Kandidosis</i>	Mikostatin	3x500.000unit	10 hari
<i>Virus</i>	Simtomatik dan suportif		

(Mansjoer *et al.*, 2001)

Tabel 2. Antibiotik pada Diare Kronik

Etiologi	Obat	Dosis (per hari)	Jangka waktu
<i>Shigella sp</i>	Ampisillin	2x1 g	5-7 hari
	Kotrimoksazol	2x2 tab	5-7 hari
	Siprofloksasin	2x500 mg	5-7 hari
	Tetrasiklin	4x500 mg	5-7 hari
<i>H. Jejuni</i>	Eritromisin	4x250-500 mg	5-7 hari
	Siprofloksasin	2x500 mg	5 hari
<i>Salmonelosis</i>	Kloramfenikol	4x500 mg	14 hari
	Peflasin	1x400 mg	7hari
	Siprofloksasin	2x500 mg	7 hari
<i>C.difficile</i>	Vancomisin	4x125 mg	7-10 hari
	Metronidazol	3-4x1, 5-2 g	7-10 hari
<i>ETEC (Enterotoxigenic E.coli)</i>	Trimetoprim	3x200 mg	3 hari
	Siprofloksasin	1x500mg	3 hari
	Kotrimoksazol	2x2 tab	3 hari

Lanjutan Tabel 2. Antibiotik pada Diare Kronik

<i>Tuberkulosis</i>	Rifampisin Pirazinamid Etambutol Streptomisin	10 mg/kg BB 20-40 g/kgBB 15-25 mg/kgBB 15 mg/kgBB	Min. 9 bulan
<i>Jamur</i> <i>Kandidosis</i>	Nistatin	3x500.000 U	2-3 minggu
<i>Protozoa</i> <i>Giardiasis</i>	Kuinakrin Metronidazol	3x100 mg 1x2 g	7 hari 3-5 hari
<i>E.histolytica</i>	Metronidazol	3x400 mg 3x800 mg	7 hari 7 hari
<i>Cacing</i> <i>Ascaris</i>	Pirantel pamoat	10-22 mg/kgBB (dosis tunggal max 1g)	3 hari
<i>Cacing tambang</i>	Pirantel pamoat	10-22 mg/kgBB (dosis tunggal max 1g)	3 hari
<i>Tricuris trichiura</i>	Mebendazol	2x100 mg	3 hari

(Mansjoer *et al.*, 2001)

2) Pengobatan simtomatik

Obat antidiare bersifat simtomatik dan diberikan sangat hati-hati atas pertimbangan yang rasional (Mansjoer *et al.*, 2001).

Tabel 3. Golongan Obat Antidiare

	Dosis	Dosis dewasa
Antimotilitas		
Difenoxilat	2,5 mg/tablet 2,5 mg/5 ml	5 mg 4 kali sehari, jangan melebihi 20 mg/hari
Loperamid	2 mg/kapsul	Mula-mula 4 mg, kemudian 2 mg setelah diare, jangan melebihi 16 mg/hari
Paregorig	1 mg/5ml, 2 mg/5ml	5-10 ml, 1-4 kali sehari
Opium tincture	5 mg/ml	0,6 ml 4 kali sehari
Difenoxin	1 mg/tablet	2 tablet, kemudian 1 tablet setelah diare, sampai 3 tablet per hari
Adsorben		
Kaolin-pektin	5,7 g kaolin+130,2 mg/30ml	30-120 ml setelah diare 2 tablet 4 kali sehari atau setelah diare, jangan melebihi 12 tablet per hari.
Polycarbophy	500 mg/tablet	

Lanjutan Tabel 3. Golongan Obat Antidiare

Attapulgit	750 mg/15ml, 300 mg/7,5mL 750mg/tablet, 600 mg/tablet, 300 mg/tablet	1200-1500 mg setelah BAB atau setiap 2 jam sampai 9000 mg per hari
Antisekretori Bismuth subsalisilat	1050 mg/30 ml, 262 mg/15 ml, 524mg/15ml, 262 mg/tablet	2 tablet or 30 ml setiap 30 menit sampai 1 jam jika diperlukan sampai 8 dosis per hari
Enzymes(laktase)	1250 neutral laktase unit 4 drops 3300 laktase units per tablet	3-4 drops diberikan dengan susu atau produk dairy 1 or 2 tablet
Bakteri pengganti (Lactobacillus ascorphilus, L. burgaricus)		2 tablet atau 1 granul paket 3- 4 kali sehari diberikan dengan susu, jus atau air
Oktreotid	0,05 mg/ml, 0,1 mg/ml, 0,5 mg/ml	Mula-mula 50µg secara subkutan 1-2 kali per hari

(Dipiro, 2003)

3) Pengobatan Cairan

Pemberian cairan pada pasien diare dengan memperhatikan derajat dehidrasi dan keadaan umum :

- a) Cairan per oral pada pasien dengan dehidrasi ringan dan sedang. Cairan diberikan per oral berupa cairan yang berisikan NaCl dan NaHCO₃, KCl dan glukosa yang dikenal dengan nama oralit. Cairan yang tidak mengandung keempat komponen diatas, misalnya larutan garam-gula (LGG) dan beras-garam, air tajin, air kelapa disebut cairan rehidrasi oral (CRO) tidak lengkap (Andrianto, 1986).
- b) Cairan parenteral pada umumnya digunakan cairan ringer laktat, formula tetesan yang saat ini dianjurkan adalah berdasarkan penatalaksanaan diare menurut WHO. Selama pemberian cairan parenteral ini, setiap jam perlu

dilakukan evaluasi jumlah cairan yang keluar bersama tinja dan muntah, perubahan tanda-tanda rehidrasi (Andrianto, 1986).

Evaluasi sangat perlu karena jika tidak ada perbaikan sama sekali maka tatalaksana pemberian cairan harus diubah (kecepatan tingkat tetesan harus ditingkatkan). Sebaliknya kalau terdapat gejala overhidrasi, kecepatan tetesan harus dikurangi, setelah tanda dehidrasi hilang terapi pemeliharaan harus dimulai dengan jalan pemberian CRO dan makanan kembali diberikan (Andrianto, 1986).

Penatalaksanaan terapi pada diare menurut *World Health Organization* (WHO) adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Tanda-Tanda Dehidrasi

	Tanpa dehidrasi	Dehidrasi sedang	Dehidrasi berat
Keadaan pasien	Baik	Gelisah	Lesu, tidak sadar
Mata	Normal	Cekung	Cekung
Rasa haus	Normal, tidak merasa haus	Merasa haus, keinginan untuk minum besar	Kurang minum, atau tidak mampu untuk minum
Kulit	Bila dicubit cepat kembali	Bila dicubit, kulit kembali secara lambat	Bila dicubit, kulit kembali dengan sangat lambat
Pengobatan	Pengobatan A	Pengobatan B	Pengobatan C
Cairan yang berkurang	<5% dari berat badan penderita	5-10% dari berat badan penderita	>10% dari berat badan penderita

a) Pengobatan diare akut (tanpa darah)

- (1) Mencegah dehidrasi
- (2) Mengobati dehidrasi yang sudah terjadi
- (3) Mencegah terjadinya malnutrisi
- (4) Mengurangi durasi dan keparahan diare dengan pemberian suplemen zinc.

Pengobatan A yaitu, terapi di rumah untuk mencegah dehidrasi dan malnutrisi, anak yang tanpa tanda gejala dehidrasi membutuhkan ekstra cairan dangaram untuk menggantikan cairan air dan elektrolit yang hilang selama diare. Cairan yang biasa diberikan dalam pengobatan ini adalah: Cairan rehidrasi oral (CRO), minuman yang mengandung garam (cairan beras-garam, yoghurt), cairan gula-garam, sayuran dan sup ayam yang mengandung garam. Cairan tersebut diberikan kepada anak sebanyak dia mau sampai diare berhenti. Anak <2 tahun: 50-100 ml, anak 2-10 tahun 100-200 ml, >10 tahun diberikan cairan sebanyak dia mau minum. Pemberian suplemen zinc 10-20 mg setiap hari dan diberikan selama 10 sampai 14 hari.

Pengobatan B yaitu, terapi rehidrasi oral untuk anak dengan dehidrasi sedang adalah dengan pemberian CRO ditambah dengan suplemen zinc.

Tabel 5. Banyaknya CRO yang Diberikan 4 Jam Pertama

Umur*	< 4 bln	4-11 bln	12-23 bln	2-4 thn	5-15 thn	>15 thn
Berat	<5 kg	5-7,9 kg	8-10,9 kg	11-15,9 kg	16-29,9 kg	>30 kg
ml	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200-2200	2200-4000

*Umur hanya digunakan jika BB tidak diketahui

Jika CRO dikehendaki lebih maka dapat diberikan lebih dari yang sudah ditentukan kecuali untuk ASI, makanan tidak diberikan selama 4 jam pemberian rehidrasi awal, tetapi anak yang melanjutkan pengobatan B lebih lama dari 4 jam harus diberikan makanan setiap 3-4 jam seperti pada pengobatan A. Setelah 4 jam kemudian ditetapkan pengobatan yang akan diberikan selanjutnya sesuai dengan tingkat dehidrasi. Anak yang masih mengalami dehidrasi setelah 4 jam, harus diberikan RL secara intrvena (75ml/kg selama 4 jam).

Pengobatan C yaitu, pengobatan untuk pasien dengan dehidrasi berat dengan pemberian cairan rehidrasi intravena secara cepat. Diberikan RL 100ml/kg atau larutan garam yang pertama diberikan 30ml/kg dalam 30 menit kemudian diberikan 70ml/kg diberikan dalam 2,5 jam. Pasien dimonitor setiap 1-2 jam, jika dehidrasinya tidak berkurang maka pemberian cairan intravena kecepatan tetesan dipercepat. Jika terapi intravena tidak tersedia pasien diberikan CRO 20ml/kg/jam selama 6 jam (total 120mg/kg). Jika pasien mengalami bengkak atau muntah, maka CRO diberikan secara perlahan (WHO, 2005)

3. Rumah Sakit

SK Menteri Kesehatan RI No. 983/Menkes/SKXI/1992 menyebutkan bahwa rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spealistik dan subspealistik. rumah sakit ini mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Aditama, 2000).

Ada 13 ciri kegiatan yang harus dipenuhi oleh suatu institusi rumah sakit, dimana sedikitnya 6 diantaranya merupakan ruang lingkup penunjang medik, yaitu :

- a. Harus ada pelayanan rawat inap dengan fasilitas diagnostik.
- b. Pelayanan farmasi yang harus dilakukan dibawah pengawasan tenaga ahli farmasi yang baik.
- c. Institusi harus menyediakan fasilitas radiologi dan berbagai prosedurnya.

- d. Institusi harus menyediakan pelayanan laboratorium patologi klinik dan patologi anatomi.
- e. Institusi rumah sakit harus menyediakan ruang bedah lengkap dengan berbagai fasilitasnya.
- f. Rumah sakit harus dibangun dilengkapi dan dipelihara dengan baik untuk menjamin kesehatan dan keselamatan pasien dan harus menyediakan fasilitas yang lapang, tidak berdesak-desakan dan terjamin sanitasinya bagi kesembuhan pasien (Aditama, 2000).

RSUD Wonogiri sebagai sarana pelayanan kesehatan dalam beberapa tahun terakhir ini telah mulai mengembangkan berbagai upaya yang pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kesetaraan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa hampir separuh dari masyarakat belum dapat menikmati kesamaan hak dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang bermutu (Anonim, 2002).

RSUD Wonogiri adalah Rumah Sakit Umum Milik pemerintah Kabupaten yang ijin operasionalnya ditetapkan oleh departemen Kesehatan Pada tanggal 13 Januari 1956 sebagai Rumah Sakit Tipe D. Seiring dengan berjalannya waktu yang diimbangi dengan meningkatnya pelayanan, RSUD Wonogiri naik satu tingkat menjadi Tipe C tanggal 11 Juni 1983. Pada tahun 1993 RSUD Wonogiri memperoleh penghargaan sebagai "Rumah Sakit Berpenampilan Baik" Peringkat III Tingkat Nasional untuk kategori Rumah Sakit C. Tahun 1994 RSUD Wonogiri memperoleh penghargaan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai Rumah Sakit Sayang Bayi. Usaha tersebut membuahkan hasil dengan

ditetapkannya RSUD Wonogiri sebagai RSUD Tipe B Non Pendidikan pada Tahun 1996 (Anonim, 2002).

4. Rekam Medik

Rekam Medis merupakan keharusan yang penting bagi data pasien untuk diagnosis terapi, sekarang ini lebih jauh lagi untuk kepentingan pendidikan dan penelitian juga untuk masalah hukum yang terus berkembang (Sabarguna, 2003).

Pengertian rekam medis diantaranya keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnese, pemeriksaan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan pada pasien dan pengobatan baik yang rawat inap, rawat jalan maupun yang mendapat pekerjaan gawat darurat (Sabarguna dan Sungkar, 2007).

Ada dua jenis Rekam Medis Rumah Sakit :

- a. Rekam Medis untuk pasien rawat jalan termasuk pasien gawat darurat yang berisi tentang identitas pasien, hasil anamnesis (keluhan utama), riwayat seseorang, riwayat penyakit yang pernah diderita, riwayat keluarga tentang penyakit yang mungkin diturunkan atau yang dapat ditularkan diantara keluarga. Hasil pemeriksaan (fisik, laboratorium, pemeriksaan khusus lainnya), diagnostik kerja dan pengobatan atau tindakan. Pencatatan data ini harus diisi selambat-lambatnya satu kali 24 jam setelah pasien diperiksa.
- b. Rekam Medis untuk pasien rawat inap adalah hampir sama dengan isi rekam medis untuk pasien rawat jalan kecuali beberapa hal seperti: persetujuan pengobatan atau tindakan, catatan konsultasi, catatan perawatan oleh perawat

dan tenaga kesehatan lainnya, catatan observasi klinik, hasil pengobatan, resume akhir dan evaluasi pengobatan (Muninjaya, 2004).

Komponen rekam medis yang penting diantaranya :

- 1) Umur
- 2) Jenis kelamin
- 3) Pendidikan
- 4) Agama
- 5) Asal pasien
- 6) Pekerjaan
- 7) Status (Sabarguna dan Sungkar, 2007)

Tabel 6. Manfaat Rekam Medis

NO	ASPEK	URAIAN
1	Administrasi	Sebagai dasar pemeliharaan dan pengobatan pasien, rekam medis dapat dipakai sebagai sumber informasi medis, alat komunikasi medis antar tenaga ataupun paramedik, alat komunikasi medis antar rumah sakit (rujukan).
2	Hukum	Sebagai bahan pembuktian dalam perkara hukum, sebagai bukti tertulis untuk melindungi kepentingan pasien, dokter dan rumah sakit.
3	Keuangan	Sebagai dasar perhitungan biaya layanan kesehatan sekaligus dasar analisa biaya kesehatan.
4	Riset dan Edukasi	Sebagai bahan penelitian kesehatan dan pendidikan.
5	Dokumentasi	Bahan-bahan yang berasal dari catatan rekam medis dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan manajemen.

(Sabarguna, 2003).